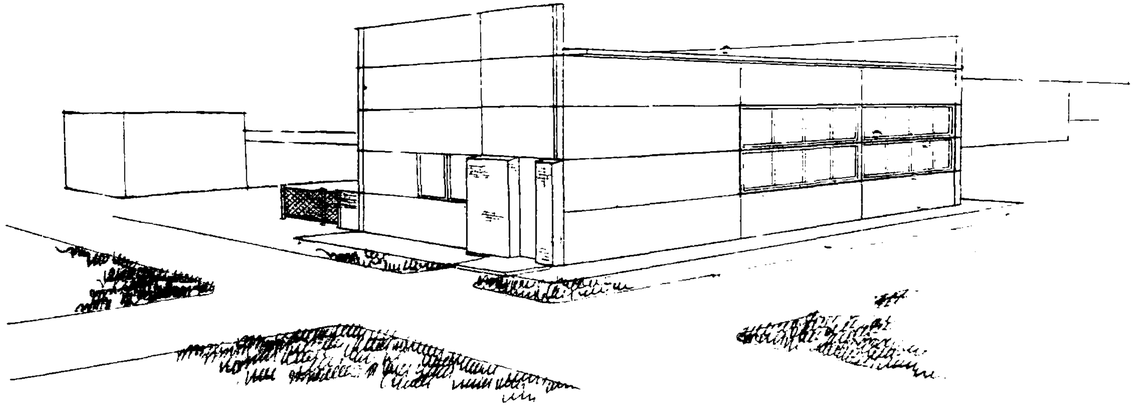
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬН КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 $M^3$/МИН

## СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ II АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ
АЛЬБОМ IV АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I; II; III; V; VI; VIII
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ IV; VII

## АЛЬБОМ IV

К Ф. ЦИТП ИНВ N°6802/IV

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ. МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 17.02.1976 Г. N°1/76 С 1.02.1976 Г

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


| NN п.п. | Наименование листа | Марка лист |
|---|---|---|
| | I. Архитектурно-строительная часть | |
| 1. | Титульный лист | |
| 2. | Содержание альбома | лист 1 |
| 3. | Пояснительная записка | лист 2 |
| 4 | Пояснительная записка | лист 3 |
| 5. | Пояснительная записка | лист 4 |
| | | |
| | Чертежи марки АР | |
| 6 | Заглавный лист | АР-1 |
| 7 | План на отм. ±0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Элемент плана N 1. | АР-2 |
| 8 | Фасады. Спецификации. | АР-3 |
| 9 | Схемы заполнения оконных проемов. Планы балок и асбоцементных плит подвесного потолка. Спецификации. Детали 1÷5 | АО-4 |
| 10 | Фасад смотрового окна ОС1. Разрезы 1-1, 2-2. Переплет смотрового окна ОС1. Узлы "А", "Б". | АР-5 |
| 11 | Коробка смотрового окна ОС1. Узлы "В", "Г". Детали разделок листов перфорированной фанеры. Выборка материалов на один оконный проем. | АР-6 |
| 12 | Таблица внутренних отделочных работ и экспликация полов. Примечания. | АР-7 |
| 13 | Детали 6÷17 | АР-8 |
| 14 | План каналов и раскладка деревянных щитов в помещении операторн. Сечения. Детали 18÷21 | АР-9 |
| 15 | План подземного хозяйства. | АР-10 |
| 16 | План на отм. 0.250 КТП. План подземного хозяйства. Детали 22÷26. | АР-11 |
| 17 | Сечения 1-1 ÷ 18-18 | АР-12 |
| 18 | Сечения 19-19 ÷ 29-29. Детали 27; 28 | АР-13 |
| 19 | Закладные элементы 31÷39-20. Спецификация | АР-14 |
| | Чертежи марки КЖ | |
| 20 | Перечень листов марки КЖ. Перечень примененных в чертежах марки КЖ стандартов и типовых чертежей | КЖ-1 |
| 21 | Спецификации сборных и монолитных ж.б. элементов. Расход бетона и стали на здание. Ведомость спецификации стали. | КЖ-2 |
| | | |
| 22 | План фундаментов. Разрезы 1-1 ÷ 5-5 | КЖ-3 |
| 23 | Фундаменты Ф1 35-1, Ф1 25-2, Ф1 31-1 | КЖ-4 |
| 24 | Фундаменты Ф1 35-1, Ф1 35-2, МФ1 | КЖ-5 |
| 25 | Спецификация и выборка арматуры к листам КЖ-4,5 | КЖ-6 |
| 26 | Монолитная плита МП1 | КЖ-7 |
| 27 | Подпорная стенка МПС1 | КЖ-8 |
| 28 | Подпорная стенка МПС2 | КЖ-9 |
| 29 | Подпорные стенки МПС3, МПС4 | КЖ-10 |
| 30 | Фундамент Ф1 (опалубочные чертежи) | КЖ-11 |
| 31 | Фундамент Ф1 (арматурные чертежи) | КЖ-12 |
| 32 | Стальные изделия к листам КЖ-8÷КЖ-12, КЖ-15 | КЖ-13 |
| 33 | Спецификация арматуры на один железобетонный элемент к листам КЖ-7÷КЖ-10 | КЖ-14 |
| 34 | Балки МБ1, МБ2. Деталь 1. Спецификация и выборка стали на один элемент | КЖ-15 |
| 35 | Монолитные участки МУ1, МУ2 фундамента. Балки МФБ1 | КЖ-16 |
| 36 | Монтажные схемы конструкций каркаса. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 | КЖ-17 |
| 37 | Узлы 1÷3, разрезы 5-5 ÷ 10-10. Спецификации к листу КЖ-17 | КЖ-18 |
| 38 | Монтажные схемы стеновых панелей. Фрагменты Ф1, Ф2, Ф3. | КЖ-19 |
| 39 | Фрагменты Ф4÷Ф10. Разрезы 1-1; 2-2 | КЖ-20 |
| 40 | Сборные ж.б. элементы КП II-4-а, КП-4-в, ЗД3 2-а, ЗД9-3-а, ПСЯ-20/1.2×6 Н1 а, ПСЯ-20/1.2×6 -Н2-а | КЖ-21 |
| 41 | Сетные ж.б. элементы П1, П2, ПСЯ-20/2×6 -Н2-б, ПСЯ-20/1.2×6 -Н2-в. | КЖ-22 |
| 42 | Стальные элементы НСФ1, НКФ1, НД1, НД2, НД3, НН1, НЧФ1. | КЖ-23 |
| 43 | Монолитный резервуар МР1. (опалубочный чертеж) | КЖ-24 |
| 44 | Монолитный резервуар МР1. (арматурный чертеж) | КЖ-25 |
| 45 | Стальные изделия, спецификация и выборка стали к листу КЖ-25. | КЖ-26 |
| 46 | Закладные элементы М1÷М12, М16÷М20 | КЖ-27 |
| 47 | Закладные элементы М13, М14, М15, НД1÷НД4. Спецификация стали на один закладной элемент. | КЖ-28 |
| 48 | Монтажная схема плит и щитов перекрытия каналов. | КЖ-29 |
| 49 | Схема лестницы. Щиты Щ1÷Щ6 | КЖ-30 |
| 50 | Схема монорельса на отм. 3.800 | КЖ-31 |
| | II Санитарно-техническая часть | |
| | Чертежи марки ОВ | |
| 51 | Заглавный лист | ОВ-1 |
| 52 | Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Таблица воздушно-тепловых балансов помещений | ОВ-2 |
| 53 | Планы отопления и вентиляции на отметках ±0.000; -3.000. Разрезы 1-1, 2-2. Схема системы В3. | ОВ-3 |
| 54 | Схема трубопроводов отопления. Узел управления. | ОВ-4 |
| 55 | Сводная спецификация систем отопления и вентиляции | ОВ-5 |
| | | |
| | Чертежи марки ВК | |
| 56 | Заглавный лист (начало) | ВК-1 |
| 57 | Заглавный лист (продолжение) | ВК-2 |
| 58 | Заглавный лист (окончание) | ВК-3 |
| 59 | План на отм. ±0.000. Схемы В1; В3; К1. | ВК-4 |
| 60 | Насосная станция оборотного водопровода. План. Разрезы | ВК-5 |
| 61 | Насосная станция оборотного водопровода. Схемы трубопроводов. Спецификация | ВК-6 |


2

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Содержание альбома | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-18А | | Альбом IV |
| | | Лист 1 |

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I. Общая часть

Типовой проект 904-1- выполнен взамен типового проекта 904-1-20

Рабочие чертежи архитектурно строительной части типового проекта 904-1- автоматизированной отдельно стоящей компрессорной станции 4К-10А производительностью 40м³/мин. воздуха разработаны в соответствии с планом типового проектирования на 1975 год на основании заданий на архитектурно-строительную и сантехническую части проекта выданных институтом „Гипростройдормаш" в 1975 году

Корректировка рабочих чертежей выполнена в связи с модернизацией компрессорных агрегатов, применением новых станций управления и систем регулирования производительности, применением высасывания эффективных шумоглушителей, рекомендованных ЦНОТ и применением новых строительных конструкций.

В соответствии с заданием на проектирование и действующими строительными нормами и правилами, рабочие чертежи разработаны применительно к площадке строительства со следующей характеристикой природных условий

а) рельеф спокойный с минимальным уклоном, обеспечивающим отвод поверхностных вод;

б) грунты в основании непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками – $J^н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см² $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³ Грунтовые воды отсутствуют,

в) расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления -20°; -30°; -40°;

г) скоростной напор ветра – для II района по СНиП II-6-74 §6;

д) вес снегового покрова – по СНиП II-6-74 §5

– для II района при расчетной зимней температуре наружного воздуха для проектирования отопления -20°С;

– для III района при температуре -30°С,

– для IV района при температуре -40°С;

е) расчетная глубина промерзания грунта – до 1,5м

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

Не допускается строительство компрессорных станций в местах, где в забираемый (всасываемый) воздух могут попадать газы, ядовитые или взрывоопасные смеси, пыль и влага. Наличие газов, пыли, взрывоопасной смеси и т.п. должно определяться путем контрольных замеров в месте расположения компрессорной станции.

Компрессорная станция предназначена для снабжения промышленных предприятий всех отраслей промышленности сжатым воздухом и рассчитана на 4 компрессора типа 302ВП10/8 производительностью по 10 м³/мин каждый.

Электроснабжение компрессорной станции предусматривается от электрической сети напряжением 6 или 10 кв

Привязка компрессорной станции на генплане должна осуществляться таким образом, чтобы проникающий наружу шум от работы оборудования, распространяясь на рабочие места соседних зданий и территории предприятия, был в пределах допустимых уровней согласно „Санитарным нормам и правилам по ограничению шума на территориях и в помещениях производственных предприятий", утвержденным 30 апреля 1969г. (№ 735 69) заместителем главного Санитарного врача СССР и СН 245-71.

К территории компрессорной станции должны быть устроены подъезды с дорожными покрытиями шириной не менее 3,5м.

## II. Архитектурно-планировочные решения

Здание компрессорной станции запроектировано в соответствии с основными положениями по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений с учетом действующих СНиП и „Правил устройства и безопасной эксплатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов" согласованных с ВЦСПС и утвержденных Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971г.

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола помещения машинного зала

Планировочная отметка земли вокруг здания принята -0,150.

По санитарной характеристике производственный процесс компрессорной станции относится к группе Iб.

Списочный состав обслуживающего персонала 6 человек, в наибольшую смену – 2 человека. В виду малочисленности персонала, в здании компрессорной станции предусмотрена только уборная на один унитаз

## III. Конструктивные решения

Основные несущие конструкции здания приняты по строительным каталогам унифицированных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий. При монтаже сборных железобетонных конструкций необходимо руководствоваться указаниями, приведенными в применяемых сериях типовых конструкций, а также СНиП III-16-72 и „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН-319-65).

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные стаканного типа под наружные стены здания предусмотрены сборные железобетонные фундаментные балки

Фундаменты под компрессоры типа 302ВП10/8 с электродвигателем АВ2-15-6 монолитные железобетонные по щебеночному основанию толщиной 100мм, запроектированы согласно строительному заданию института „Гипростройдормаш" чертеж № 450703

Фундаменты под прочее оборудование – монолитные из бетона марки „100" по тщательно уплотненному щебнем грунту

Каналы – монолитные из бетона марки 100", перекрываются щитами из рифленой стали. Днища каналов выполняются по тщательно спланированному и уплотненному щебнем дну траншей

Наружные поверхности стен каналов и подвала насосной станции должны быть покрыты горячим битумом за 2 раза.

Засыпку каналов следует производить одновременно с обеих сторон канала слоями по 28-30см с послойным трамбованием

Стенки каналов рассчитаны на полезную нагрузку 1т/м²

Расчетная нагрузка на щиты каналов – 400 кг/м²

3

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Пояснительная записка | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист 2 |

колонны, балки, плиты покрытия и сборные-железобетонные.

Стены наружные - однослойные панели из ячеистого бетона марки „S", объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух}$=700÷800 кг/м³ с заполнением швов цементно-песчаным раствором. При привязке проекта, в случае наличия у подрядчика синтетических материалов, заполнение швов принимать только упругими синтетическими прокладками (поропрен, гермит и др.) и герметизирующими мастиками (УМ-40, УМС-50 и др.). При этом следует руководствоваться „Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71. Толщина панелей - 200 мм.

Отдельные участки наружных стен компрессорной станции запроектированы из кирпича марки „100" на растворе марки „25" толщиной 380 мм для осей расчетных температур. При этом:

а) для расчетной температуры -20° и -30° - кирпич глиняный обыкновенный;

б) для расчетной температуры -40° - кирпич пустотелый пластического прессования объемным весом не более 1300 кг/м³.

В случае отсутствия в районе строительства пустотелого кирпича может быть применен кирпич обыкновенный с нанесением штукатурки из легкого раствора объемным весом не более 1500 кг/м³ с внутренней и наружной сторон, толщиной слоя по 25 мм.

Внутренние стены и перегородки - из обыкновенного кирпича марки „100" на растворе марки „25".

В случае возведения кирпичных стен при отрицательной температуре необходимо руководствоваться СНиП II-В.2-71.

Для заполнения оконных проемов применять стальные переплеты с механизмами ручного открывания.

В настоящих рабочих чертежах показаны все отверстия, борозды, ниши и гнезда, указанные в заданиях на разработку архитектурно-строительной части.

Кровля - 3х слойная рулонная.

При устройстве кровли необходимо соблюдать требования СНиП III-20-74.

Для устройства кровли применяются:

а) в качестве водоизоляционного ковра - рубероид по ГОСТ 10923-64* для верхнего слоя кровли марки РМ-350 (1 слой), для нижних слоев - марки РП-250 (2 слоя).

Усиление основного водоизоляционного ковра дополнительными слоями предусматривается:

- в коньковой части шириной 500 мм - одним слоем,
- в местах примыкания кровли к выступающим конструктивным элементам - тремя слоями,
- в местах свеса к внизной плиты - двумя слоями;

б) для защитного слоя кровли - гравий по ГОСТ 8267-62 с размерами зерен 5-10 мм; втопленный в битумную мастику;

в) для наклейки водоизоляционного ковра - горячие битумные мастики по ГОСТ 2889-67. Выбор марки мастик производить при привязке проекта в зависимости от района строительства по таблице 1.

Таблица 1

| Районы строительства | Марки битумных мастик для участков кровли | |
|---|---|---|
| | с уклоном 8% | мест примыкания кровли |
| | 2,56 ≤ i ≤ 10 | |
| Севернее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР | МБК-Г-65 | МБК-Г-65 |
| Южнее этих районов | МБК-Г-75 | МБК-Г-100 |

Для защитного слоя кровли битумную мастику необходимо антисептировать путем добавки кремнефтористого или фтористого натрия в количестве 3-5% от веса битума, в качестве наполнителя применять низкосортный асбест;

г) для выравнивающей стяжки - цементно-песчаный раствор марки „50" толщиной 15 мм. Поверхность стяжки должна быть огрунтована раствором битума марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) 1:2.

д) для утеплителя в кровле - неорганические плитные жесткие материалы (пенобетон, пенофибролит и т.д.) объемным весом не более 600 кг/м³.

Выбор толщины утеплителя производится при привязке проекта в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха по таблице 2.

Таблица 2

| Расчетная зимняя температура наружного воздуха | Термическое сопротивление $R_o^{тр}$ м²·ч·град/ккал. | Толщина утеплителя покрытия в мм при $\gamma$=400 кг/м³ | $\gamma$=500 кг/м³ |
|---|---|---|---|
| -20° | 0,70 | 60 | 80 |
| -30° | 0,90 | 80 | 100 |
| -40° | 1,10 | 100 | 120 |

Ограды наружных площадок запроектированы из стальной пластиной сетки высотой 2,2 м (площадка воздухосборников) и h=2,4 м (КТП). Отдельные участки ограды из кирпича марки „100" на растворе марки „10" Кладку выполнять из отборного кирпича с расшивкой швов с обеих сторон. Соприкасающиеся с грунтом части железобетонных столбов кладки и стальных крепежных элементов должны быть покрыты горячим битумом.

## IV Противопожарные мероприятия

Здание компрессорной станции относится:

по огнестойкости ко II степени

по пожароопасности технологического процесса - к категории „Д".

Группы возгораемости и пределы огнестойкости принятых в проекте основных строительных элементов, удовлетворяющий соответствуют требованиям таблицы 2 СНиП II-А.5-70. Пристройки, не предусмотренные на проектирования зданий [illegible]

Встроенные вспомогательные помещения [illegible] производственных помещений негорючими стенами.

Эвакуация из машинного зала обеспечивается 2-мя выходами непосредственно наружу.

Указания о мероприятиях внутреннего и наружного пожаротушения даны в пояснительной записке к чертежам марки „ВК".



6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1975 г. | Пояснительная записка | Типовой проект 804-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4ВК-10А | | Альбом IV |
| | | Лист 3 |

## I МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ШУМА

Согласно данным завода изготовителя уровень шума, создаваемый компрессорами 302В710/8 (без учета мероприятий по шумоглушению), составляет на всасывании до 110 дБ. Допустимый уровень звукового давления в помещении оператора, согласно действующим санитарным нормам и правилам, должен быть в пределах 74-54 дБ.

В целях снижения уровня производственного шума, в проекте предусмотрен ряд мероприятий по шумоглушению и звукоизоляции ограждающих конструкций.

В звукоизолированном от машинного зала помещении оператора применены конструкции со звукоизолирующей способностью ориентировочно в пределах 37-55 дБ:

а) стены - кирпичные, облицованные с внутренней стороны сухой штукатуркой;

б) двери - стальные с уплотняющими прокладками;

в) окно - деревянное с двойным остеклением витражным стеклом, уложенным по прокладкам из гибкой резины, с уплотнением по контуру проема мягкими минеральными ватными плитами и обшивкой перфорированной фанерой.

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

## II ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

Стеновые панели с фасадной стороны должны отделываться в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей. Цокольные панели должны иметь защитное покрытие влагостойкими и морозостойкими материалами.

Швы между панелями, заполненные цементно-песчаным раствором или упругими прокладками с наружной стороны заделываются герметизирующими мастиками, с внутренней - выполняются согласно таблице внутренних отделочных работ.

Для перевязки кладки кирпичных стен здания компрессорной станции применять ордынский кирпич с чистыми лицевыми поверхностями и ровными гранями.

Кладку выполнять с расшивкой швов по фасадам, уделяя особое внимание соблюдению горизонтальности рядов и равномерной толщине швов.

Швы кирпичной кладки с внутренней стороны выполнять согласно таблице внутренних отделочных работ.

Стальные перемычки окрашиваются на заводе-изготовителе двумя слоями грунта ФЛ-03-К и двумя слоями эмали ХВ-124.

Стальные щиты окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунтовке железным сурриком на натуральной олифе.

Прочие стальные конструкции окрашиваются краской БТ-177 в 2 слоя.

В соответствии с требованиями временных указаний по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях (СНиП-В.6-62) стальные опорные консоли, элементы крепления, а также закладные детали жел.бет. конструкции должны быть защищены цинковым покрытием.

Столярные изделия окрашиваются пошвинилацетатными красками в два слоя.

Откосы проемов оштукатуриваются цементно-известковым раствором.

Отделочные работы должны выполняться с соблюдением требований глав СНиП III-.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1м по щебеночному основанию.

## VII УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

При привязке проекта к конкретной площадке должен быть выполнен заглавный лист привязки и, при необходимости, дополнительные чертежи. На заглавных листах всех марок, должна быть дана характеристика условий привязки данной части проекта.

В соответствии с выбранным для привязки вариантом, организацией, привязывающем проект, необходимо:

1. Проверить размеры фундаментов под колонны в соответствии со СНиП II 15-74 с учетом фактических характеристик грунта в случае возможности применения для условий конкретной площадки указаний п.5 СНиП II-15-74 следует вычислить $R^н$ для фактических грунтов основания ($R^н_ф$) по каждому типу фундамента и сравнить его с $R^н$, вычисленным по данным проекта ($R^н_п$) приведенным на чертежах марки КЖ:

При этом необходимо учитывать, что при:

$R^н_ф \geq R^н_п$ фундаменты привязываются без изменений;

$R^н_ф > R^н_п$ фундаменты могут быть пересчитаны с уменьшением площади подошвы

$R^н_ф < R^н_п$ - фундаменты должны быть пересчитаны с увеличением площади подошвы

В указанных случаях, а так же при изменении глубины заложения фундаментов, последние должны быть посчитаны с учетом усилий, приведенных на расчетных схемах фундаментов,

2. Расчет фундамента под компрессор произведен для характеристик грунта указанных в пояснительной записке.

Для фактических грунтов основания отличных от указанных в общей части пояснительной записки следует произвести расчет фундаментов под компрессор на колебания.

3. Провести выбор вида наружной отделки стеновых панелей по таблице № 7 серии 1.432-5 вып.0, а так же выбор материала защитного покрытия цокольных панелей

4. В пояснительной записке и чертежах вычеркнуть не относящиеся к выбранному варианту данные.



6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Пояснительная записка | Типовой проект 904-1-201 Альбом V |
| Компрессорная станция | | |

## Сводная спецификация изделий на этаж и по чертежам марки АР

| Позиция | Наименование элемента | Марка изделия | Кол-во шт | Стандарт или чертеж | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Деревянные и щитовые | Двери и люки | ДГ 8-21 | 1 | ГОСТ 14624-69 | |
| | | ДГ 8-18 | 1 | | |
| | | ДГ 8-13 | 2 | | |
| | | ДГ 8-10 | 1 | | |
| | | ДГ 10-11 | 2 | | |
| На длину на этаж | Отрезки из стальной сетки см спецификации А 0-3 | | | | |
| | Люки чугунные | ТП | 7 | ГОСТ 3634-61 | |

## Спецификация стекла

| Наименование остекляемого изделия | Марка изделия | ГОСТ или ТУ на стекло | Толщина стекла мм | Размеры мм: Ширина | Длина | Кол-во шт | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Оконные переплеты | ТРС-6.4-2 У | ГОСТ 111-65 | 4 | 1110 | 1435 | 12 | Стекло для переплетов оконных и дверных см. чертежи марки АР |
| | | | | 1055 | 380 | 4 | |
| | | | | 705 | 133 | 8 | |
| | | | | 1110 | 470 | 8 | |
| | ТРС-30 2 | | | 1110 | 1435 | 2 | |
| | | | | 370 | 1330 | 2 | |
| Двери | ДГ 60-ПП | | | 280 | 128 | 1 | |

## Знаки обозначения маркировки

Маркировка детали — 1 этап детали; Номер листа, где деталь применена

Ссылка на деталь проекта — Номер детали; Номер листа, где деталь изображена

Ссылка на деталь серии 2.438.2 (Шифр серии) — Номер детали; Номер выпуска серии, где деталь изображена

Марка проемов дверей и ворот — Номер типа по проекту

Марка типов полов — Номер типа по проекту

Номер отделки помещения

Главный инженер проекта Гробин Дата 28.1.76

## Перечень марок разделов рабочего проекта

| Наименование | Марки |
|---|---|
| Архитектурно-строительная часть | АР |
| Железобетонные конструкции | КЖ |
| Отопление и вентиляция | ОВ |
| Водопровод и канализация | ВК |

## Перечень примененных в чертежах марки АР стандартов и типовых проектов

| Шифр | Наименование стандарта | Чертежи листов |
|---|---|---|
| ГОСТ 14624-69 | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий | Комплект |
| ГОСТ 3634-61 | Люки чугунные для смотровых колодцев | |
| Серия 2.438.2 Выпуск 6,7 | Типовые архитектурно-строительные детали оконных проемов со стальными переплетами по серии 2.436-4 для зданий промышленных предприятий | |
| Серия 3.017 вып. 0, 1, 2, 5, 6 | Ограждения площадок участков предприятий, зданий и сооружений | Комплект |
| Серия 1.132-4 вып. 1, 2 | Стальные переплеты с повышенным уплотнением и механизмами отрывания для отапливаемых зданий промышленных предприятий | Комплект |

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. измерения | Количество |
|---|---|---|
| Площадь застройки | м² | 312,40 |
| в том числе | | |
| а) здание компрессорной станции | м² | 275,20 |
| б) открытой площадки ресиверов | м² | 22,00 |
| в) открытой ктп | м² | 11,50 |
| г) резервуар нагретой и охлажденной воды | м² | 3,70 |
| Общая площадь | м² | |
| Строительный объем | м³ | 1114,2 |
| в том числе | | |
| а) Надземная часть | м³ | 972,00 |
| б) Подземная часть здания станции | м³ | 107,50 |
| в) Резервуары нагретой и охлажденной воды | м³ | 33,70 |

## Перечень листов марки АР

| № листа | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист | |
| 2 | План на отм. ±0.000 Разрезы 1-1, 2-2 Экспликация плана №1 | |
| 3 | Фасады Спецификации | |
| 4 | Схемы заполнения оконных проемов Планы балок и лебедочных лестничных клеток Сводного потолка Спецификация деталей 1-5 | |
| 5 | Фасад смотрового окна ОСУ Разрез 1-1 – 2-2 Переплет смотрового окна ОСУ Узлы А, Б | |
| 6 | Коробка смотрового окна ОСУ Узлы Схема разверток листов перфорированной фанеры Выборка материалов на оконный проем | |
| 7 | Таблица внутренних отделочных работ и экспликация полов. Примечания | |
| 8 | Детали 6–17 | |
| 9 | План каналов и раскладка деревянных щитов в помещении оператора. Сечения Детали 18–21 | |
| 10 | План подземного хозяйства | |
| 11 | План на отм. -2.850 План подземного хозяйства Детали 22–26 | |
| 12 | Сечения 1-1 – 16-16 | |
| 13 | Сечения 17-17 – 29-29 Детали 27, 28 | |
| 14 | Закладные элементы 331-1-331 Спецификация | |

6

6802/1

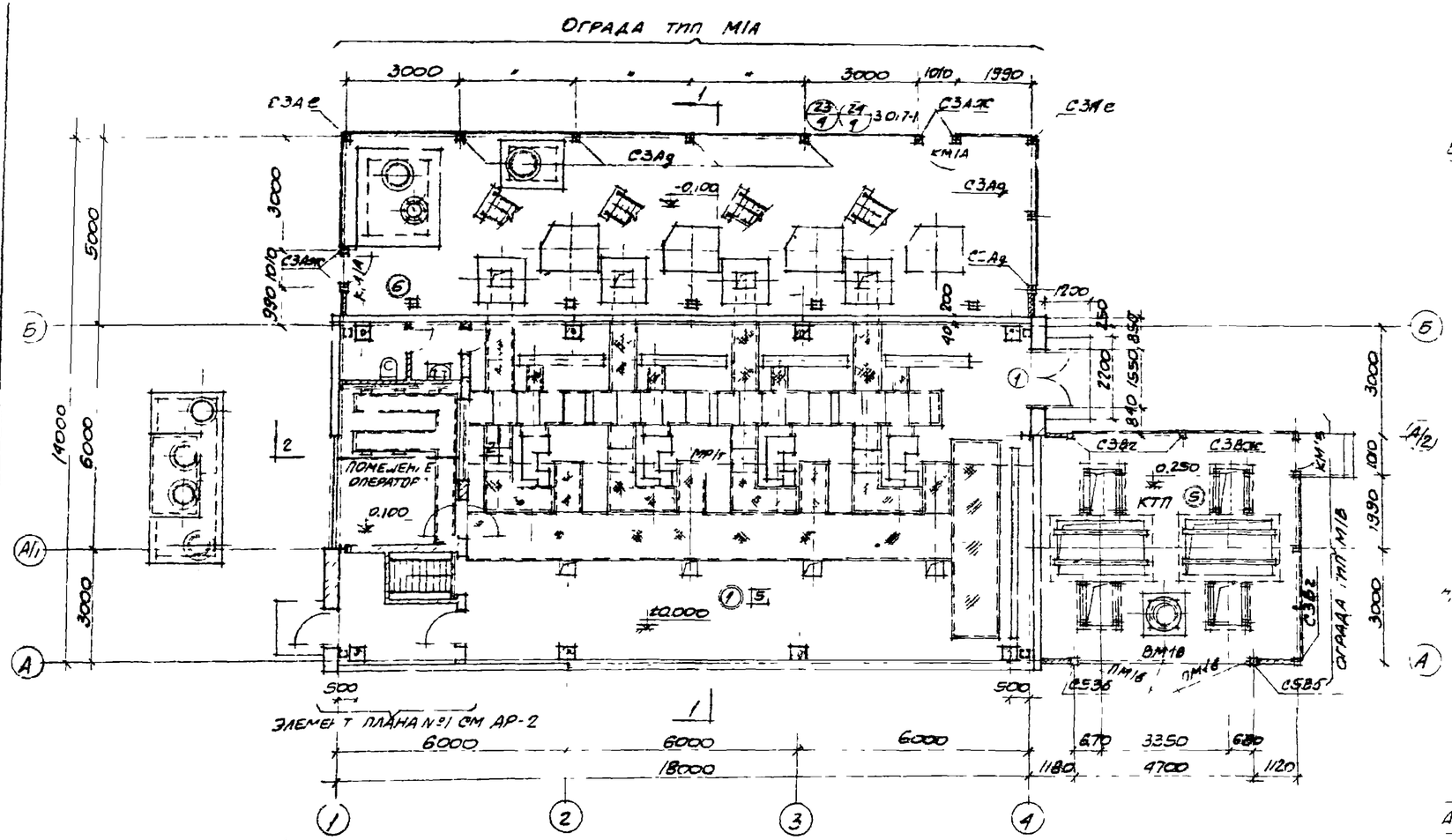
Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г.

Компрессорная станция КС-10А

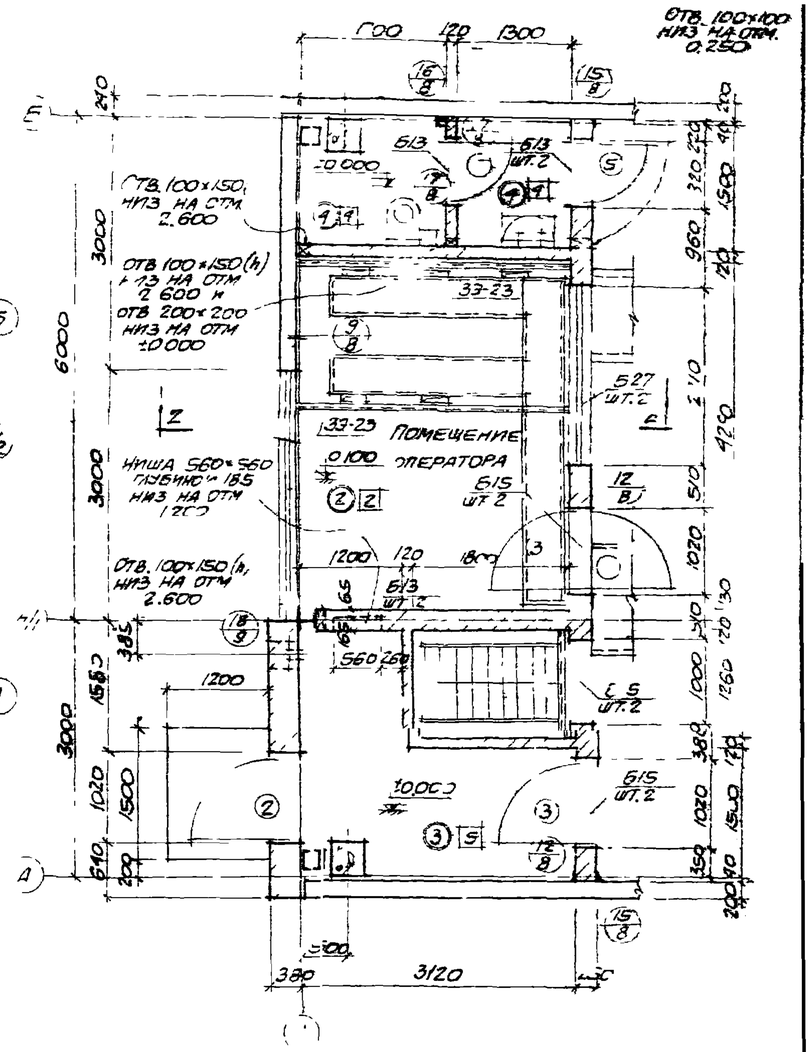
Заглавный лист

Типовой проект 904-1-20/76 Альбом V

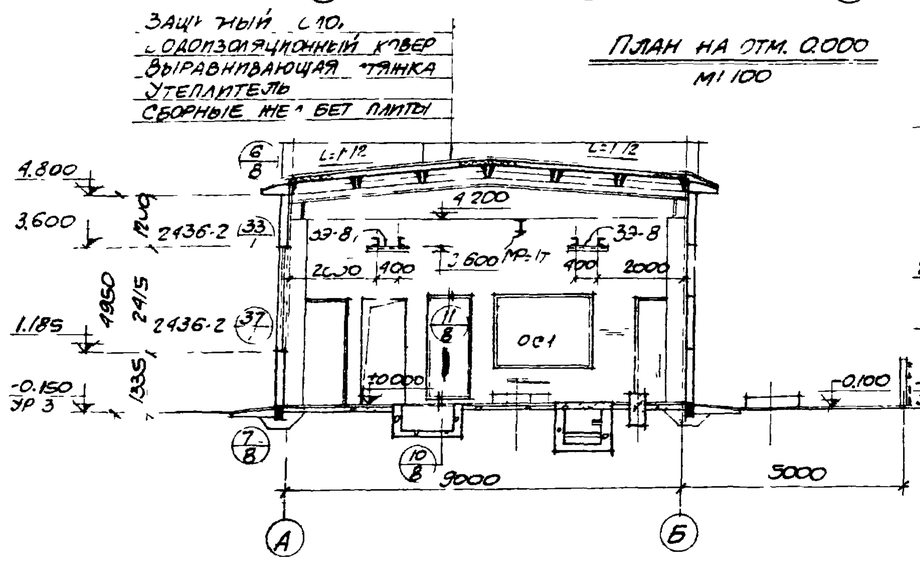
Согласовано: Чугунова, Белоусова



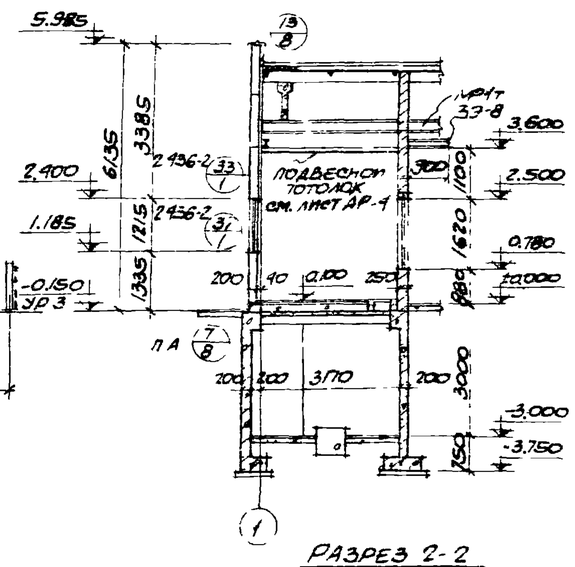

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М1:100




ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА №1
М1:50




РАЗРЕЗ 1-1
М1:100

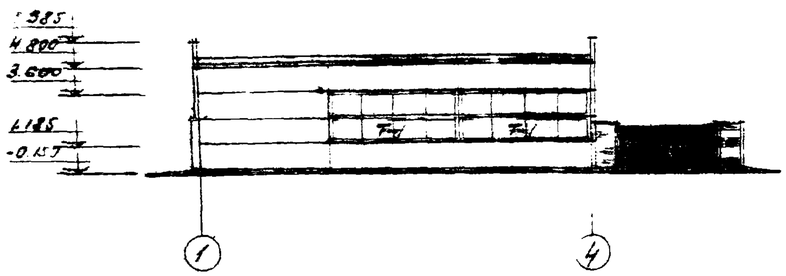



РАЗРЕЗ 2-2
М1:100

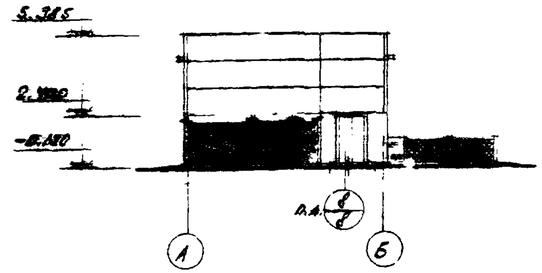
Примечания
1. Экспликацию проемов дверей см на листе АР 3
2. Экспликацию полов и таблицу внутренних отделочных работ см на листе АР-7
3. Спецификацию перемычек и изделий на ограды см на листе АР-3
4. Чертежи подземного хозяйства разработаны на листах АР-10 - АР-14 Насосная станция совмещена с планом подземного хозяйства (см лист АР 10)

6802 Т

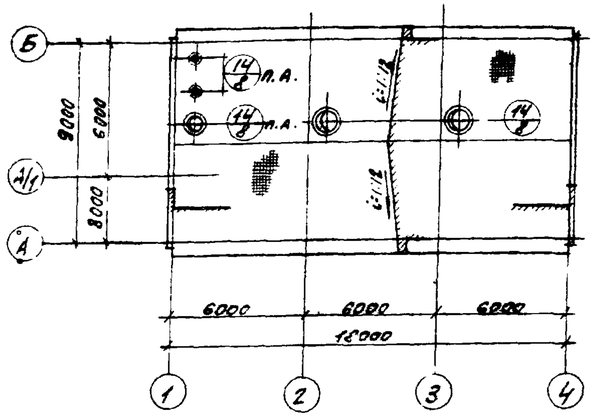
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г | План на отм 0.000<br>Разрезы 1-1, 2-2<br>Элемент плана №1 | Типовой проект 904-1 20/16<br>Альбом IV<br>Лист АР-2 |
| КС 1 прессорная станция 4К-10А | | |



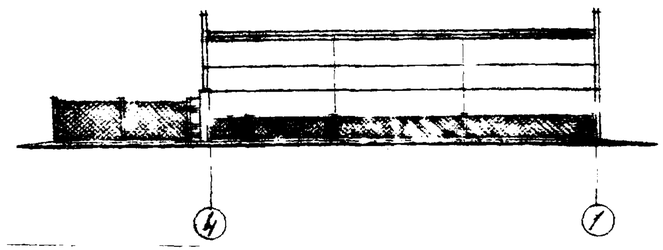

Фасад 1÷4
М1:200



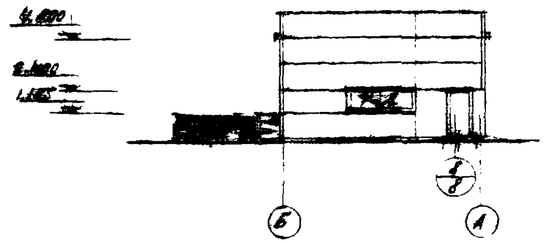

Фасад А÷Б
М1:200




План кровли
М1:200




Фасад 4÷1
М1:200




Фасад Б÷А
М1:200

## Экспликация проемов дверей

| Тип проема по проекту | Кол-во мест | Размеры проема, мм | Марка блока | Стандарт или лист проекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1550 × 2400 | Д52-ПП | ГОСТ 14624-69 | |
| 2 | 1 | 1020 × 2400 | Д60-ПП | | |
| 3 | 2 | 1020 × 2400 | Д36-ПП | | |
| 4 | 1 | 1020 × 2400 | Д33-ДП | | |
| 5 | 2 | 820 × 2400 | Д34-ПП | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## Спецификация изделий на ограду

| Тип ограды | Наименование | Марка | Ед. изм. | Кол-во | Стандарт или лист проекта |
|---|---|---|---|---|---|
| Ограда тип МА | Сб. жел. бет. стойки | [illegible] | шт | 6 | Серия 3.017-1 вып. 1. |
| | | [illegible] | | 2 | |
| | | [illegible] | | 4 | |
| | Стальная калитка | КЗ-1А | | 2 | Серия 3.017-1 вып. 0.5. |
| | Столбчатые фундаменты | ФЕ2 | | 18 | Серия 5.017-8 вып. 2 |
| | | ФЕ5 | п.м | 25 | |
| | Стальная сетка № 50-2,0 | — | м² | 22,6 | ГОСТ [illegible]-67 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Ограда тип МБ | Сб. жел. бет. стойки | СЖБ2 | шт | 3 | Серия 3.017-1 вып. 1. |
| | | СЖБ3 | | 2 | |
| | Сб. жел. бет. стойки | СЖБ8 | | 2 | |
| | Фундаменты | Ф6 | | 2 | |
| | Стальная калитка | КЗ-1Б | | 1 | Серия 3.017-1 вып. 0.6 |
| | Полотна ворот | ВГ68 | | 2 | Серия 3.017-1 вып. 0.5 |
| | Столбчатые фундаменты | ФЕ3 | шт | 8 | Серия 5.017-1 вып. 2 |
| | | ФЕ6 | п.м. | 11.2 | |
| | Стальная сетка № 50-2,5 | — | м² | 17.6 | ГОСТ [illegible]-67 |

## Спецификация перемычек

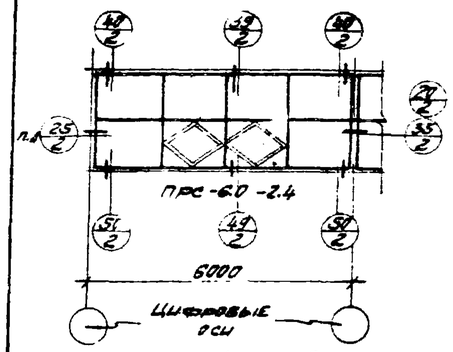
| Марка эл-та | Кол-во шт | Стандарт или лист проекта | Примечания |
|---|---|---|---|
| Б27 | 2 | Серия 1.139-1 вып. 1. | |
| Б15 | 7 | | |
| Б13 | 5 | | |
| | | | |
| | | | |

6802/IV

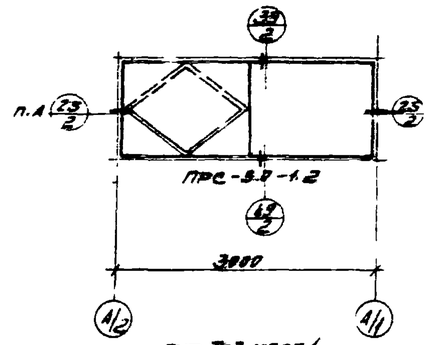
8

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Фасады. Спецификации | Типовой проект 904-1-20/76 |
| [illegible] станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР-3 |

Согласовано
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подпись и дата
Техник
Нормоконтр.
Гл. инж. проекта
Гл. инж. пр.
Рук. гр.




ТИП Т-1 МЕСТ 2




ТИП Т-2 МЕСТ 1

## ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И МЕХАНИЗМОВ РУЧНОГО ОТКРЫВАНИЯ

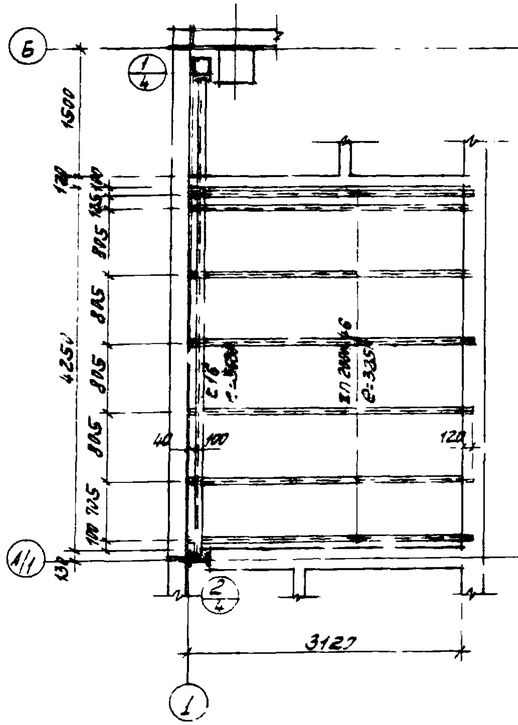
| МАРКА ПЕРЕПЛЕТА | КОЛ-ВО ПЕРЕПЛ. ШТУК | СТАЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ В КГ. □60×20×2 | □50×25×2 | □40×25×2 | L 24×11×2 | ⌶35×32×18 | δ=4 | δ=3 | ОБЩИЙ ВЕС КГ. | РЕЗИНОВЫЕ ПРОФИЛИ В КГ/П.М. СТ-24 | СТ-24Б | СТ-1 | ОБЩИЙ ВЕС КГ | СТЕКЛО 3 М/ШТУКИ С1 1430×1435 | С3 970×1430 | С7 1110×1435 | С8 1055×1430 | С9 945×1330 | СХ3 1110×1170 | ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ м² | МЕХАНИЗМЫ РУЧНОГО ОТКРЫВАНИЯ КГ/ШТУК ШАРНИР | ФИКСАТОР | ПЕТЛЯ | ЗАМОК | РУЧКА | СТАЙКА | ОБЩИЙ ВЕС КГ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРС-6.0-2.4 | 2 | 304 | 88 | 32.4 | 64.8 | 37.2 | 15.8 | 3.4 | 551.6 | 286/1.56 | 23.4/1.56 | 1.6/62 | 54.6 | — | — | 19.2/12 | 5.8/4 | 11/8 | 10.4/8 | 46.4 | 9.28/16 | 3.28/8 | 0.88/8 | 1.76/8 | 0.64/4 | 2.96/4 | 16 |
| ПРС-3.0-1.2 | 1 | 50 | 22 | — | 18.9 | 4.6 | 0.9 | 1.0 | 89.4 | 3.8/20 | 3.0/20 | 0.3/10 | 7.1 | 3.1/2 | 2.7/2 | — | — | — | — | 5.8 | 4.32/4 | 3.2/2 | — | — | 0.16/1 | 0.24/2 | 3.54 |
| ИТО. | | 354 | 110 | 32.4 | 75.7 | 41.8 | 16.7 | 4.4 | 641.0 | 33.4/176 | 26.4/176 | 1.9/72 | 61.7 | 3.1/2 | 2.7/2 | 19.2/12 | 5.8/4 | 1/8 | 10.4/8 | 52.2 | 14.6/20 | 4.1/10 | 0.88/8 | 1.76/8 | 0.8/5 | 1.2/5 | 20.34 |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ

| ТИП СХЕМЫ ПО ПРОЕКТУ | КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТОВ | ЭЛЕМЕНТЫ ПО СЕРИИ 2.436-2 ВЫПУСК 2 МП-2 ШТ. | МП-4 ШТ. | МП-7 ШТ. | МП-15 ШТ. | МП-17 ШТ. | МП-32 ШТ. | МП 34 ШТ. | ЭЛЕМЕНТЫ ПО СЕРИИ 1.436-2 ВЫПУСК 1 К2 ШТ. | К5 ШТ. | НС3 ШТ. | ПРОФ. N4 П.М. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т-1 МЕСТ 2 | НА ОДНУ СХЕМУ | 2 | 5 | 10 | — | 3 | 2 | 3 | — | 2 | 1 | 5.7/5.2 |
| | НА ВСЕ СХЕМЫ | 4 | 10 | 20 | — | 6 | 4 | 6 | — | 4 | 1 | 10.9 |
| Т-2 МЕСТ 1 | НА ОДНУ СХЕМУ | — | 3 | 6 | 2 | — | — | 3 | 2 | — | — | 3.0 |
| ИТОГО НА ВСЕ СХЕМЫ | ШТУК | 4 | 13 | 26 | 2 | 6 | 4 | 9 | 2 | 4 | 1 | 13.9 |
| | КГ | 1.64 | 1.56 | 9.88 | 4.6 | 27.6 | 2.68 | 1.2 | 9.6 | 3.8 | 7.3 | 37.5 |

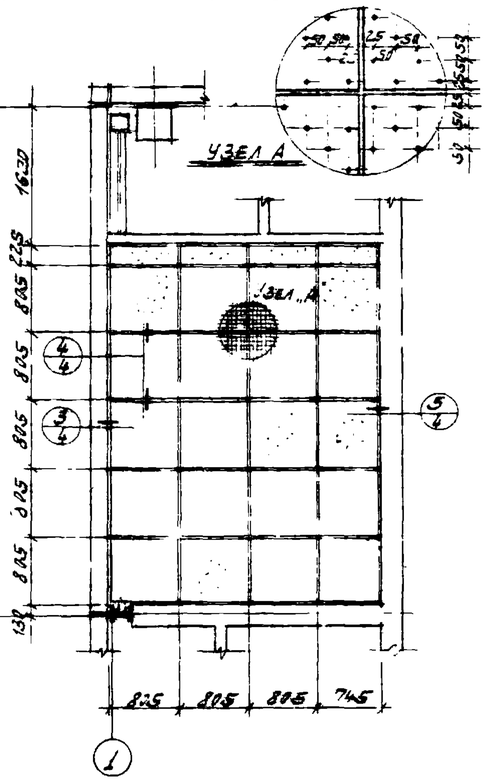
## РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | ВЕС КГ. | ПРИМЕЧАНИЯ |
|---|---|---|---|
| С16 | 5.63 м | 81.0 | |
| I П200-46 | 22.75 м | 58.65 | |
| L 100×63×6 | 0.37 м | 2.26 | |
| БОЛТЫ С ГАЙКАМИ | 16 ШТ. | 0.75 | |
| ВИНТЫ 5-1.3-25 | 192 ШТ. | 0.65 | |
| ПЛИТЫ 800×800 | 22 ШТ. | | |



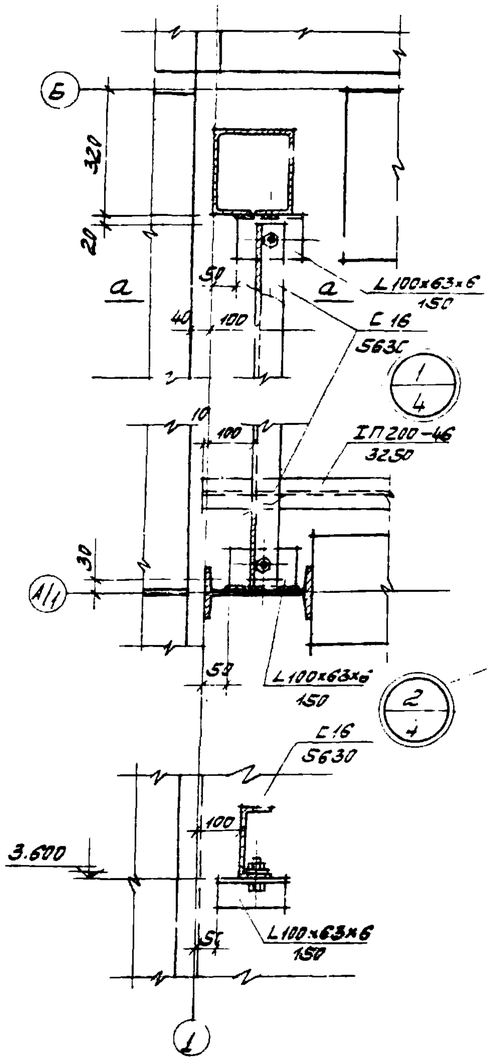

ПЛАН БАЛОК ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА

М 1:50

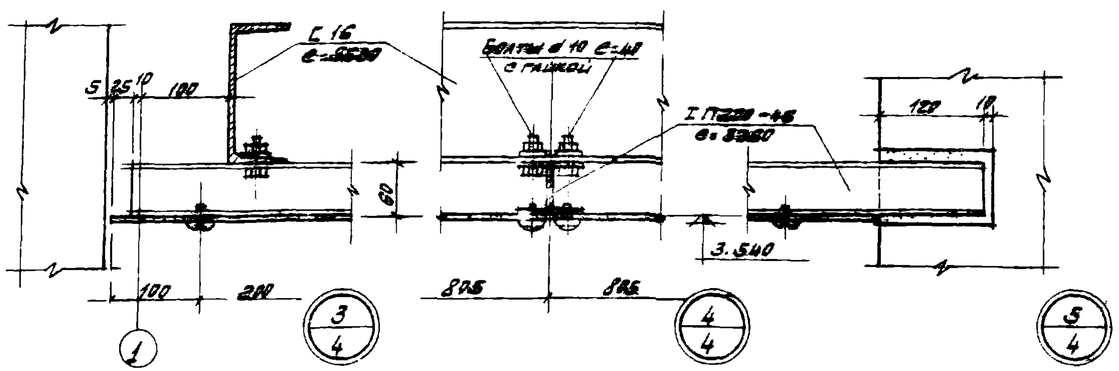



ПЛАН АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА

М1:50




а – а



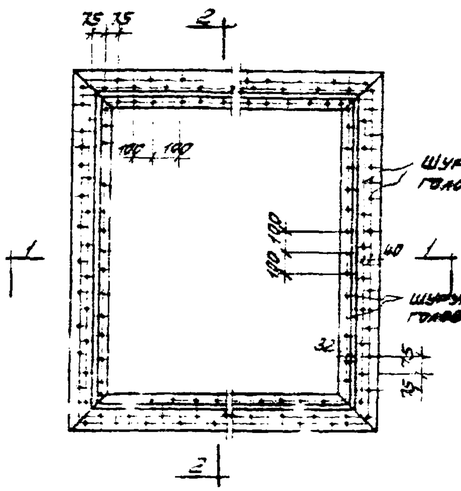

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Заполнение каркаса подвесного потолка выполнять прессованными асбестоцементными плоскими облицовочными плитами шириной 800 мм, толщиной 6 мм по ГОСТ 929-59.
2. Плиты крепить к элементам алюминиевого каркаса самонарезающими винтами 5-1.3-25 по ГОСТ 10621-63 (8 шт. на 1 м. шту)
3. Винты применять с цинковым хроматированным покрытием по ГОСТ 1759-68
4. Отверстия в плитах под винты крепления рассверливать сверлом d = 5.5 мм
5. Асбестоцементные плиты размером 800×800 и 740×800 должны быть с перфорацией (см. узел „А"). Отверстия ф10 просверлить с шагом 50 мм в шахматном порядке до их монтажа.

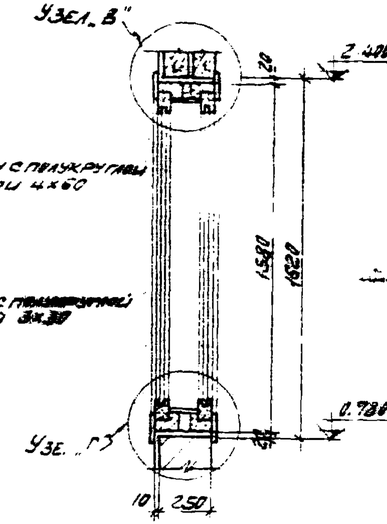
9

6802/V

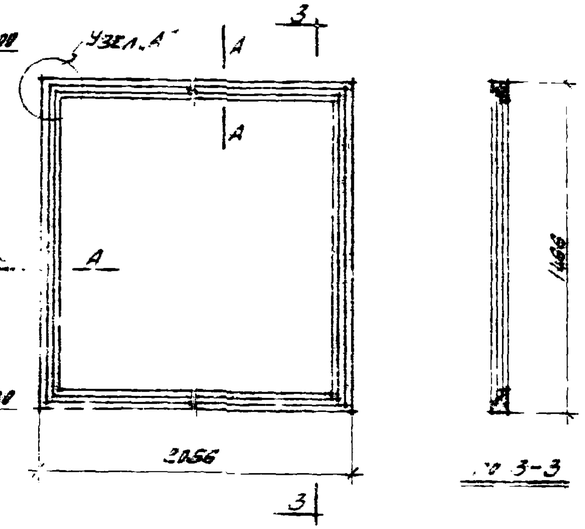
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ РАМНЫХ ПРОЕМОВ. ПЛАНЫ БАЛОК И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА. СПЕЦИФИКАЦИИ. ДЕТАЛИ 1÷5 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 1.к | | АЛЬБОМ V |
| | | ЛИСТ АР-4 |



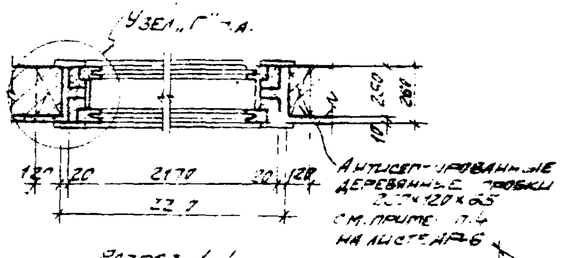

ФАСАД СМОТРОВОГО ОКНА ОС1



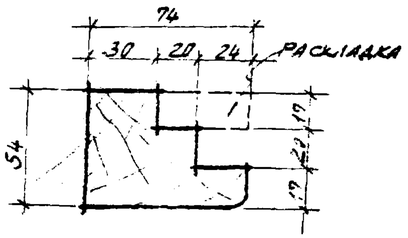

РАЗРЕЗ 2-2



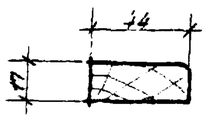

ПЕРЕПЛЕТ СМОТРОВОГО ОКНА ОС1



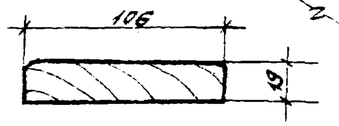

РАЗРЕЗ 1-1



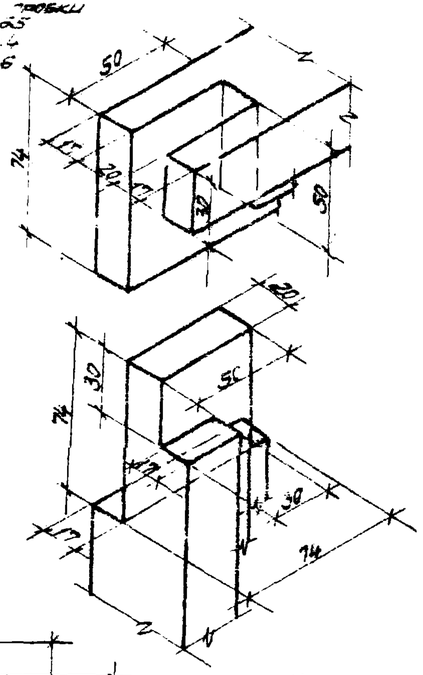

ПО А-А



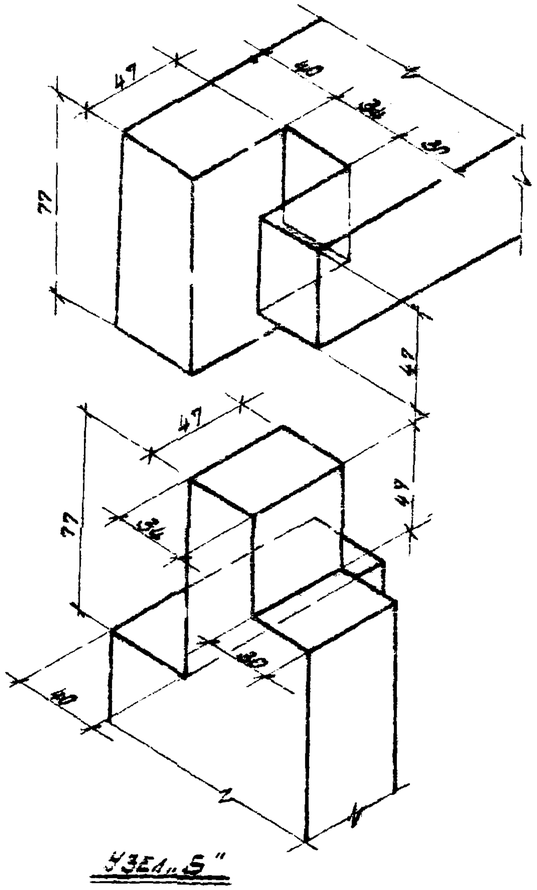
РАСКЛАДКА



НАЛИЧНИК



УЗЕЛ „А"



УЗЕЛ „Б"

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Смотровое окно с повышенной звукоизоляцией запроектировано для применения в помещении оператора.

Оконные переплеты, наличники и раскладки выполняются из дуба или другой древесины твердой породы (ГОСТ 2695-71). Остальные элементы — из сосны I сорта с влажностью не более 12% (ГОСТ 8486-66) с последующим антисептированием в соответствии с действующей инструкцией по борьбе с гниением древесины.

Перед установкой оконных коробок в проеме производятся выравнивание горизонтальных и вертикальных плоскостей от затеков раствора.

Щели между коробками и кладкой в проеме тщательно заполняются, в целях звукоизоляции, мягкими минераловатными плитами (ГОСТ 12394-66) по всему периметру на всю ширину коробки.

После установки коробок ставятся листы перфорированной фанеры (диаметр перфорации 6мм через 25мм).

Фанера окрашивается черной матовой краской, при этом отверстия перфорированной фанеры должны быть тщательно очищены от краски.

Затем устанавливаются переплеты с постановкой раскладок и наличников.

Особое внимание обратить на тщательную подгонку и плотную обкладку мягких минераловатных плит по контуру переплетов и коробок.

Стекла в переплетах ставятся на прокладках из пористо-губчатой резины П-образной формы.

Для переплета применяется стекло полированное с размерами 2270 х 1450 толщиной 7мм (ГОСТ 111-62).

Наличники крепятся к коробкам шурупами 4х60 (ГОСТ 1144-60*). Раскладки переплета и перфорированная фанера к коробкам крепятся шурупами 3х30 (ГОСТ 1144-70*).

Вязка углов переплета и коробки производится в шип на клею.

Шип и проушина должны плотно соприкасаться между собой в точном соответствии с указанным профилем соединяемых элементов при помощи клея и нагелей.

На фасаде смотрового окна точками показано расположение отверстий для шурупов.

Настоящий лист рассматривать совместно с листом АР-6.

Узлы „З" и „Г" выполнены на листе АР-6. Узел „Б" замаркирован на листе АР-5.

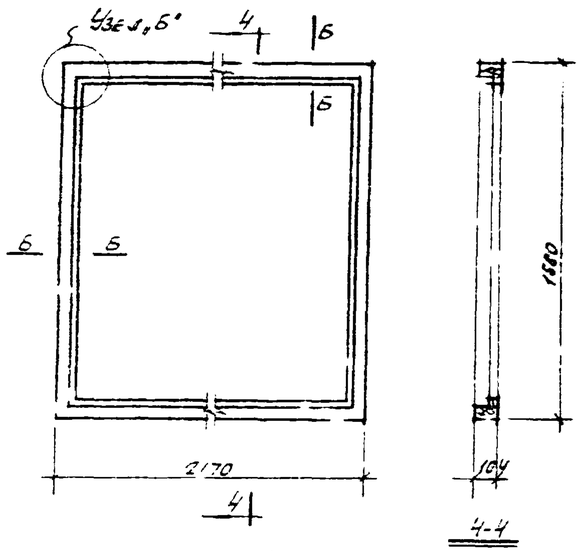
Конструкция смотрового окна принята по аналогии с разработанной в „Альбоме типовых чертежей студийных окон, дверей и тамбуров. Серия 402-72 Смотровые окна типа СО-1, СО-2, СО-3" Государственного союзного проектного института Министерства связи СССР.

10

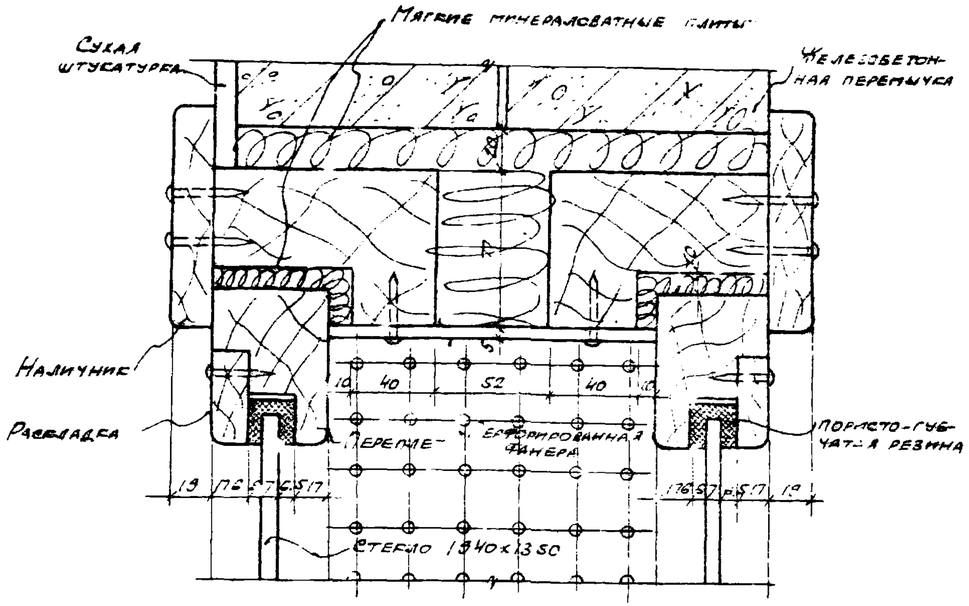
6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Фасад смотрового окна ОС1. Разрезы 1-1; 2-2. Переплет смотрового окна ОС1. Узлы „А", „Б" | Типовой серия 1-20 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР-5 |

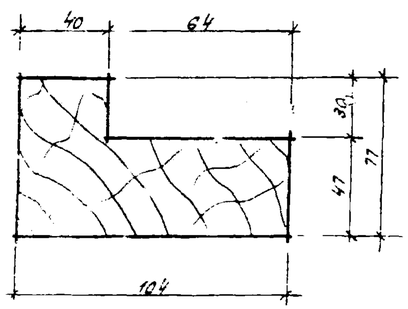
| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. группы | | | |
| Гл. инж. | | | |
| Инж. | Ерин | Кскоровайный | |



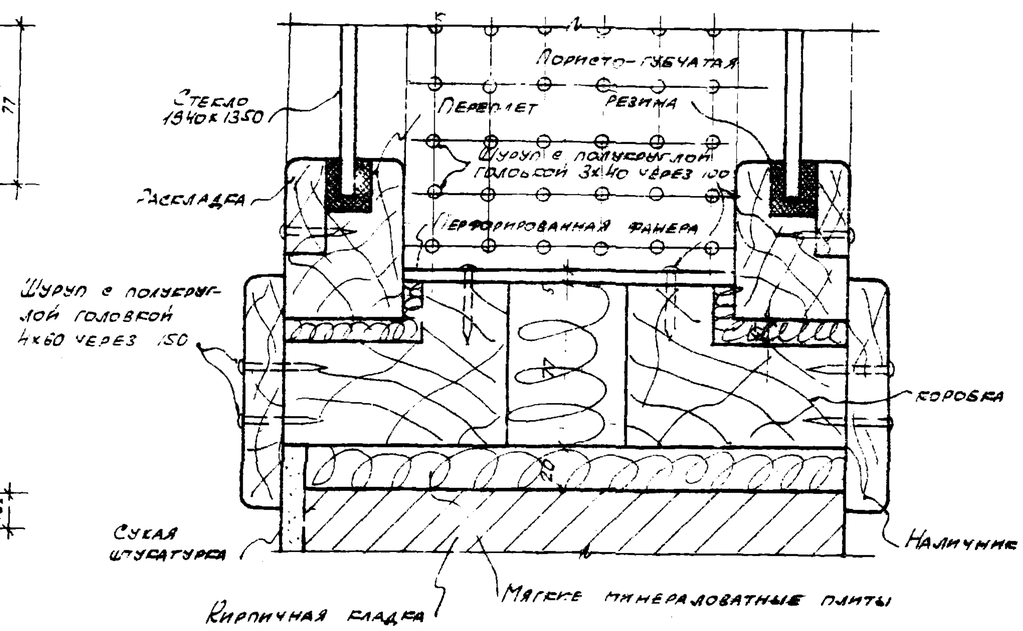

Коробка стоечного окна ОС1



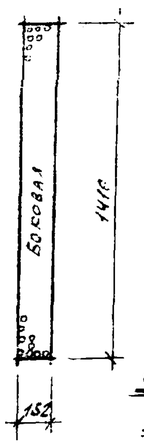

Узел „В"




по Б-Б




Узел „Г"



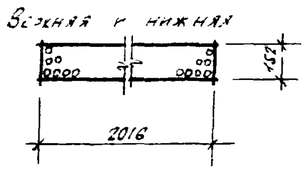




Схема разверток листов перфорированной фанеры

## Выборка материалов на один оконный проем

| NN п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Дуб | $м^3$ | 0,08 | ГОСТ 2695-71 |
| 2 | Сосна 1ый сорт | $м^3$ | 0,1 | ГОСТ 8486-66 |
| 3 | Стекло полированное | $м^2$ | 5,25 | ГОСТ 7132-64* |
| 4 | Мягкие минераловатные плиты | $м^3$ | 0,72 | ГОСТ 12394-66 |
| 5 | Пористо-губчатая резина 55×10 | п.м. | 14,8 | |
| 6 | Перфорированная фанера t=5мм | $м^2$ | 1,14 | |
| 7 | Шуруп с полукруглой головкой 4×60 | кг | 2,6 | ГОСТ 1144-70* |
| 8 | Шуруп с полукруглой головкой 3×30 | кг | 0,4 | ГОСТ 1144-70* |
| | | | | |

## Примечания

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АР-5.
2. Узел „Б" разработан на листе АР-5.
3. Отверстия в листах перфорированной фанеры сверлить ф 6мм через 25мм.
4. Оконные коробки крепятся к деревянным пробкам, заложенным в кладку через 8 рядов кирпича по высоте проема.

11

0802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Коробка стоечного окна ОС1. Узлы „В", „Г". Схема разверток листов перфорированной фанеры. Выборка материалов на один оконный проем. | Тип. обор. проект 802-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР-6 |

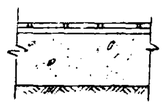
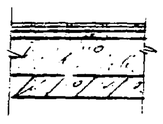
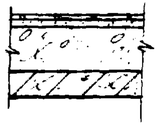
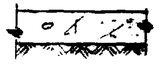
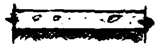
Технич. Чучупалова
Проверил Бескоровайный
Нач. отдела Чучупалова
Гл. инж. проекта Бескоровайный

## Таблица внутренних отделочных работ

| №№ отделки помещений | Наименование помещений | Кирпичные стены и перегородки: Подрезка швов | Затирка швов | Облицовка сухой штукатуркой | Сплошная затирка | | Стеновые панели: Затирка швов | | Ж.б. бет. стены: Сплошная затирка | | Потолки: Затирка швов и мест бол. дефектов конструкции | | Покраска и облицовка: Стены: Силикатная | Известковая | Клеевая колерная | | Потолки: Меловая | Известковая | Силикатная | | Прочеем: Керамическая плитка | Поливинилацетатная | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Машинный зал | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | | | ○ | | | | ○ | | | | | | | |
| 2 | Помещение оператора | ○ | | ○ | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | ○ | | | Панель h=2,6м |
| 3 | Насосная станция | | | | | | | | ○ | | ○ | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Санузел, шлюз | | | | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | | | | | | ○ | | ○ | | | | Панель h=2,0м |
| 5 | Тамбур | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | | | ○ | | | ○ | | | | | ○ | | | Панель h=1,8м |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Затирку швов или сплошную затирку кирпичных поверхностей выполнять только на участках отслоившейся поливинилацетатными красками.

## Эксплуатация полов

| №№ по проекту | Чертеж конструкции пола | Наименование слоя и толщина, мм. | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1 |  | Керамическая плитка – 13<br>на цементно-песчаном растворе марки „150" – 15<br>Подготовка из бетона марки „100" – 100<br>Грунт уплотненный щебнем (или гравием) | Щебень (или гравий) крупность до 40÷60 мм |
| 2 |  | Линолеум по ГОСТ 7251-66 – 2<br>Прокладка из крафтной бумаги на битумной мастике –/<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора марки „150" – 40<br>Подготовка из легкого бетона марки „50" – 207<br>Монолитная жел. бет. плита перекрытия | Влажность стяжки перед укладкой линолеума должна быть не более 4% |
| 3 |  | Керамическая плитка для кислотных полов – 8<br>на цементно-песчаном растворе марки „150" – 12<br>Подготовка из легкого бетона марки „50" – 130<br>Монолитная жел. бет плита перекрытия | |
| 4 | | Керамическая плитка – 8<br>для промышленных полов на цементно-песчаном растворе марки „150" – 15<br>Ов. гладкая горячей битумной мастикой с затиркой горячим песком – 8<br>2 слоя гидроизола на битумной мастике – 5 по холодной битумной грунтовке – 10<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора марки „150" – 20<br>Подготовка из легкого бетона марки „50" – 34<br>Монолитная жел. бет плита перекрытия | |
| 5 |  | Бетон марки „100" – 100<br>Насыпной уплотненный грунт со щебнем утрамбованным в верхний слой | |
| 6 |  | Щебень утрамбованный в грунт – 80 | |

## Примечания

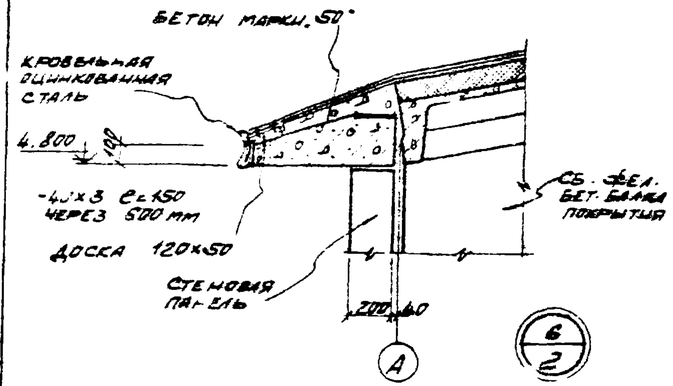
1. Подготовка поверхностей под отделку и производство отделочных работ должны выполняться с соблюдением требований главы СНиП III-В.13-62* „Отделочные покрытия строительных конструкций. Правила производства и приемки работ".
2. Окраску силикатными красками производить в 2 слоя по поверхностям, огрунтованным слабым раствором жидкого калийного стекла с удельным весом 1,1.
3. Окраску поливинилацетатными красками производить в 2 слоя по грунтовке поливинилацетатной краской, разбавленной водой.
4. Для внутренней облицовки стен и перегородок применяются:
   а) плиты сухой штукатурки по ГОСТ 6266-67 „Плиты гипсовые облицовочные";
   б) плитки светлых тонов по ГОСТ 6141-63* плитки керамические для внутренней облицовки стен.
5. Крепление листов сухой штукатурки может осуществляться перлитовой, известковой или гипсоплиточной мастиками.
6. Крепление керамических плиток к вертикальным поверхностям производить на цементном растворе марки „50" толщиной слоя 10-12 мм. Швы заполнить цветным цементным раствором.
7. Железобетонные колонны должны иметь отделку, соответствующую отделке стен. Отделка ригелей и балок должна соответствовать отделке потолков.
8. Поверхности фундаментов под оборудование, выступающие над уровнем чистого пола, затереть цементным раствором и окрасить поливинилацетатной краской.
9. Подбор цветной отделки помещений производить согласно рекомендациям „Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" (СН 181-70)
10. Работы по устройству полов производить с соблюдением требований глав СНиП III-В.11-62* „Полы. Правила производства и приемки работ".
11. Керамические плитки для полов применять толщиной 13 мм по ГОСТ 6787-63 и толщиной 8 мм по ГОСТ 6141-70.
12. Щебень для бетонного покрытия принимать прочностью при сжатии не менее 600 кг/см².
13. Для приклеивания линолеума могут применяться мастики канифольная, казеино-цементная, масляная и др.
5. При устройстве бетонных подготовок и предусмотреть укладку труб по чертежам электротехнической части проекта

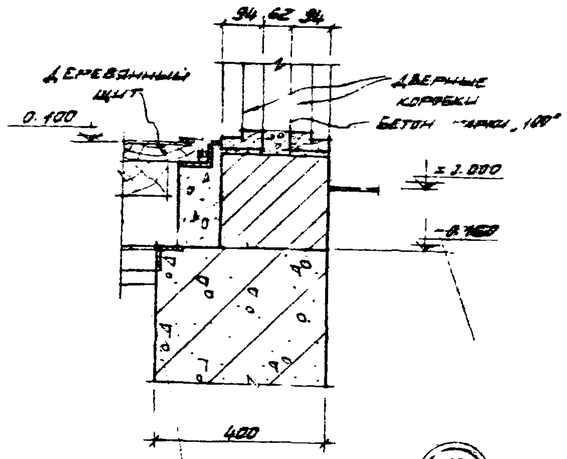
(12)

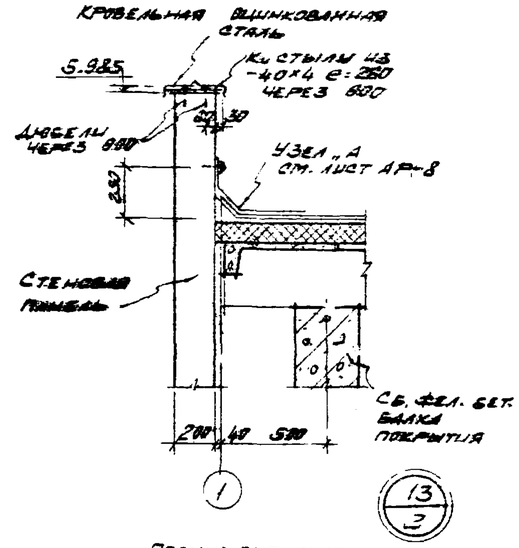
6В02/IV

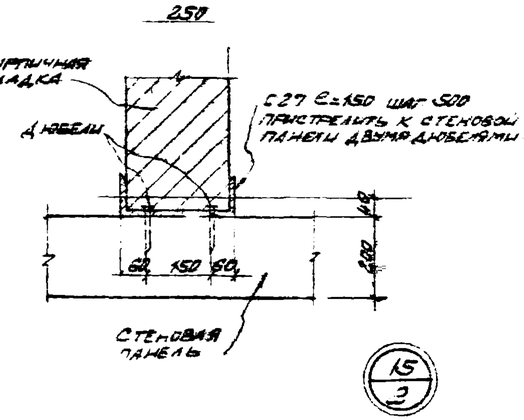
| | | |
|---|---|---|
| Госгражданстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ | Таблица внутренних отделочных работ и эксплуатация полов. Примечания. | ЦИПОЦЭН проект 904-1-20/76 |
| Комплексная станция 4К-[illegible] | | Альбом V |
| | | Лист АР-7 |

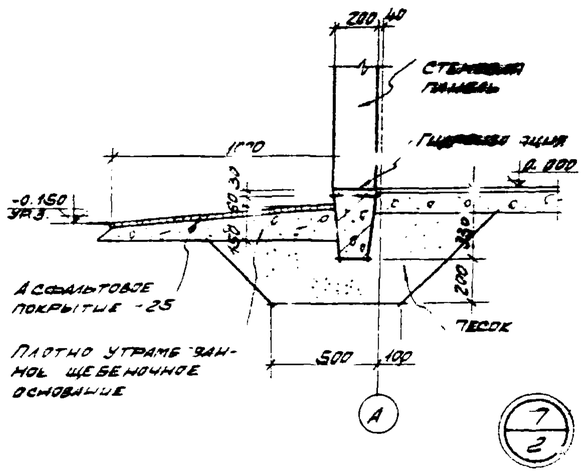
Проверил | Согласовано | Утверждено

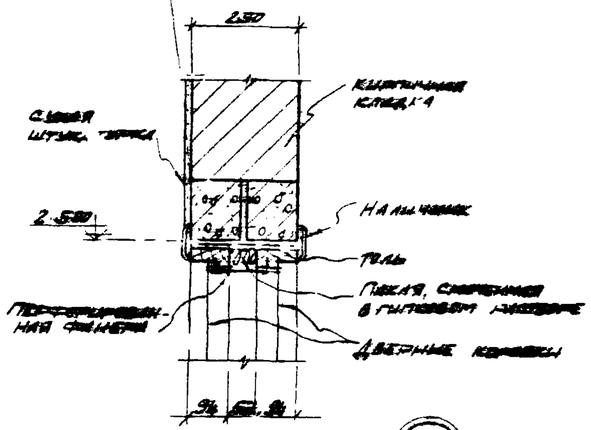


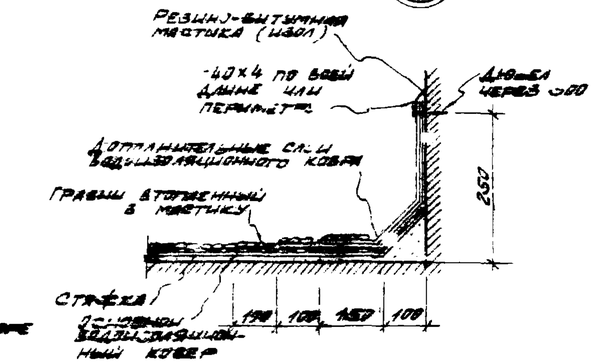



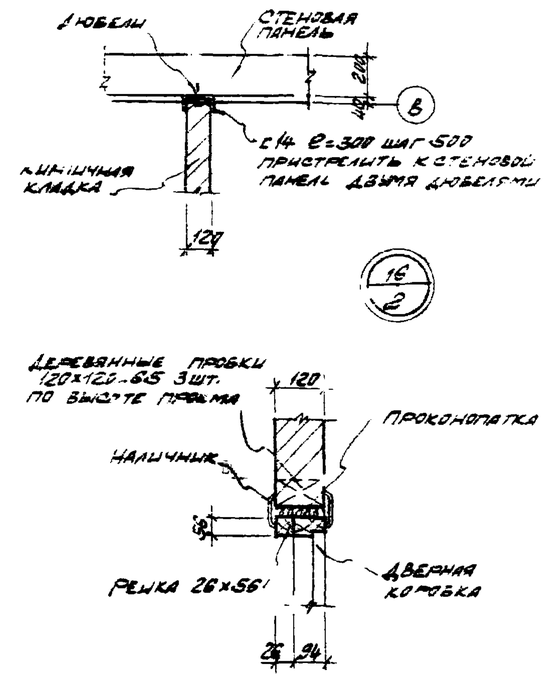



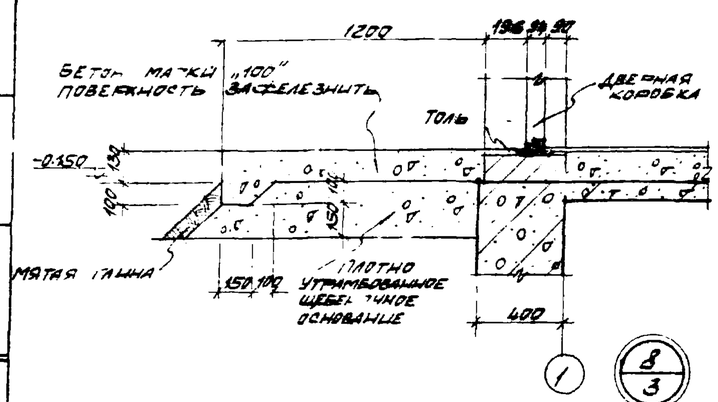



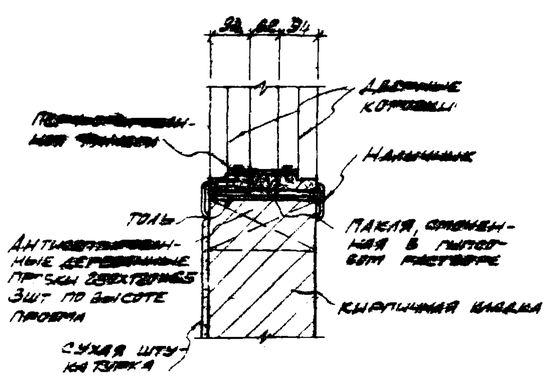



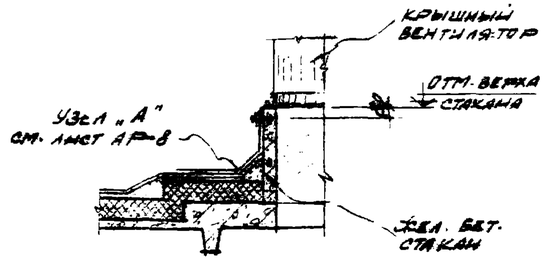



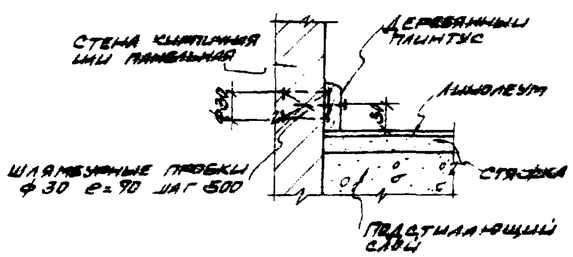



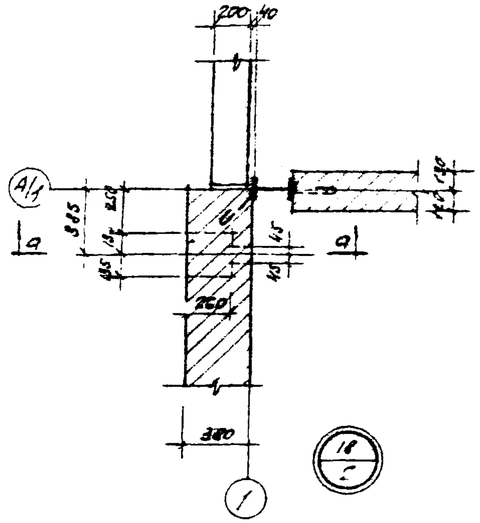



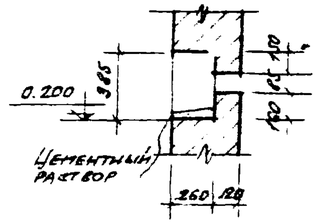

13

6802/IV

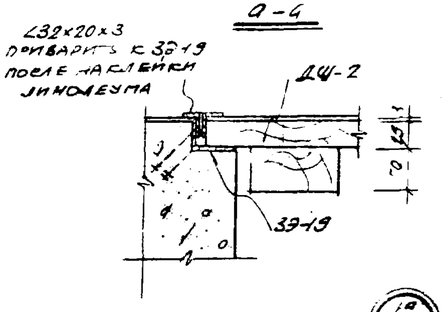
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | ДЕТАЛИ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| ОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ I, V-IIIА | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ АР-[illegible] |

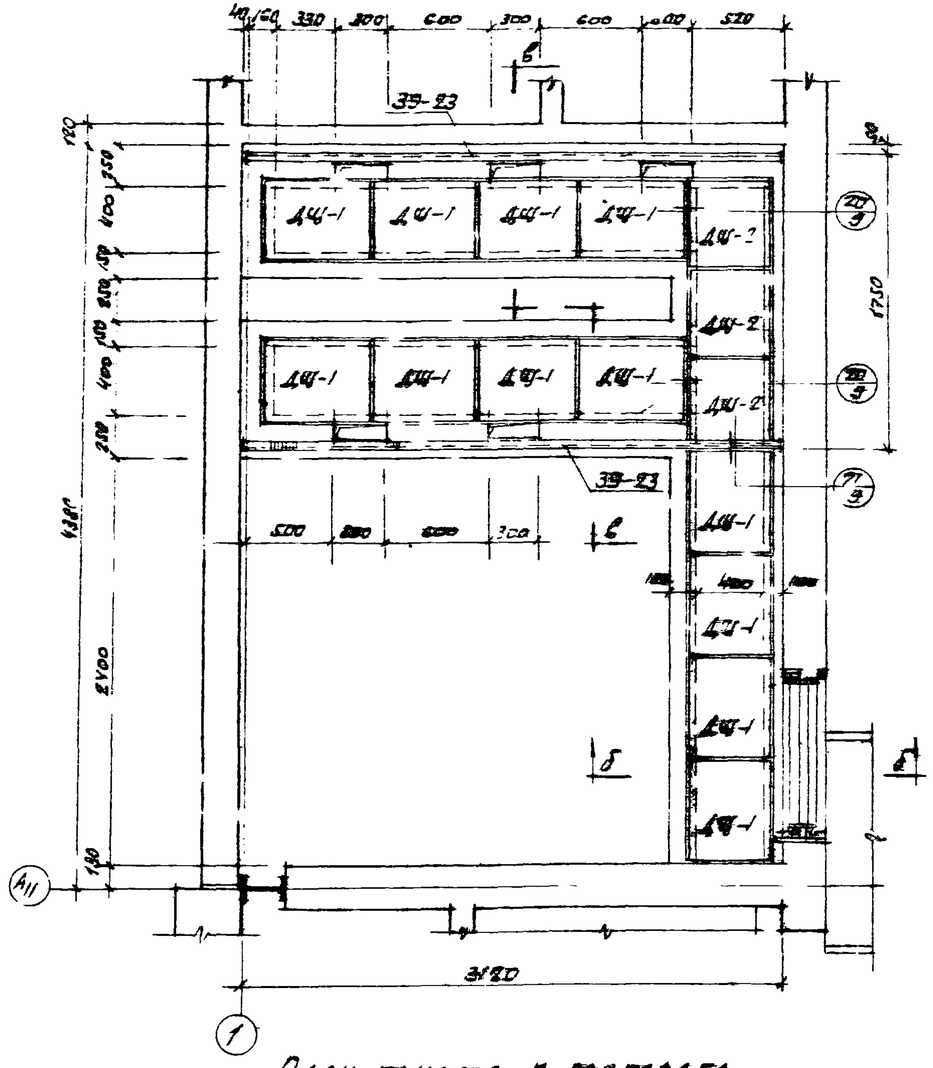
| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Чугунов | |
| Гл. инж. проекта | Чугунов | |
| Гл. спец. | Чугунов | |
| Проверил | Бондарь | |




а – а



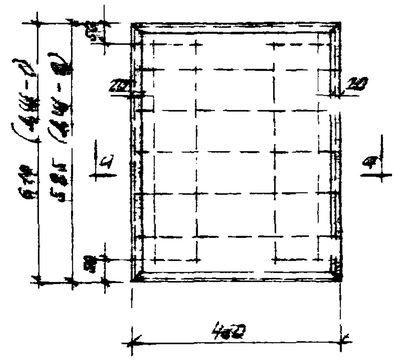



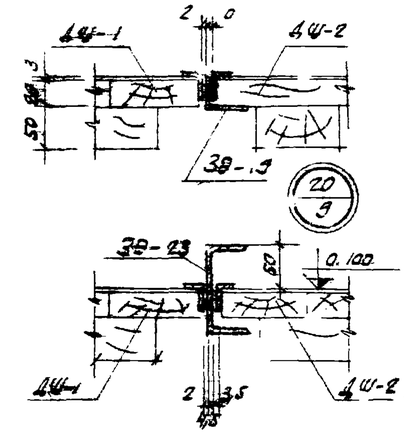

План канала и фундамента деревянных щитов в помещении операторов

М 1:25

Спецификация материалов на один деревянный щит

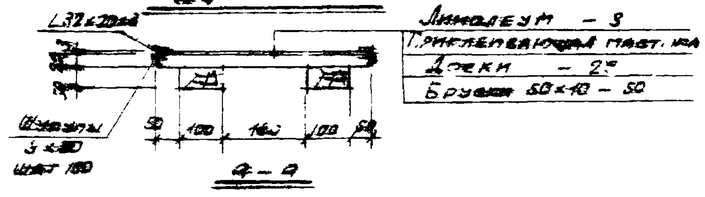
| Марка щита | Наименование материала | Ед. изм. | Кол-во | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| ДШ-1 | ∠32×20×3 по ГОСТ 8510-72 | п.м./кг | 2,46/2,55 | |
| | Ли. олеум по ГОСТ 7251-66 | м² | 0,3 | |
| | Доски толщиной 25 мм. | м³ | 0,009 | |
| | Брусок 50×100 | м³ | 0,005 | |
| | | | | |
| ДШ-2 | ∠32×20×3 по ГОСТ 8510-57 | п.м./кг | 2,01/2,34 | |
| | Линолеум по ГОСТ 7251-66 | м² | 0,25 | |
| | Доски толщиной 25 мм | м³ | 0,007 | |
| | Брусок 30×100 | м³ | 0,004 | |
| | | | | |



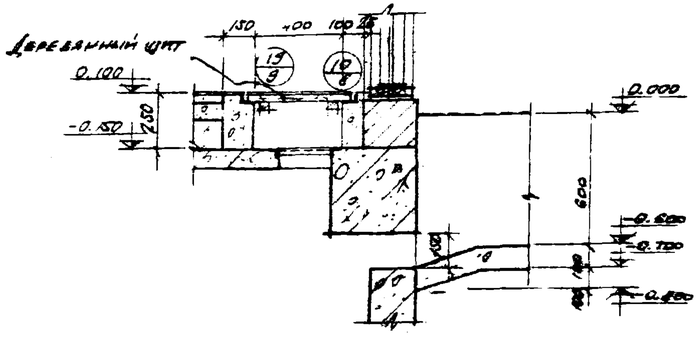




ДШ-1 штук 12

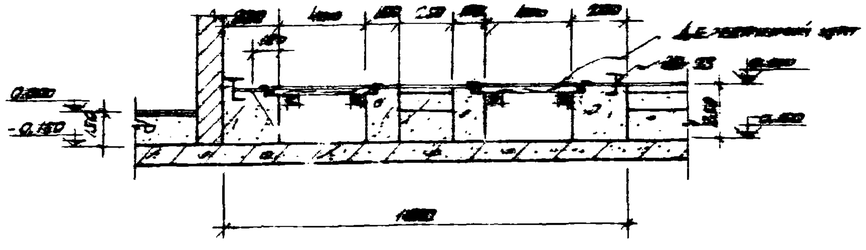
ДШ-2 штук 3




а – а




б – б



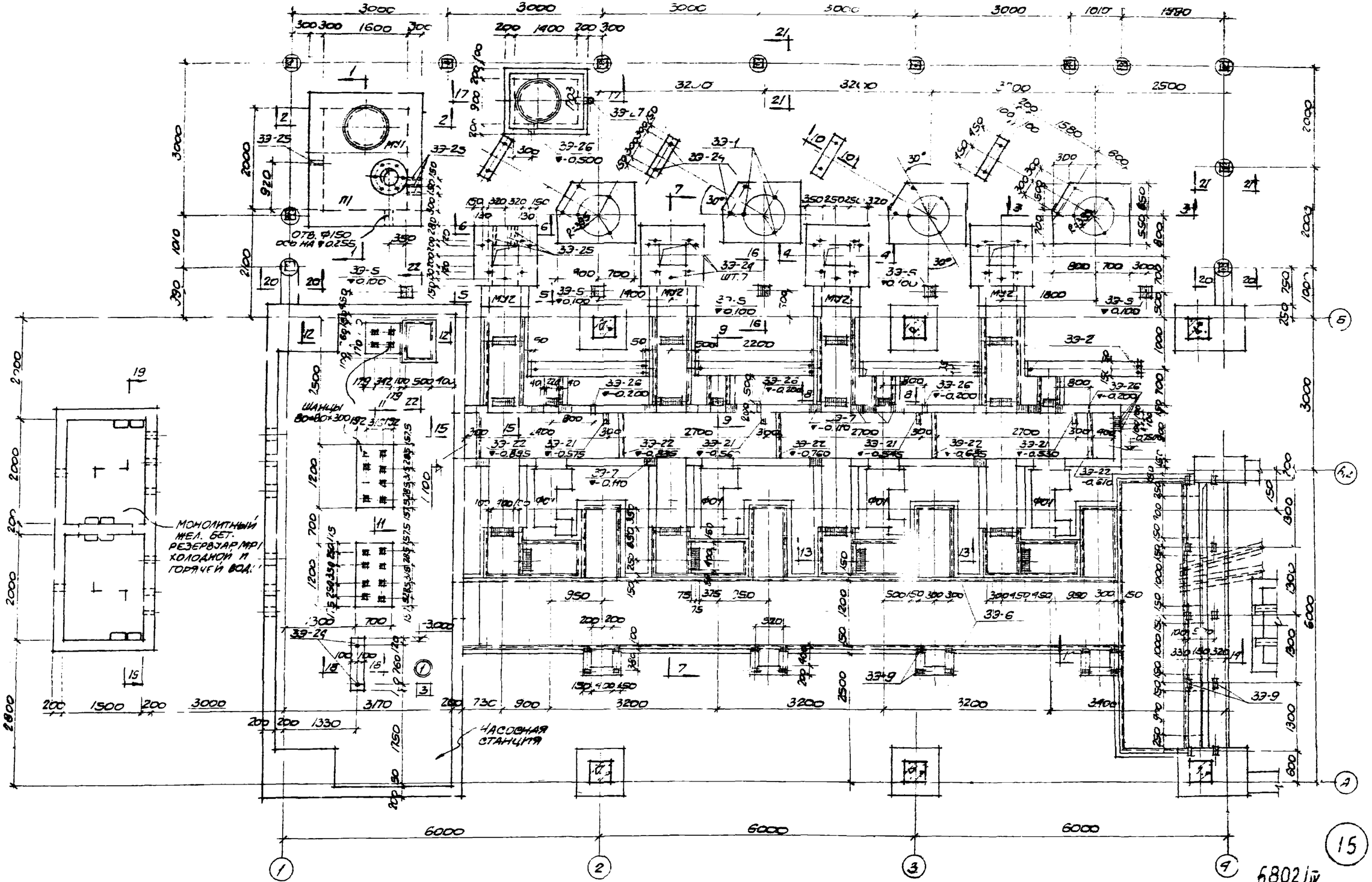

в – в

14

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Госгражданстрой Промстройниипроект 1976 г. | План канала и фундамента деревянных щитов в помещении оператора. Сечения. Детали 18–21. | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР- |

Чуклалова
Бескровный
Разработал




## План подземного хозяйства

М 1:50

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | План подземного хозяйства | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР-10 |

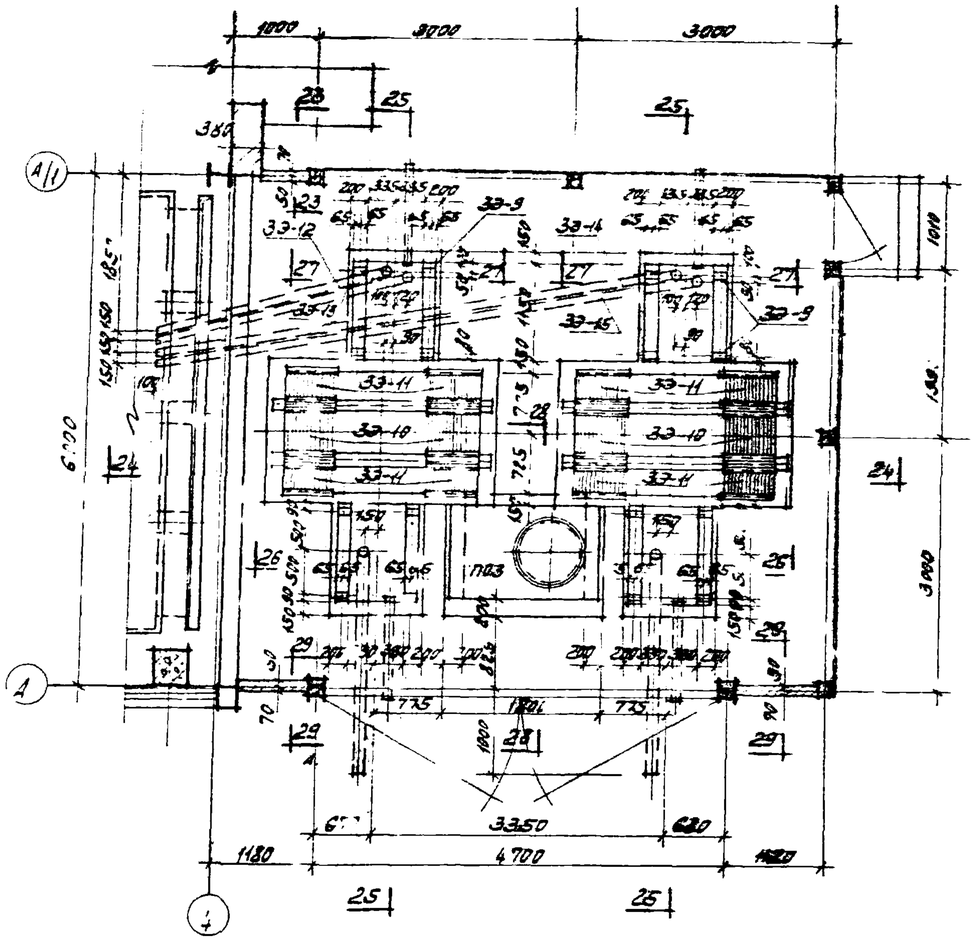
15

6802/IV

Согласовано

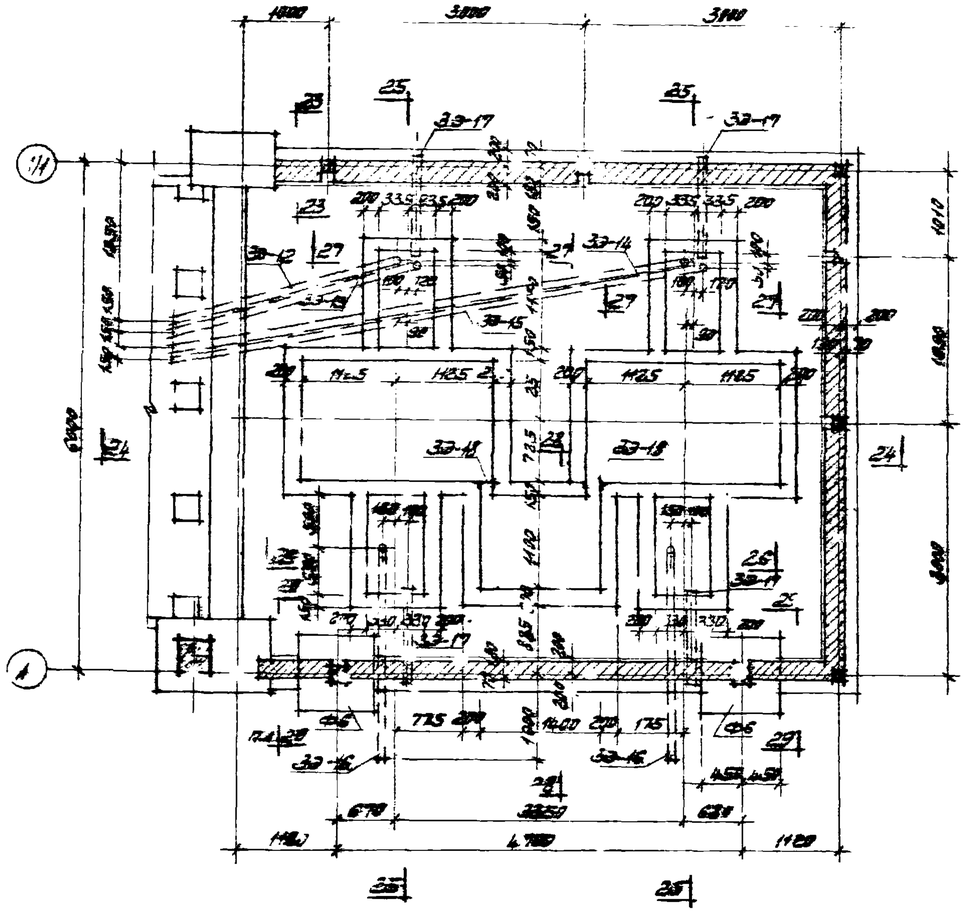
Утверждено

Проверил



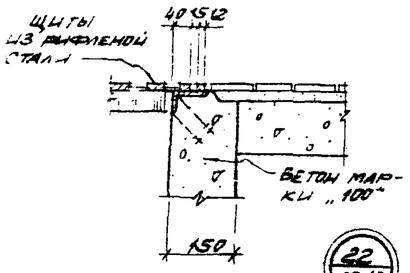
План на отм. 0.250

М 1:50

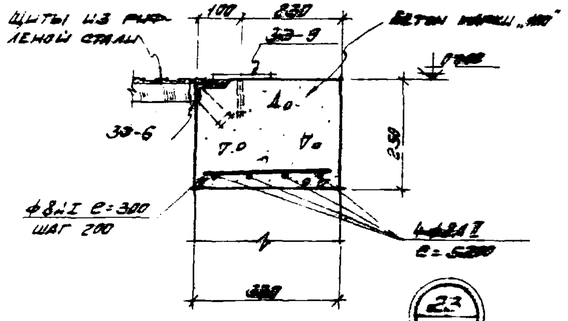


План подземного хозяйства

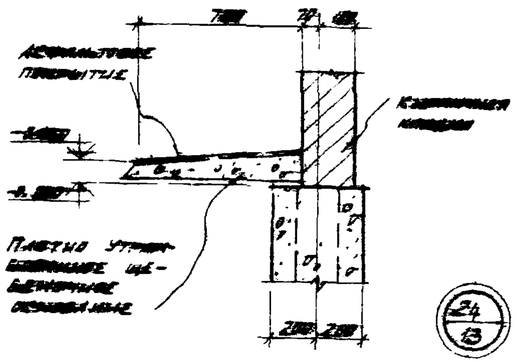
М 1:50



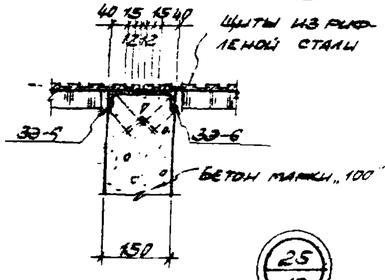

22 / 12,13



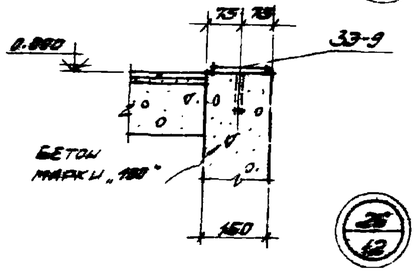

23 / 12




24 / 13



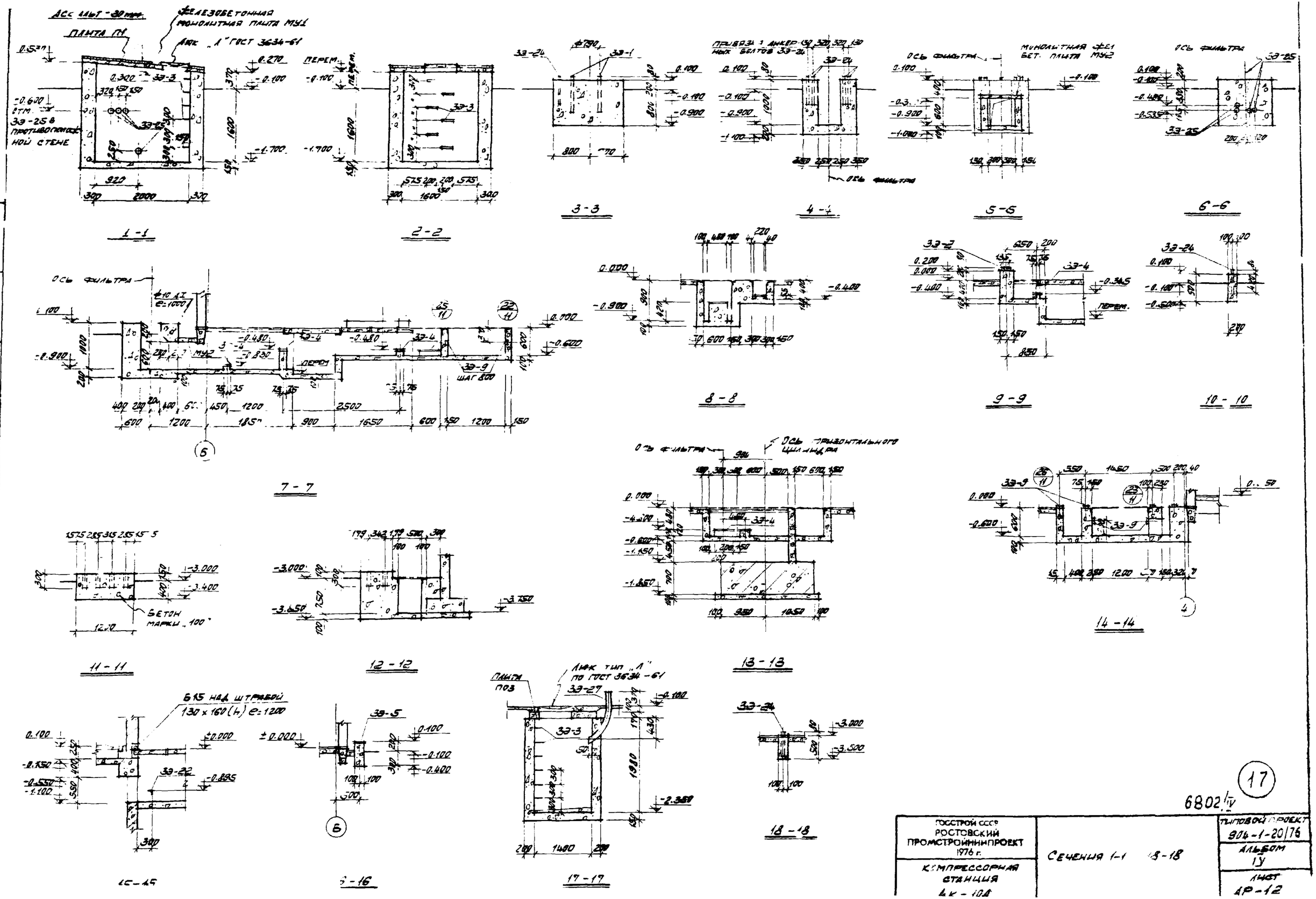

25 / 12




26 / 12

6802/IV (16)

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Гипрострогинниипроект 1976 г. | КТП<br>План на отм. 0.250. План подземного хозяйства. Детали 22 ÷ 26 | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция № 19-А | | Альбом IV |
| | | Лист 11 |



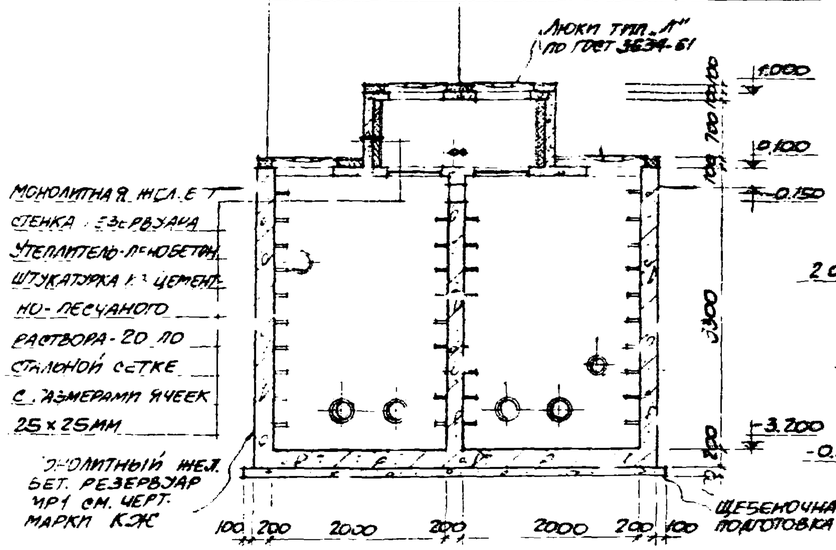

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Сечения 1-1 ÷ 18-18 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А | | АЛЬБОМ IУ |
| | | ЛИСТ АР-12 |

6802 IV

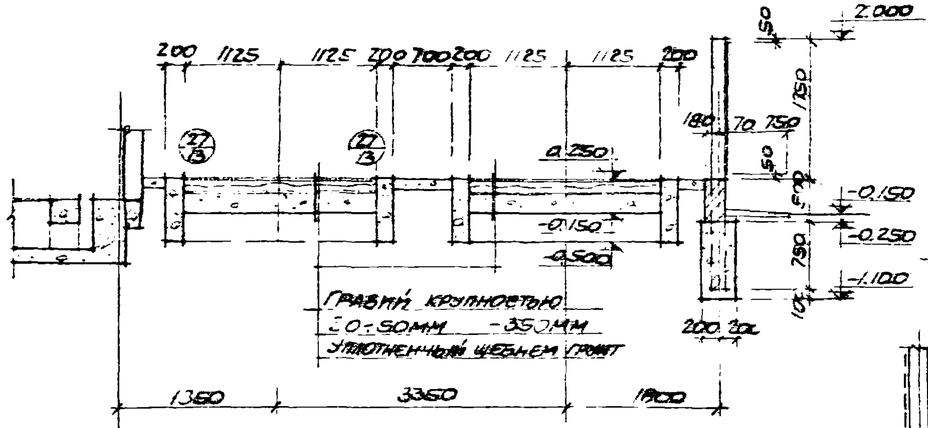
17

Инв. № 6556 Верна

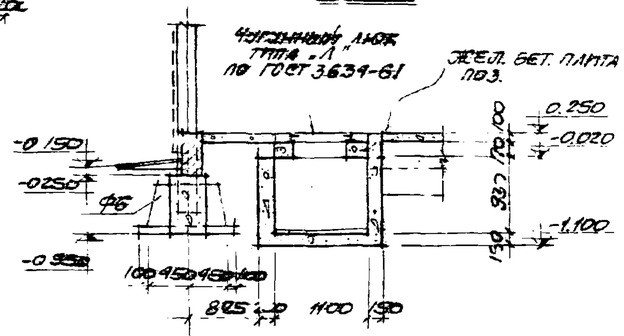
Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику (см. табл.)
Слой антисептированной битумной мастики (см. табл.) с 3-мя армирующими прокладками из стеклохолста марки ВВ-Г (МРТУ 6-11-3-69)
Грунтовка раствором битума марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) 1:2
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки „50" - 15
Утеплитель - пенобетон (см. табл.)
Монолитное жел. бет. перекрытие резервуара



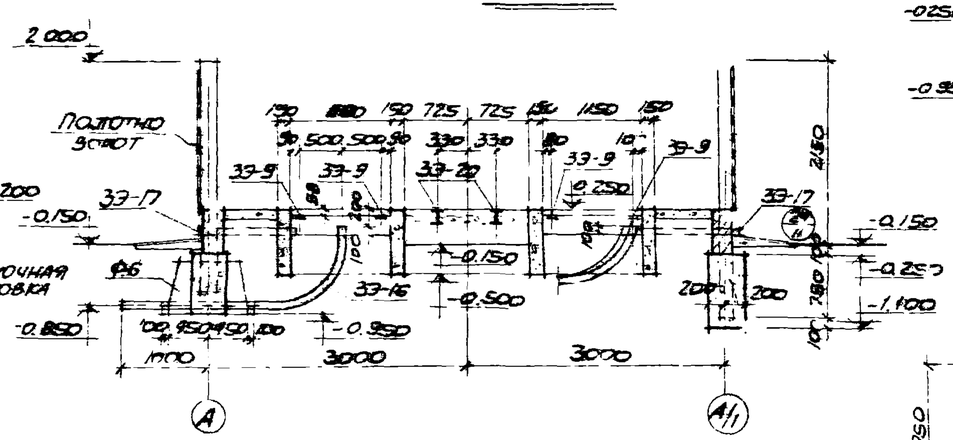

19-19



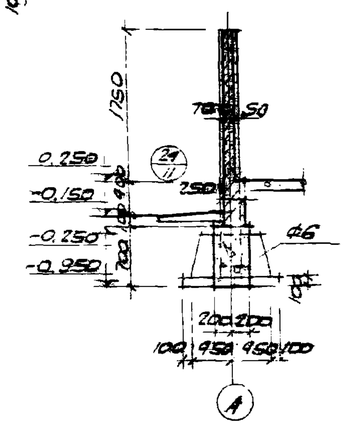

24-24



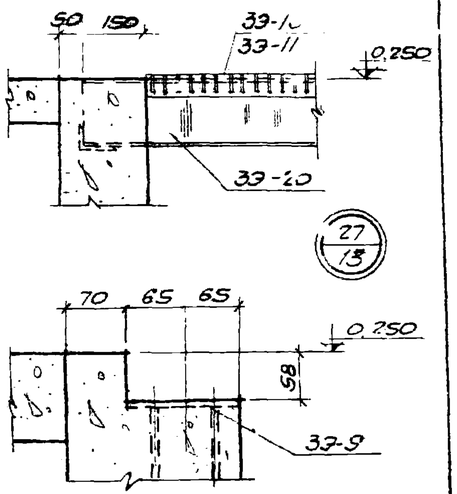

28-28

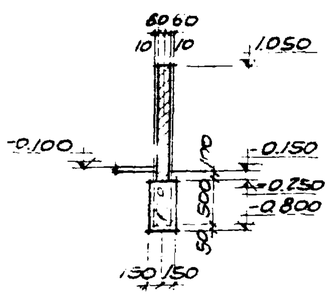



25-25

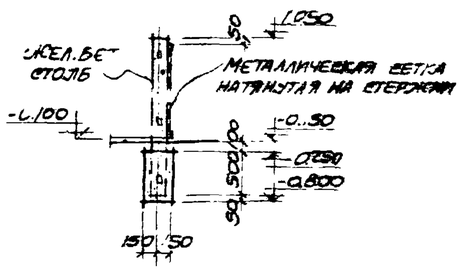


29-29

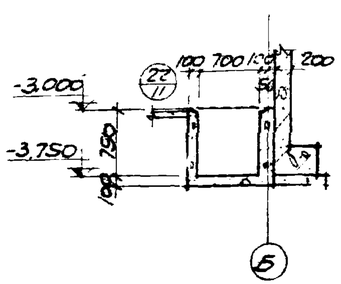




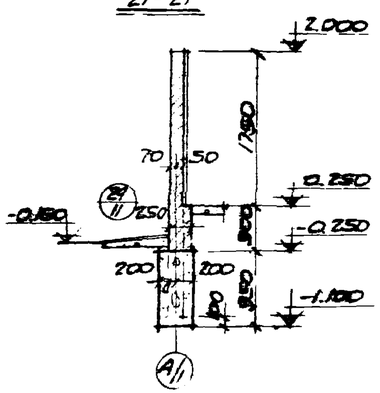
20-20



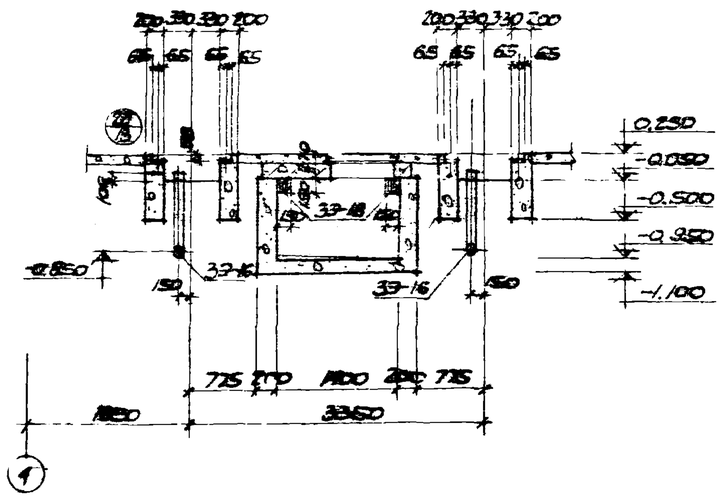

21-21



22-22



23-23



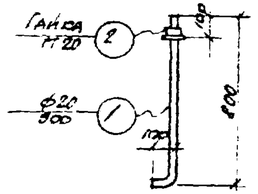
26-26

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РС-ГОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Сечения 19-19÷29-29. Детали 27-28 | Типовой проект 304-1-20/78 Альбом IV |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Лист АР-13 |

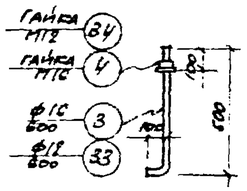
Технич. руководитель Шумилова
Техник Бесков
Проверил

6802/IV

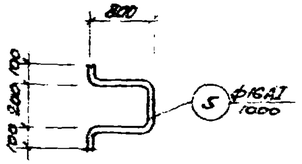
18



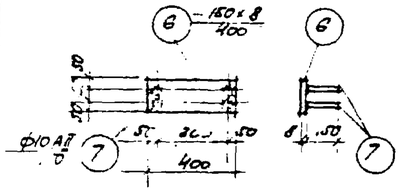

ЭЭ-1



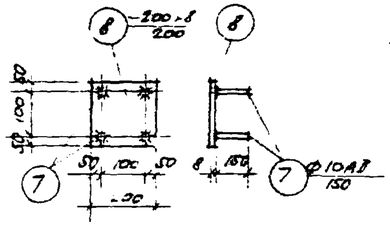

ЭЭ-2; ЭЭ-24



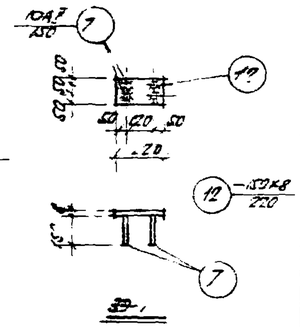

ЭЭ-3



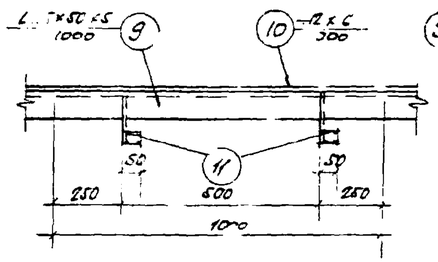

ЭЭ-4



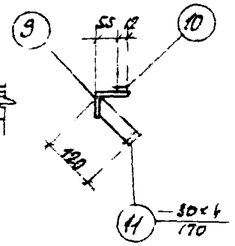

ЭЭ-5

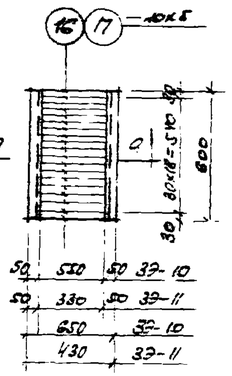



ЭЭ-7

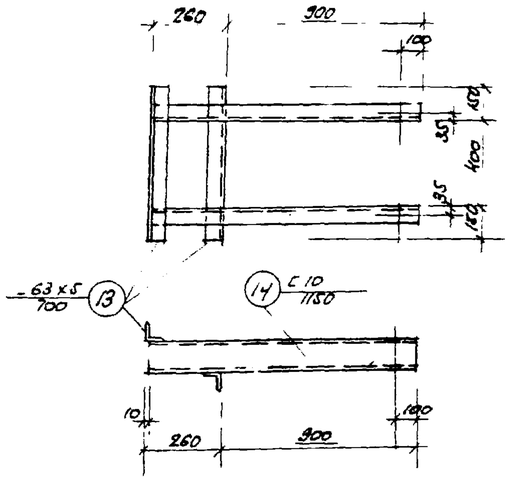



ЭЭ-6

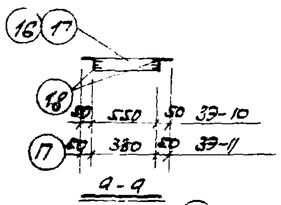


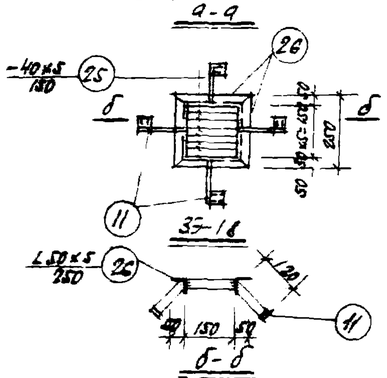

ЭЭ-10; ЭЭ-11




ЭЭ-8

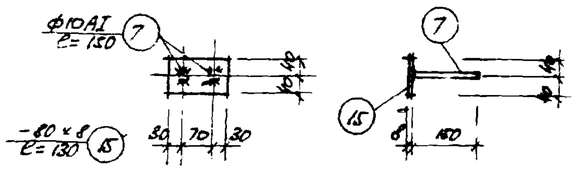



а-а




ЭЭ-16

б-б



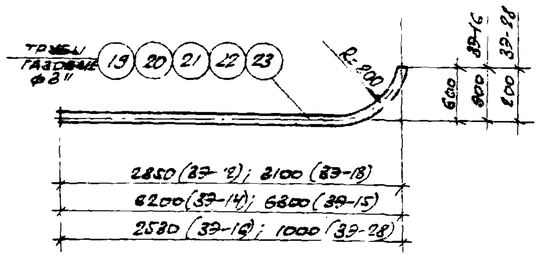

ЭЭ-9

## Спецификация закладных элементов

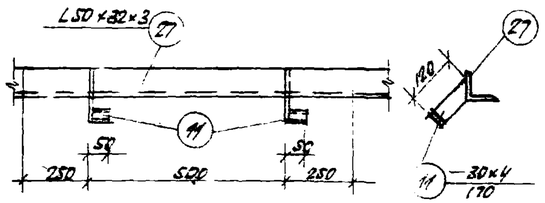
| Марка элемента | Кол. шт. | Вес эл-та кг | Общий вес кг | Стандарт или лист проекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|
| ЭЭ-1 | 12 | 2,28 | 27,36 | АГ-14 | |
| ЭЭ-2 | 12 | 0,98 | 11,76 | | |
| ЭЭ-3 | 12 | 1,58 | 18,96 | | |
| ЭЭ-4 | 16 | 4,13 | 66,08 | | |
| ЭЭ-5 | 5 | 2,87 | 14,35 | | |
| ЭЭ-6 | 5,5пм | 10,76 | 58,68 | | |
| ЭЭ-7 | 24 | 2,43 | 58,32 | | |
| ЭЭ-8 | 2 | 26,4 | 52,8 | | |
| ЭЭ-9 | 100 | 1,01 | 101 | | |
| ЭЭ-10 | 4 | 22,58 | 90,32 | | |
| ЭЭ-11 | 8 | 22,44 | 181,52 | | |
| ЭЭ-12 | 1 | 26,17 | 26,17 | | |
| ЭЭ-13 | 1 | 28,36 | 28,36 | | |
| ЭЭ-14 | 1 | 54,21 | 54,21 | | |
| ЭЭ-15 | 1 | 55,05 | 55,05 | | |
| ЭЭ-16 | 2 | 48,38 | 96,77 | | |
| ЭЭ-17 | 4 | 9,69 | 38,76 | | |
| ЭЭ-18 | 2 | 5,56 | 11,12 | | |
| ЭЭ-19 | 16,5пм | 2,26 | 34,[illegible] | | |
| ЭЭ-20 | 2 | 88,22 | 176,44 | | |
| ЭЭ-21 | 4 | 2,86 | 11,44 | | |
| ЭЭ-22 | 5 | 6,[illegible] | 34,3 | | |
| ЭЭ-23 | 2 | 5,15 | 10,30 | | |
| ЭЭ-24 | 46 | 0,5[illegible] | [illegible]5,3 | | |
| ЭЭ-25 | 7 | 3,35 | 23,45 | | |
| ЭЭ-26 | 8 | 1,67 | 13,3[illegible] | | |
| ЭЭ-27 | 1 | 5,17 | 5,17 | | |
| | | | | | |

## Спецификация стали на один закладной элемент

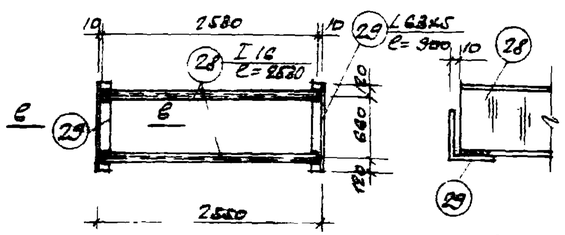
| Марка элемента | N№ п/п | Профиль | Длина мм | Кол-во штук | Вес, кг 1 шт. | Вес, кг всех | Марка | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЭЭ-1 | 1 | Ф 20 | 900 | 1 | 2,22 | 2,22 | 2,28 | |
| | 2 | Гайка М20 | — | 1 | 0,06 | 0,06 | | |
| ЭЭ-2 | 3 | Ф16 | 600 | 1 | 0,95 | 0,95 | 0,98 | |
| | 4 | Гайка М16 | — | 1 | 0,03 | 0,03 | | |
| ЭЭ-3 | 5 | Ф 16 | 1000 | 1 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | |
| ЭЭ-4 | 6 | —150х8 | 400 | 1 | 3,77 | 3,77 | 4,13 | |
| | 7 | Ф 10 АII | 150 | 4 | 0,09 | 0,36 | | |
| ЭЭ-5 | 8 | —200х8 | 200 | 1 | 2,51 | 2,51 | 2,87 | |
| | 7 | Ф 10 АII | 150 | 4 | 0,09 | 0,36 | | |
| ЭЭ-6 | 9 | L 75х50х5 | 1000 | 1 | 4,79 | 4,79 | 10,76 | |
| | 10 | —12х6 | 1000 | 1 | 5,65 | 5,65 | | |
| | 11 | —80х4 | 170 | 2 | 2,16 | 0,[illegible] | | |
| ЭЭ-7 | 12 | —150х8 | 220 | 1 | 2,07 | 2,07 | 2,43 | |
| | 7 | Ф 10 АI | 150 | 4 | 0,09 | 0,36 | | |
| ЭЭ-8 | 13 | L63х6 | 700 | 2 | 3,3 | 6,6 | 26,4 | |
| | 14 | С 10 | 1150 | 2 | 9,9 | 19,8 | | |
| ЭЭ-9 | 15 | —80х8 | 130 | 1 | 0,65 | 0,65 | 1,01 | |
| | 7 | Ф 10АII | 150 | 4 | 0,09 | 0,36 | | |
| ЭЭ 10 | 16 | —40х[illegible] | 550 | 21 | 0,86 | 1[illegible],76 | 22,08 | |
| | 18 | L 50х5 | 600 | 2 | 2,26 | 5,52 | | |
| ЭЭ-11 | 17 | —40х5 | 380 | 21 | 0,52 | 10,92 | 16,[illegible] | |
| | 18 | L 50х5 | 600 | 2 | 2,26 | 5,52 | | |
| ЭЭ-12 | 19 | Трубы газовые ф31 | 3150 | 1 | 26,17 | 26,17 | 26,17 | |
| ЭЭ-13 | 20 | | 3400 | 1 | 28,36 | 28,36 | 28,36 | |
| ЭЭ-14 | 21 | | 6580 | 1 | 54,21 | 54,21 | 54,21 | |
| ЭЭ-15 | 22 | | 6600 | 1 | 55,05 | 55,05 | 55,05 | |
| ЭЭ-16 | 23 | | 2900 | 2 | 24,19 | 48,38 | 48,38 | |
| ЭЭ-17 | 24 | | 1150 | 1 | 9,69 | 9,69 | 9,69 | |
| ЭЭ-18 | 25 | —40х5 | 150 | 5 | 0,24 | 1,2 | 5,56 | |
| | 26 | L 50 х 5 | 250 | 4 | 0,93 | 3,72 | | |
| | 11 | —30х4 | 170 | 4 | 0,16 | 0,64 | | |
| ЭЭ-19 | 27 | L 50х32х3 | 1000 | 1 | 1,9 | 1,9 | 2,22 | |
| | 11 | —30х4 | 170 | 2 | 0,16 | 0,32 | | |
| ЭЭ-20 | 28 | I 16 | 2530 | 2 | 40,8 | 80,16 | 88,22 | |
| | 29 | L63х5 | 900 | 2 | 4,3 | 8,6 | | |
| ЭЭ-21 | 30 | 63 6 | 500 | 1 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | |
| ЭЭ-22 | 31 | L 63 х 6 | 1200 | 1 | 6,86 | 6,86 | 6,86 | |
| ЭЭ-23 | 32 | С10 | 3150 | 1 | 5,15 | 5,15 | 5,15 | |
| ЭЭ-24 | 33 | Ф12 | 600 | | 0,53 | 0,53 | 0,65 | |
| | 34 | Гайка М12 | — | 1 | 0,02 | 0,02 | | |
| ЭЭ-25 | 35 | Трубы ф60 | 400 | 1 | 3,35 | 3,35 | 3,35 | |
| ЭЭ-26 | 36 | | 200 | 1 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | |
| ЭЭ-27 | 37 | | 1100 | 1 | 9,17 | 9,17 | 9,17 | |
| | | | | | | | | |




ЭЭ-12 ÷ ЭЭ-16 : ЭЭ-28




ЭЭ-19




ЭЭ-20

в-в

19

6802/5

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Закладные элементы ЭЭ-1 ÷ ЭЭ-20 Спецификации | Типовой проект 901-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист АР-14 |

Разработал Белоусова
Проверил Березкин
Гл. спец. Чернова
Гл. инж. Ясинский

# Перечень листов марки „КЖ"

| N листа | Наименование чертежей | Примечания |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Перечень листов марки „КЖ". Перечень примененных в чертежах марки „КЖ" стандартов и типовых чертежей | |
| 2 | Спецификации сборных и монолитных ж.б. элементов. Расход бетона и стали на здание. Техническая спецификация стали. | |
| 3 | План фундаментов. Разрез. 1-1÷5-5 | |
| 4 | Фундаменты ФА25-1, ФА25-1а, ФА31-1 | |
| 5 | Фундаменты ФА35-1, ФА35-1а, МФ1 | |
| 6 | Спецификация и выборка арматуры к листам КЖ-4.5. | |
| 7 | Монолитная плита МП1 | |
| 8 | Подпорная стенка МПС1 | |
| 9 | Подпорная стенка МПС2 | |
| 10 | Подпорные стенки МПС3 МПС4 | |
| 11 | Фундамент ФО1 (опалубочные чертежи) | |
| 12 | Фундамент ФО1 (арматурные чертежи) | |
| 13 | Стальные изделия к листам КЖ-8÷КЖ-12, КЖ-15 | |
| 14 | Спецификация арматуры на один железобетонный элемент к листам КЖ-7÷КЖ-10 | |
| 15 | Балки МБ1, МБ2, деталь 1. Спецификация и выборка стали на один элемент | |
| 16 | Монолитные участки МУ1, МУ2. Фундаментная балка МФБ1 | |
| 17 | Монтажные схемы конструкций каркаса. Разрезы 1-1÷4-4 | |
| 18 | Узлы 1÷3, разрезы 5-5÷10-10. Спецификации к листу КЖ-17 | |
| 19 | Монтажные схемы стеновых панелей. Фрагменты Ф1, Ф2, Ф3. | |
| 20 | Фрагменты Ф4÷Ф10. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 21 | Сборные ж.б. элементы КПП-4-а, КПП-4-б, БД-2-2-а, БД9-3-а, $\frac{ПСЯ\ 20}{1.2\times6}$-11-а, $\frac{ПСЯ\ 20}{1.2\times6}$-112-а | |
| 22 | Сборные ж.б. элементы П1, П2, $\frac{ПСЯ\ 20}{1.2\times6}$-112-б, $\frac{ПСЯ\ 20}{1.2\times6}$-112-в. | |
| 23 | Стальные элементы НСФ1, НКФ1, НД1, НД2, НД3, ННУ1, ННФ1. | |
| 24 | Монолитный резервуар МР1 (опалубочный чертеж) | |
| 25 | Монолитный резервуар МР1 (арматурный чертеж) | |
| 26 | Стальные изделия, спецификация и выборка стали к листу КЖ-25. | |
| 27 | Закладные элементы М1÷М12, М16÷М20 | |
| 28 | Закладные элементы М13, М14, М15, НД1÷НД4. Спецификация стали на один закладной элемент | |
| 29 | Монтажная схема плит и щитов перекрытия каналов | |
| 30 | Схема лестницы щиты Щ1÷Щ6 | |
| 31 | Схема монорельса на отм. 3.800 | |

## Перечень примененных в чертежах марки „КЖ" стандартов и типовых чертежей

| Шифр стандарта или типового чертежей | Наименование стандартов типовых чертежей | N листов чертежей |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Серия 1.139-1 в.1 | Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий | стр. 3 л. 1, 2, 9 |
| Серия 1.400-7 | Стальные изделия для соединения сборных ж.б. конструкций одноэтажных промышленных зданий | стр. 3, 4 л. 4, 7, 17, 18 |
| Серия 1.400-11 | Рекомендации по применению сборных ж.б. типовых балок в покрытиях зданий промышленных предприятий. | Комплект |
| Серия 1.412-1 в.II | Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий | Комплект |
| Серия 1.415-1 в.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий | стр. 4÷9 л. 46, 48 |
| Серия 1.432-5 в.0 | Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м | Комплект |
| Серия 1.432-5 в.1 | Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м | Комплект |
| Серия 1.432-5 в.3 | Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м | Комплект |
| Серия 1.439-1 | Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом | стр. 3 л. 9÷14 |
| Серия 1.459-2 в.2 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения | стр. 5÷11 л. 21, 57 |
| Серия 1.465-7 в.0 | Сборные ж.б. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6м и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой | л. 4 |
| Серия 1.465-7 в.3 ч.1 | Сборные ж.б. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6м и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой | стр. 3 л. 1÷7, 16÷18 35÷44 |

## Перечень примененных в чертежах марки „КЖ" стандартов и типовых чертежей (продолжение)

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Серия 1.465-7 в.3 ч.2 | Сборные ж.б. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6м и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой | Комплект |
| Серия 1.465-7 в.5 | Сборные ж.б. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6м и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой | Комплект |
| Серия 2.420-1 в.1 | Монтажные детали сборных ж.б. колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий. | Комплект |
| Серия 2.430-4 в.1 | Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж.б. каркасом | Комплект |
| Серия 2.460-2 в.1 | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий | Комплект |
| Серия 2.460-2 в.2 | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий | Комплект |
| Серия 3.017-1 в.1 | Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений | Комплект |
| Серия 3.901-5 | Сальники набивные ДУ 50-1400мм для пропуска труб через стены | стр. 3 л. ТМ-3, л. 4, 5 ТМ-9 |
| Серия КЭ-01-49 в.II | Сборные железобетонные колонны | стр. 3÷7 л. 3, 14, 15 |
| Серия ИС-01-04 в.2 | Унифицированные сборные железобетонные каналы | л. 56, 47 |
| Серия ПК-01-145 | Железобетонные балки пролетом 6 и 9 метров для покрытий с рулонной кровлей | стр. 3÷8 л. 9÷12, 21 |
| ГОСТ 10922-75 | Арматура и закладные детали сварные для ж.б. конструкций. | Комплект |

## Условные обозначения

Маркировка узла (/деталь/)

Номер узла (/деталь/)
Номер листа, где узел (/деталь/) изображен

Ссылка на типовую деталь или деталь повторного применения, шифр типового материала

Ссылка на узел (/деталь/) проекта

Номер узла (/деталь/)
Номер листа, где узел (/деталь/) изображен

Номер узла (/деталь/)
Номер листа, страницы или номер выноски, серии, где деталь изображена

## Сокращение слов

ж.б. – железобетонный
л.а. – по аналогии

## Сварные швы

шов заводской
шов монтажный

20

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Перечень листов марки „КЖ". Перечень примененных в чертежах марки „КЖ" стандартов и типовых чертежей | Тип. 4 проект 9.4-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист КЖ-1 |

## Сводная спецификация сборных железобетонных элементов

| Марка элемента | Кол. шт. | Вес эл-та т | Стандарт или лист проекта | Лист монт. схемы |
|---|---|---|---|---|
| **Фундаменты** | | | | |
| Ф6 | 2 | 0.88 | 3.017-1 в.1 | АР-11 |
| **Фундаментные балки** | | | | |
| ФБ6-41 | 3 | 0.7 | 1.415-1 в.1 | |
| ФБ6-43 | 2 | 0.6 | | |
| **Колонны** | | | | |
| КП II-4-а | 4 | 2.0 | КЭ-01-49 в.2 КЖС-21 | КЖ-17 |
| КП II-4-б | 4 | 2.0 | | |
| **Балки покрытия** | | | | |
| Для температуры t = -20° | | | | |
| БДУ-2-а | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | КЖ-17 |
| Для температуры t = -30° | | | | |
| БДУ-2-а | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | КЖ-17 |
| Для температуры t = -40° | | | | |
| БДУ-3-а | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | КЖ-17 |
| **Плиты покрытия** | | | | |
| ПАУ 1.5х6-1 | 3 | 1.5 | 1.465-7 в.3 | КЖ-1 |
| ПАУ 1.5х6-1а | 2 | 1.5 | | |
| ПАУ 1.5х6-1б | 5 | 1.5 | | |
| ПАУ 1.5х6-1в | 3 | 1.5 | | |
| ПАУ-10 1.5х6-1 | 2 | 1.8 | | |
| ПАУ-7 1.5х6-1б | 1 | 1.9 | | |
| ПАУ-7 1.5х6-1в | 2 | 1.95 | | |
| **Стеновые панели** | | | | |
| ПС 20.12х6-211 | 1 | 1.2 | 1.432-5 в.1 | КЖ-19 |
| ПС 20.12х6-212 | 3 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-112 | 13 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-521 | 2 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-421 | 4 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-111 | 2 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-122 | 7 | 0.6 | | |
| ПС 20.12х6-112-а | 1 | 1.2 | 1.432-5 в.1 КЖ-21 | |
| ПС 20.12х6-111-а | 1 | 1.2 | | |
| ПС 20.12х6-112-б | 1 | 1.2 | 1.432-5 в.1 КЖ-22 | |
| ПС 20.12х6-112-в | 1 | 1.2 | | |
| **Карнизные панели** | | | | |
| ПК-1 | 6 | 1.2 | 1.432-5 в.3 | КЖ-8 |

| Марка элемента | Кол. шт. | Вес эл-та т | Стандарт или лист проекта | Лист монт. схемы |
|---|---|---|---|---|
| **Угловые блоки** | | | | |
| БУ-24 | 16 | 0.04 | 1.432-5 в.1 | КЖ-19 |
| **Стаканы** | | | | |
| СШ4а | 2 | 0.092 | 1.465-7 в.5 | КЖ-17 |
| СШ7а | 1 | 0.158 | | |
| СШ10а | 2 | 0.220 | | |
| **Плиты каналов** | | | | |
| П1 | 1 | 0.63 | КЖС-22 | АР-10 |
| П2 | 8 | 0.15 | | КЖ-29 |
| П3 | 2 | 0.63 | ИС-01-04 в.2 | АР.10.11 |
| П1д | 4 | 0.10 | | КЖ-29 |
| П2д | 12 | 0.18 | | |
| **Столбы** | | | | |
| СЗАс | 6 | 0.06 | 3.017-1 в.1 | АР-2 |
| СЗАс | 2 | 0.06 | | |
| СЗАЖС | 1 | 0.06 | | |
| СЗВС | 3 | 0.14 | | |
| СЗВЖС | 2 | 0.14 | | |
| СС58б | 2 | 0.22 | | |
| **Перемычки** | | | | |
| Б13 | 5 | 0.025 | 1.139-1 в.1 | АР-2 |
| Б15 | 7 | 0.065 | | |
| Б27 | 2 | 0.115 | | |

| Марка элемента | Кол. шт. | Лист проекта | Лист монтажн. схемы |
|---|---|---|---|
| **Фундамент под оборудование** | | | |
| Ф01 | 4 | КЖС-11 | АР-10 |
| **Фундаменты** | | | |
| ФА25-1 | 4 | КЖС-4 | КЖС-3 |
| ФА25-1а | 1 | | |
| ФА31-1 | 1 | | |
| ФА35-1 | 1 | КЖС-5 | |
| ФА35-1а | 1 | | |
| МФ1 | 1 | | |
| **Фундаментные балки** | | | |
| МФБ1 | 2 | КЖС-13 | КЖС-3 |
| **Стены подвала** | | | |
| МПС1 | 1 | КЖС-8 | КЖС-7 |
| МПС2 | 1 | КЖС-9 | |
| МПС3 | 1 | КЖС-10 | |
| МПС4 | 1 | | |
| **Плита перекрытия** | | | |
| МП1 | 1 | КЖ-7 | КЖ-7 |
| **Балки** | | | |
| МБ1 | 4 | КЖС-15 | КЖС-7 |
| МБ2 | 1 | | |
| **Монолитные участки** | | | |
| МУ1 | 1 | КЖС-16 | АР-10 |
| МУ2 | 2 | | |
| **Резервуар** | | | |
| МР1 | 1 | КЖС-29 | АР-10 |

## Техническая спецификация стали

| Марка стали | № поз. | Наименование групп профилей | Профиль | Вес стали по эл-там, т: по балкам | | Общ. вес т |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Вст3пс5 | 1 | Балки двутавровые ГОСТ 8239-72 | I20 | 0.41 | | 0.41 |
| | 2 | Швеллеры ГОСТ 8240-72 | С16 | 0.14 | | 0.14 |
| | 3 | Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72 | L63х5 | 0.03 | | 0.03 |
| | 4 | Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57* | -100х8 | 0.01 | | 0.01 |
| | | | -150х8 | 0.01 | | 0.01 |
| | | | -200х8 | 0.01 | | 0.01 |
| | | Всего стали | | 0.61 | | 0.61 |

## Расход бетона и стали на здание

| Группы конструкций | Бетон, м³ марка: Керамзитобетон М50 | 35 | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | Итого | Сталь, т: Кл. А-I | Кл. А-II | Кл. А-III | Кл. А-V | Кл. В-I | Сетка по ГОСТ 23279-78 | Анкерные стержни | Прокат Вст3кп2 | Вст3пс5 | Вст3сп6 | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сборные конструкции принятые по ГОСТам и типовым чертежам: железобетонные балки покрытия: t = -20° | | | | | | | 4.8 | 4.8 | 0.16 | 0.65 | | | | | | 0.19 | | | | 1.00 |
| t = -30° | | | | | | | 4.8 | 4.8 | 0.16 | 0.65 | | | | | | 0.19 | | | | 1.00 |
| t = -40° | | | | | | | 4.8 | 4.8 | 0.16 | 0.85 | | | | | | 0.19 | | | | 1.20 |
| Прочие конструкции | 4.62 | 45.95 | | | | 11.02 | 12.25 | 14.84 | 0.40 | 0.24 | 1.59 | 0.14 | 0.84 | | | 1.30 | | | | 4.51 |
| Сборные конструкции по чертежам проекта железобетонные | | | | | | 0.73 | | 0.73 | 0.06 | | 0.04 | | 0.02 | | | 0.01 | | | | 0.12 |
| Монолитные конструкции жел. бет. фундамен. под оборудование | | | | | | 26.4 | | 26.4 | 0.48 | | | | | | | 0.11 | | | | 0.59 |
| Прочие конструкции | | | | | 0.97 | 62.7 | | 63.67 | 1.77 | 0.84 | 2.24 | | | | | 0.12 | | | | 4.97 |
| Бетонные конструкции | | 0.7 | 2.94 | 63.97 | 0.7 | | | 73.32 | | | | | | | | | | | | |
| Стальные конструкции | | | | | | | | | 0.23 | | | | | 0.08 | 0.06 | 5.12 | 0.61 | 0.40 | | 6.50 |

## Примечания:

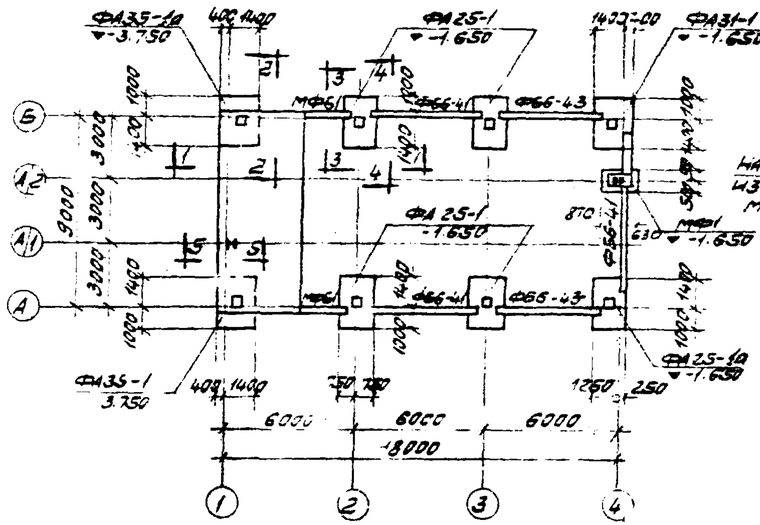
1. Общие указания к проекту помещены в пояснительной записке.
2. Установку сборных железобетонных колонн в стаканы фундаментов производить по рисункам в колоннах. Зачеканку зазоров между стенками стакана и гранями колонны производить бетоном марки „300" на мелком гравии (крупность зерен не более 10 мм). 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 ограничивать на монтажной сварке электродами типа Э42. Высоту сварных швов, не оговоренных в чертежах принимать равной 6 мм.
5. Сварку элементов в узлах сборных железобетонных конструкций, контроль качества и приемка 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 сборных участков сборных железобетонных конструкций без согласия проектной организации не допускается.
7. На верхней или боковых гранях сборных железобетонных элементов должны быть нанесены несмываемой краской марка элемента.
8. В таблице „Расход бетона и стали на здание", расход материалов на фундаменты под компрессоры учтен для условия возведения последних на основании имеющем $R^н = 1.86$ кг/см² ($\varphi^н = 28°$; $c = 0.02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma = 1.8$ т/м³).

Технические решения, принятые в проекте компрессорной станции 4К-10а соответствуют действующим на 1.1.1976 г. нормам и правилам электробезопасности и пожаробезопасности по категориям, установленным генеральным проектировщиком в зданиях на строительное проектирование, чем и удостоверяется. Часть, касающаяся чертежей марки КЖ — 1 экз. 28.12.1976 г.

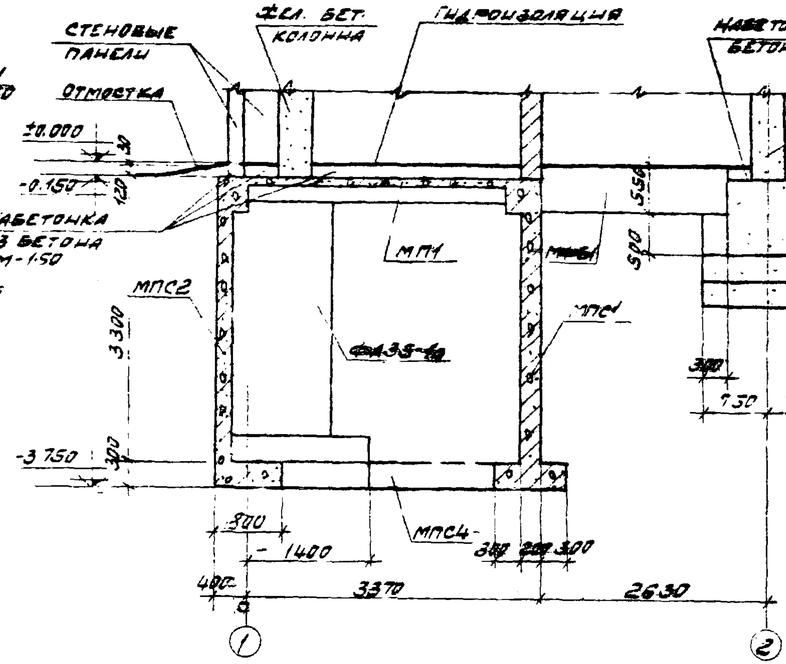
6802/ш

21

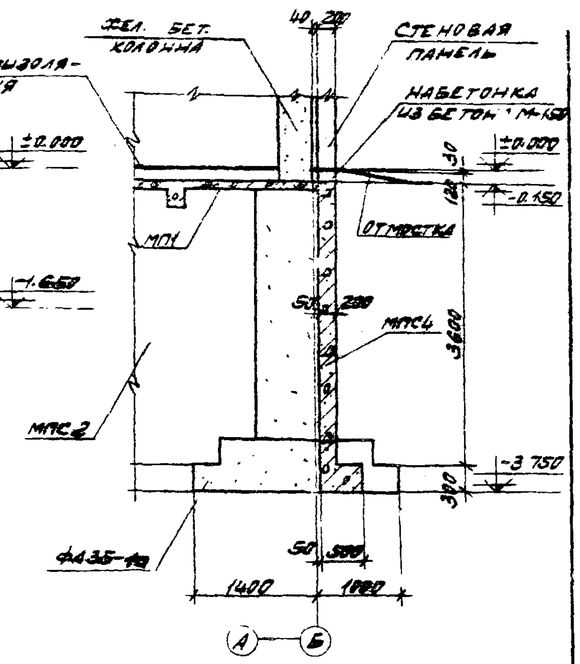
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Спецификация сборных и монолитных ж.б. элементов. Расход бетона и стали на здание. Техническая спецификация стали. | Типовой проект 904-1-20/76 |
| К компрессорной станции 4К-10а | | Альбом IV |
| | | Лист КЖС-2 |



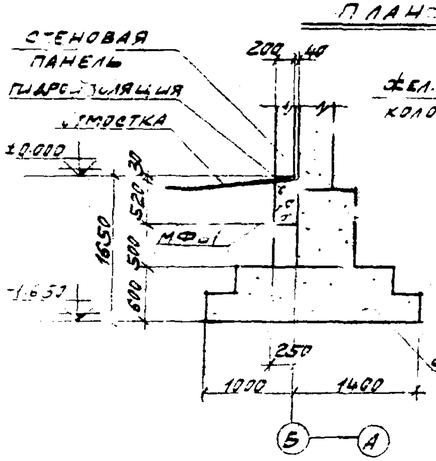

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ



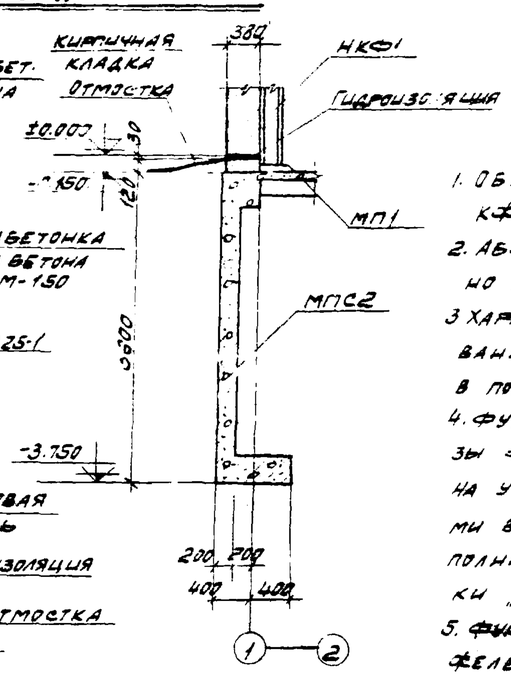

1-1



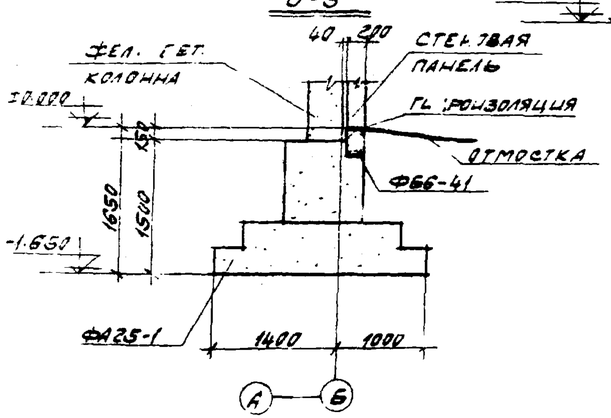

2-2




3-3




5-5




4-4

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-2.
2. АБСОЛЮТНАЯ ОТМЕТКА ЧИСТОГО ПОЛА УСЛОВНО ПРИНЯТА РАВНОЙ ±0.000.
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ, СЛУЖАЩИХ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ФУНДАМЕНТОВ, ПРИВЕДЕНА В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ К ПРОЕКТУ.
4. ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ ОПИРАЮТСЯ НА ОБРЫЗЫ ФУНДАМЕНТОВ ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ. НА УЧАСТКАХ МЕЖДУ ФУНДАМЕНТНЫМИ БАЛКАМИ В ПРЕДЕЛАХ ПОДКОЛОННИКОВ ПОД СТЕНЫ ВЫПОЛНИТЬ НАБЕТОНКУ h=120 ИЗ БЕТОНА МАРКИ „150".
5. ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ МОНОЛИТНЫЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД ФУНДАМЕНТЫ И ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЩЕБЕНОЧНАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 100мм.
6. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОД СТЕНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА ОТМ-0.030 ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА МАРКИ „100", ТОЛЩИНОЙ 30мм
7. ВОКРУГ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ АСФАЛЬТОВУЮ ОТМОСТКУ ПО ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ ШИРИНОЙ 1.0м НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ЗАСЫПКИ ГРУНТОМ ПАЗУХ ФУНДАМЕНТОВ

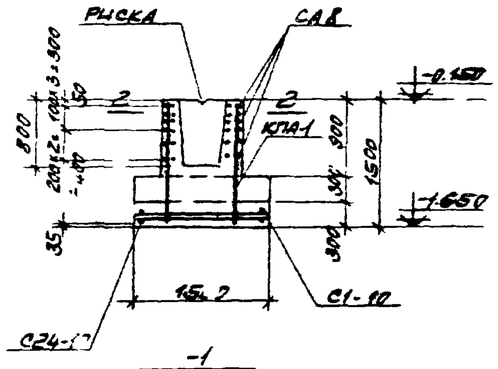
## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ПЛАНЕ

| НАИМЕН. ЭЛ-ТОВ | МАРКА ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТ. | ВЕС Т. | СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА | ПРИМЕЧАНИЯ |
|---|---|---|---|---|---|
| ФУНДАМЕНТЫ | ФА25-1 | 4 | — | КФ-4 | |
| | ФА25-1а | 1 | — | | |
| | ФА31-1 | 1 | — | | |
| | ФА35-1 | 1 | — | КФ-5 | |
| | ФА35-1а | 1 | — | | |
| | МФ1 | 1 | — | | |
| | | | | | |
| ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ | ФБ6-41 | 3 | 0.7 | СЕРИЯ 1.415-18.1 | |
| | ФБ6-43 | 2 | 0.6 | | |
| | МФ51 | 2 | — | КФ-16 | |

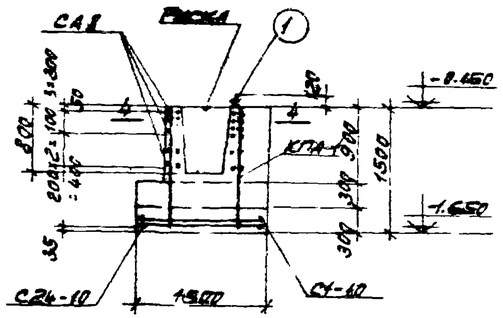
6802/IV

22

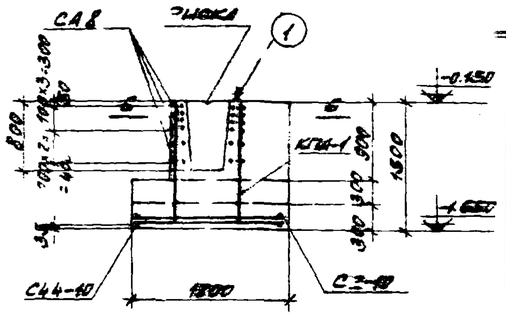
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ 1976 г. | ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ РАЗРЕЗЫ 1-1÷5-5 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОНТРОЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ГК-10А | | АЛЬБОМ I |
| | | ЛИСТ КФ-3 |



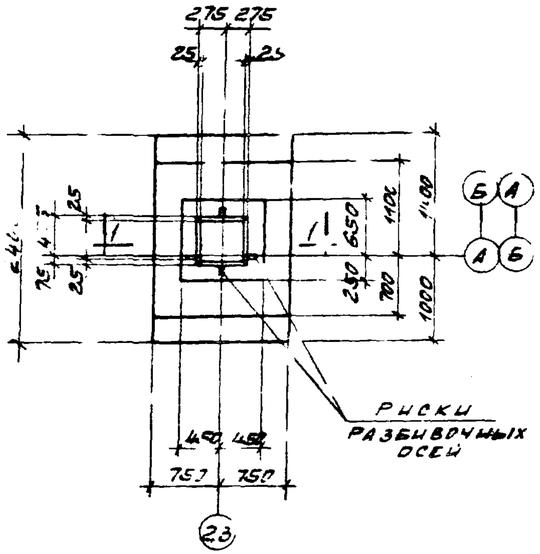

-1



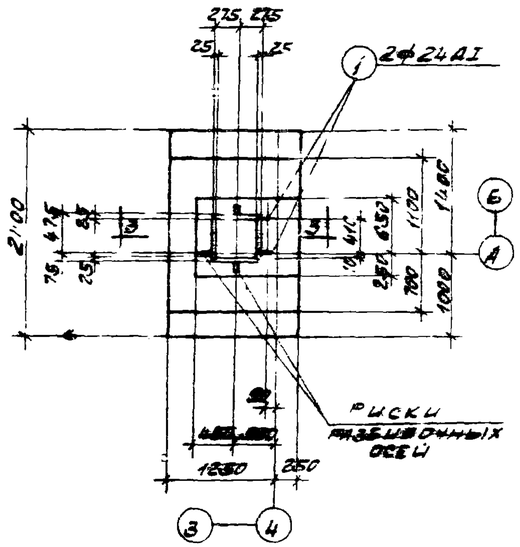

3-3



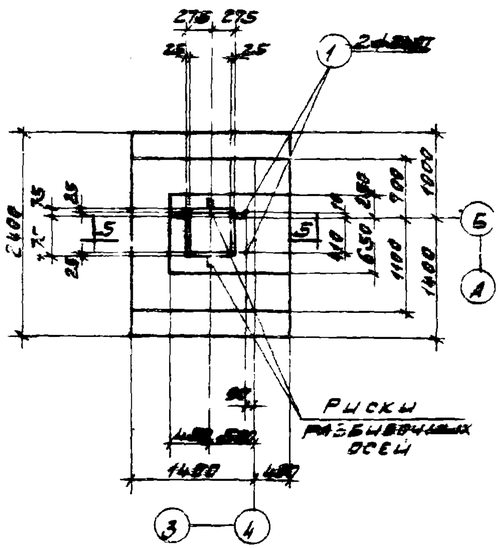

5-5




ФА25-1




ФА25-1а




ФА31-1

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТУК | № ЛИСТ |
|---|---|---|---|
| ФА25-1 | СА8 | 6 | СЕРИЯ 1.412-1 В.II |
| | С1-10 | 2 | |
| | С24-10 | 1 | |
| | КПА-1 | 1 | |
| | | | |
| ФА25-1а | СА8 | 6 | |
| | С1-10 | 2 | |
| | С24-10 | 1 | |

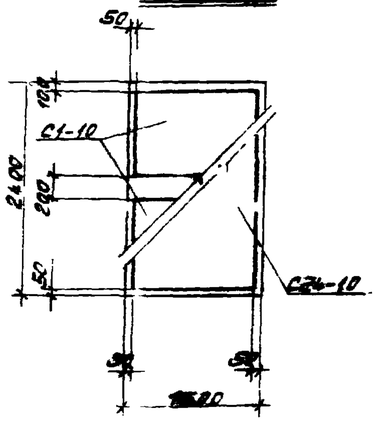
| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТУК | № ЛИСТ |
|---|---|---|---|
| ПРОДОЛЖЕНИЕ ФА25-1а | КПА-1 | 1 | СЕРИЯ 1.412-1 В.II |
| | поз. 1 | 2 | КФ-6 |
| | | | |
| ФА31-1 | СА8 | 6 | СЕРИЯ 1.412-1 В.II |
| | С2-10 | 2 | |
| | С44-10 | 1 | |
| | КПА-1 | 1 | |
| | поз. 1 | 2 | КФ-6 |

## РАСХОД БЕТОНА И СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | БЕТОН, М3 | | | СТАЛЬ, КГ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | МАРКА | | ИТОГО | КЛ. А-I | КЛ. А-II | | ИТОГО |
| | 200 | | | | | | |
| ФА25-1 | 2.40 | | 2.4 | 22.6 | 40.1 | | 62.7 |
| ФА25-1а | 2.34 | | 2.34 | 30.4 | 40.1 | | 70.5 |
| ФА31-1 | 3.14 | | 3.1 | 30.4 | 43.8 | | 74.2 |
| | | | | | | | |

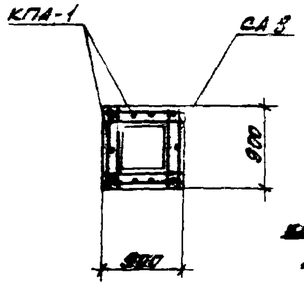
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-2
2. ФУНДАМЕНТЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-3
3. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КФ-5, 6.
4. В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ ДАНЫ НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ФУНДАМЕНТА И ГРУНТА

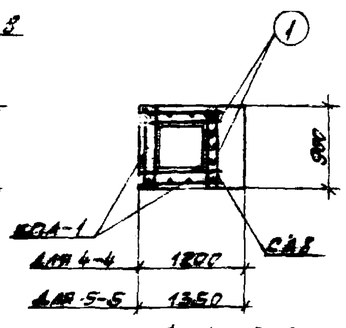



РАСКЛАДКА СЕТОК ПОДОШВЫ

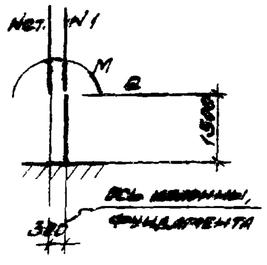
ФА25-1, -1а




2-2




4-4, 6-6




РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ФА25-1, ФА25-1а, ФА31-1

НАГРУЗКИ:

$N_1 = 27{,}0$ т

$N_{ст} = 5{,}6$ т

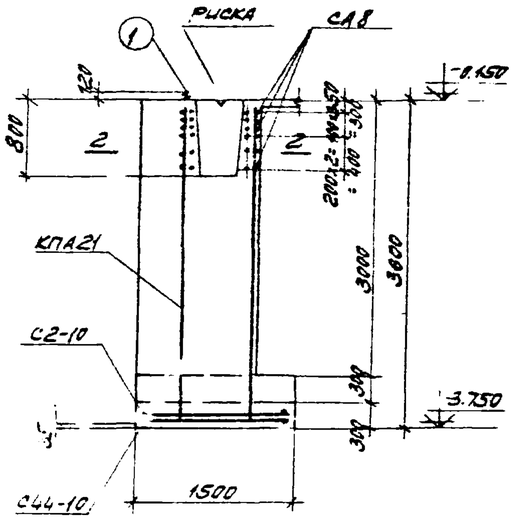
$M = 34{,}25$ тм.

$Q = 0{,}92$ т

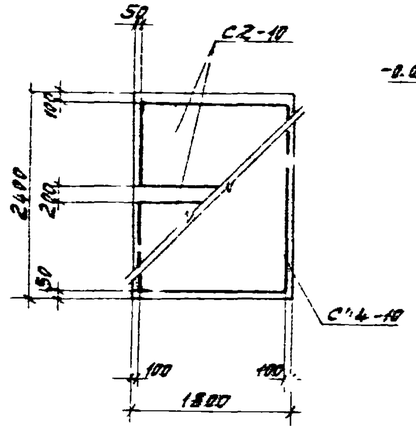
23

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | ФУНДАМЕНТЫ ФА25-1, ФА25-1а, ФА31-1 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ К-10А | | АЛЬБОМ V |
| | | ЛИСТ КФ-4 |



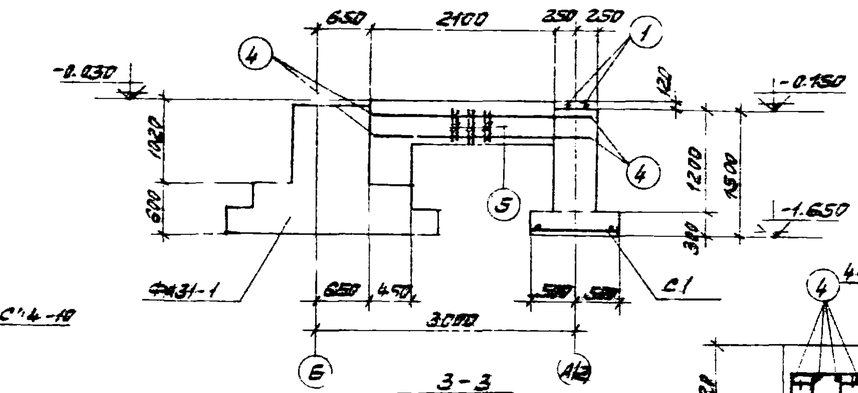

1-1



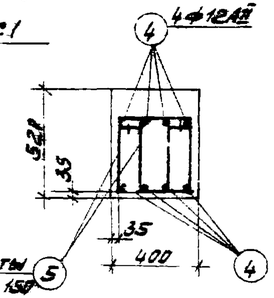

РАСКЛАДКА СЕТОК ПОДОШВЫ

ФА35-1, ФА35-1а

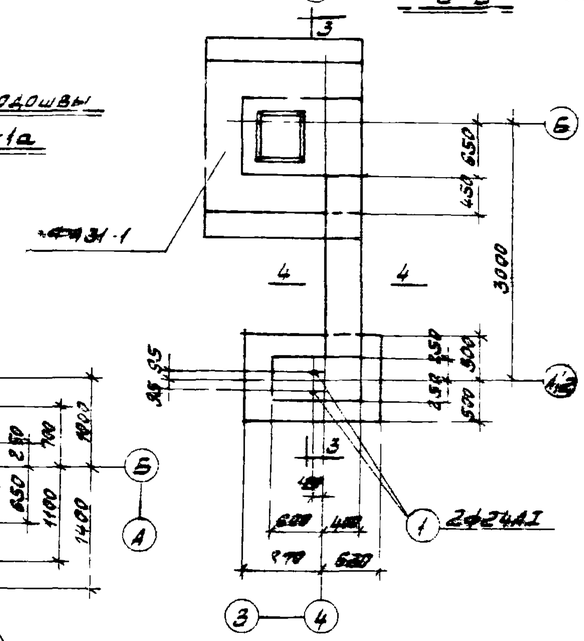
ФА31-1




3-3



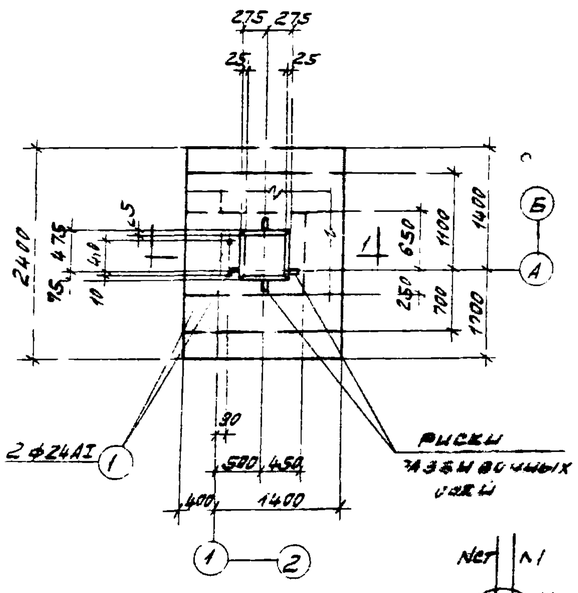

4-4



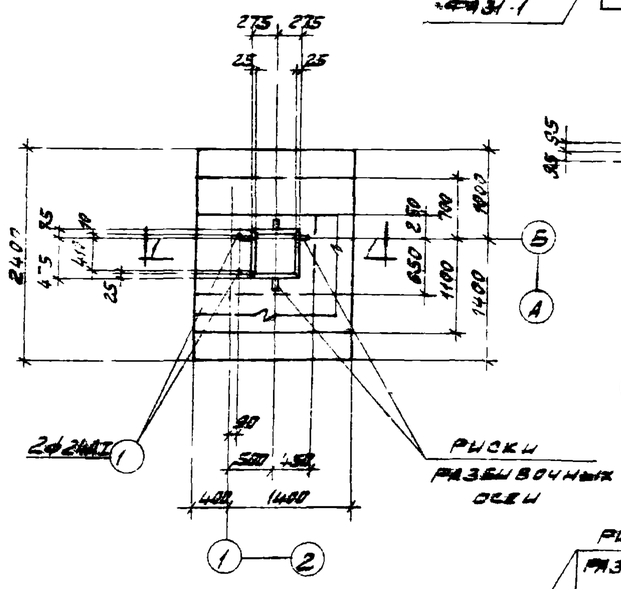

МФ1

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТУК | № ЛИСТА |
|---|---|---|---|
| ФА35-1 ФА35-1а | СА8 | 6 | СЕРИЯ 1.412-1 в. II |
| | С2-10 | 2 | |
| | С44-10 | 1 | |
| | КПА21 | 1 | |
| | поз. 1 | 2 | КФ-6 |
| | | | |
| МФ1 | С1 | 1 | |
| | поз. 1 | 2 | |
| | поз. 4 | 8 | |
| | поз. 5 | 30 | |
| | | | |
| | | | |




ФА35-1



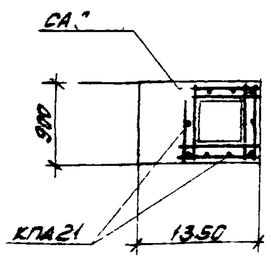

ФА35-1а

## РАСХОД БЕТОНА И СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

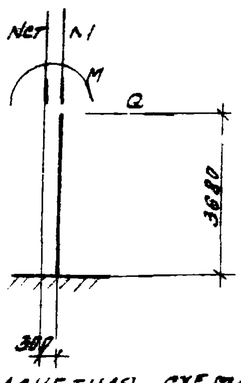
| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | БЕТОН, м³ | | | СТАЛЬ, кг | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | МАРКА 200 | | ИТОГО | КЛ. А-I | КЛ. 1-II | | ИТОГО |
| ФА35-1 | 5.79 | | 5.79 | 41.0 | 69.9 | | 110.9 |
| ФА35-1а | 5.79 | | 5.79 | 41.0 | 69.9 | | 110.9 |
| МФ1 | 1.58 | | 1.58 | 16.1 | 27.9 | | 44.0 |
| | | | | | | | |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-2.
2. ФУНДАМЕНТЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-3.
3. ДАННЫЕ ЛИСТА РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КФ-4, 6.
4. В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ ДАНЫ НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ФУНДАМЕНТА И ГРУНТА




2-2




РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ФА35-1, ФА35-1а

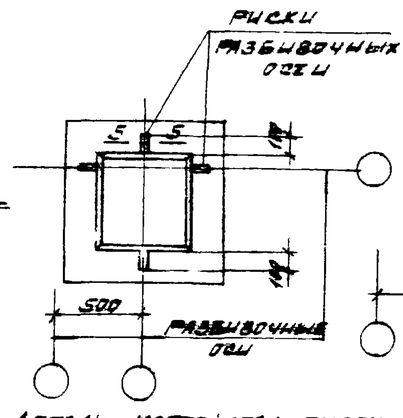
НАГРУЗКИ:

N1 = 27,0т

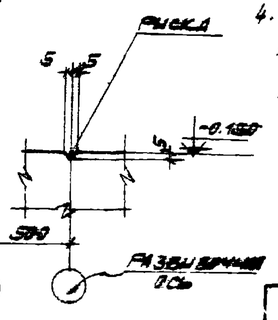
Nст = 5.6т

Q - 0.92т

M = 34.25тм




ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА РИСОК РАЗБИВОЧНЫХ ОСЕЙ




5-5

24

6802/V

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | ФУНДАМЕНТЫ ФА35-1, ФА35-1а, МФ1 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ КФ-5 |

# Спецификация арматуры на один фундамент.

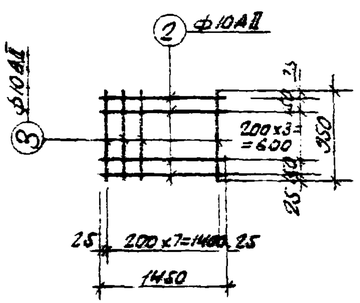
| Марка элемента | Марка и кол. каркас и сеток | | N поз. | Эскиз | ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сетки | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФА25-1 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С1-10 | шт. 2 | | | 10AII | 1450 | 6 | 12 | 17,4 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С2Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 8 | 8 | 18,8 |
| | | | | | 6AI | 1450 | 5 | 5 | 7,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К1 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 4 | 8 | 11,4 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | | К31 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 3 | 6 | 8,6 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | Отд. стерж. | | 1 | 350 / арезка 100 | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| ФА31-1 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С2-10 | шт. 8 | | | 10AII | 1750 | 6 | 12 | 21,0 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С4Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 9 | 9 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 1650 | 5 | 5 | 8,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К1 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 4 | 8 | 11,4 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | | К31 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 3 | 6 | 8,6 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | Отд. стерж. | | 1 | 350 / арезка 100 | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| ФА35-1 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С2-10 | шт. 8 | | | 10AII | 1750 | 6 | 12 | 21,0 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С4Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 9 | 9 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 1650 | 5 | 5 | 8,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К1 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 4 | 8 | 11,4 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | | К31 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 3 | 6 | 8,6 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | Отд. стерж. | | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| ФА35-10 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С2-10 | шт. 2 | | | 10AII | 1750 | 6 | 12 | 21,0 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С4Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 9 | 9 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 1650 | 5 | 5 | 8,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К1 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 4 | 8 | 11,4 |
| | | | | | 6AI | 860 | 8 | 6 | 5,2 |
| | | К31 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 3 | 6 | 8,6 |
| | | | | | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | Отд. стерж. | | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |

| Марка элемента | Марка и кол. каркас и сеток | | N поз. | Эскиз | ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сетки | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Продолжение ФА31-1 | КПА1 шт. 1 | К31 шт. 2 | | | 12AII | 1430 | 3 | 6 | 8,6 |
| | | | | Серия 1.412-1 в. II | 6AI | 860 | 3 | 6 | 5,2 |
| | Отд. стерж. | | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| ФА35-1 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С2-10 | шт. 2 | | | 10AII | 1750 | 6 | 12 | 21,0 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С4Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 9 | 9 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 1650 | 5 | 5 | 8,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К1 шт. 2 | | | 12AII | 3530 | 4 | 8 | 28,2 |
| | | | | | 6AI | 860 | 10 | 20 | 17,2 |
| | | К35 шт. 2 | | | 12AII | 3530 | 3 | 6 | 24,2 |
| | | | | | 6AI | 860 | 10 | 20 | 17,2 |
| | Отд. стерж. | | | | 6AI | 950 | | 24 | 22,8 |
| | Отд. стерж. | | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| ФА35-10 | СА8 | шт. 6 | | | 8AI | 860 | 8 | 48 | 41,3 |
| | С2-10 | шт. 2 | | | 10AII | 1750 | 6 | 12 | 21,0 |
| | | | | | 6AI | 1050 | 5 | 10 | 10,5 |
| | С4Ч-10 | шт. 1 | | Серия 1.412-1 в. II | 10AII | 2350 | 9 | 9 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 1650 | 5 | 5 | 8,3 |
| | КПА1 шт. 1 | К31 шт. 2 | | | 12AII | 3530 | 4 | 8 | 28,2 |
| | | | | | 6AI | 860 | 10 | 20 | 17,2 |
| | | К35 шт. 2 | | | 12AII | 3530 | 3 | 6 | 21,2 |
| | | | | | 6AI | 860 | 10 | 20 | 17,2 |
| | Отд. стерж. | | | | 6AI | 950 | | 24 | 22,8 |
| | Отд. стерж. | | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |

| Марка элемента | Марка и кол. каркас и сеток | N поз. | Эскиз | ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сетки | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МФ1 | С1 шт. 1 | 2 | 1450 | 10AII | 1450 | 6 | 6 | 8,7 |
| | | 3 | 950 | 10AII | 950 | 8 | 8 | 7,6 |
| | Отд. стержни | 1 | см. выше | 24AII | 1100 | | 2 | 2,2 |
| | | 4 | 2500 | 12AII | 2500 | | 8 | 20,0 |
| | | 5 | 630, 400, 220 | 6AI | 1250 | | 30 | 37,5 |

## Выборка стали на один фундамент

| Марка элемента | Горячекатаная сталь кл. А-I ф мм 6AI | 8AI | 24AI | Итого | Горячекатаная сталь кл. А-II ф мм 10AII | 12AII | | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФА25-1 | 6,3 | 16,3 | | 22,6 | 22,3 | 17,6 | | 40,1 | 62,7 |
| ФА25-10 | 6,3 | 16,3 | 7,8 | 30,4 | 22,3 | 17,8 | | 40,1 | 70,5 |
| ФА31-1 | 6,5 | 16,3 | 7,8 | 30,4 | 26,0 | 17,8 | | 43,8 | 74,2 |
| ФА35-1 | 16,3 | 16,3 | 7,8 | 41,0 | 26,0 | 43,9 | | 69,9 | 110,9 |
| ФА35-10 | 16,3 | 16,3 | 7,8 | 41,0 | 26,0 | 43,9 | | 69,9 | 110,9 |
| МФ1 | 8,3 | | 7,8 | 16,1 | 10,1 | 17,8 | | 27,9 | 44,0 |




С1

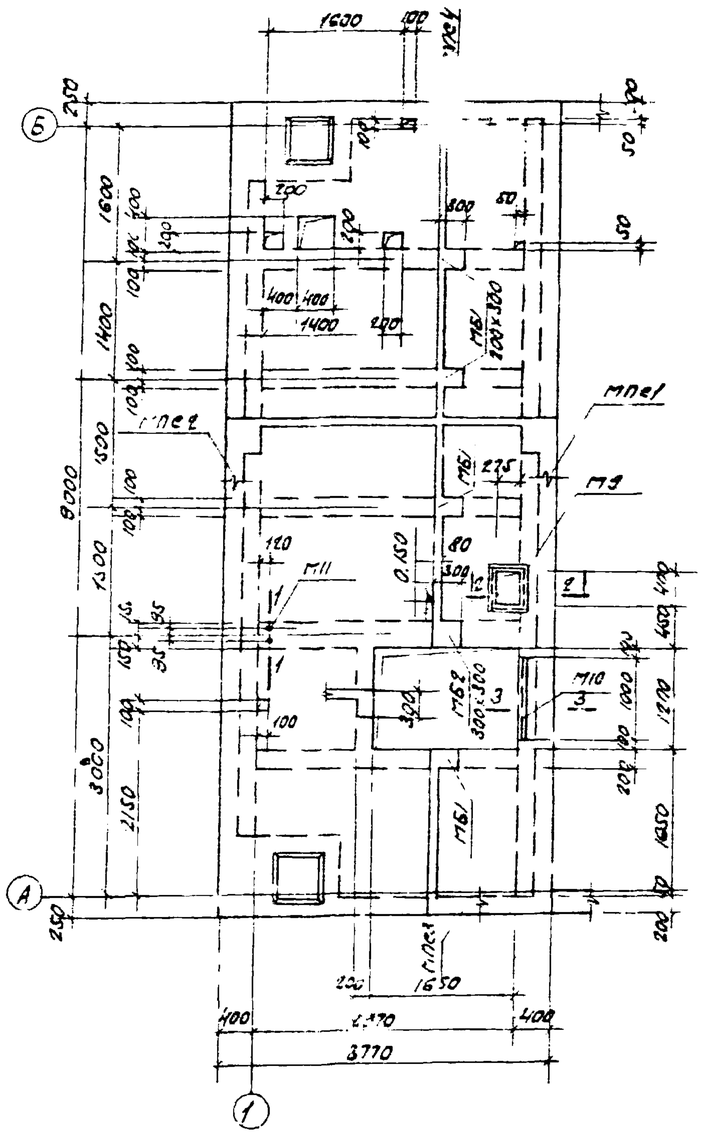
## Примечания:

1. Сварку сеток производить по ГОСТ 10922-75 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций"

25

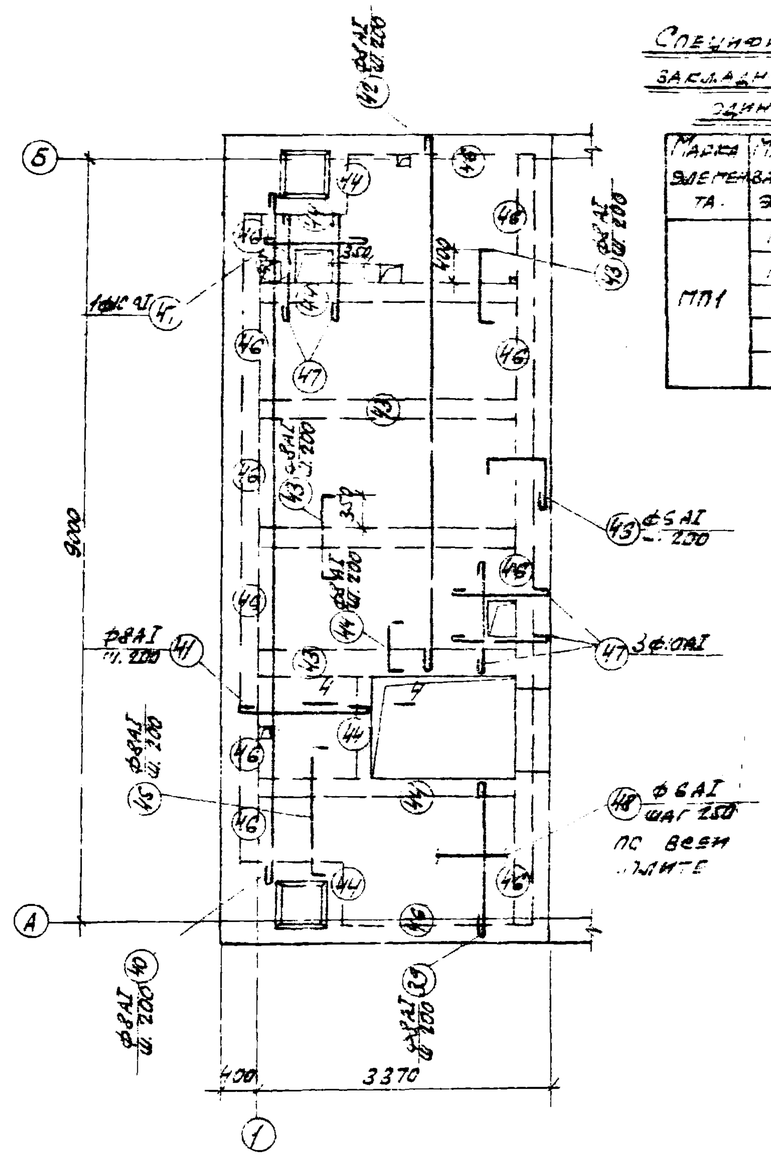
6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Спецификация и выборка арматуры к листам КЖ-4, 5. | Типовой проект 004-1-20/76 |
| Компрессорная станция КС-10А | | Альбом IX |
| | | Лист КЖ-6 |




МП1

(Опалубочный чертеж)




МП1

(Арматурный чертеж)

## Спецификация марок закладных элементов на один элемент

| Марка элемента | Марка закладн. эл-та | Кол. штук | № листа |
|---|---|---|---|
| МП1 | М9 | 1 | КЖ-27 |
| | М10 | 1 | |
| | М11 | 1 | |
| | | | |
| | | | |

## Спецификация монолитных железобетонных элементов заармированных на данном листе

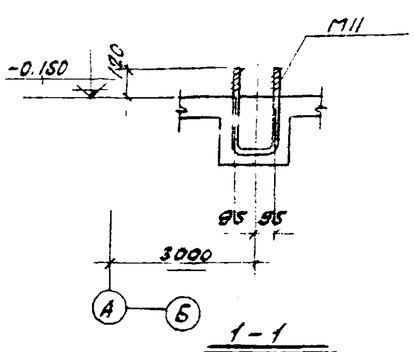
| Наименование элемента | Марка элемента | Кол. шт. | Лист проекта | Примечания. |
|---|---|---|---|---|
| Плита | МП1 | 1 | КЖ-7 | |
| | | | | |
| Балки | МБ1 | 4 | КЖ-15 | |
| | МБ2 | 1 | | |
| | | | | |
| Стены подвала. | МПС1 | 1 | КЖ-8 | |
| | МПС2 | 1 | КЖ-9 | |
| | МПС3 | 1 | КЖ-10 | |
| | МПС4 | 1 | | |
| | | | | |

## Расход бетона и стали на один элемент

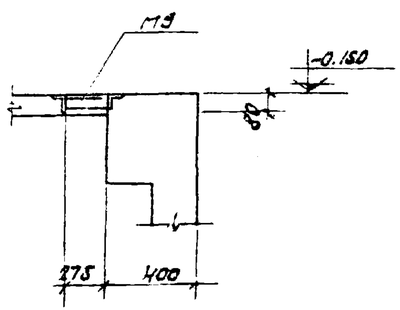
| Марка элемента | Бетон, м³ | | | Сталь, кг | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка 200 | | Итог | Кл. А-I | Кл. А-III | Прокат Вст3кп2 | | Итого |
| МП1 | 1,4 | | 1,4 | 173,7 | 5,4 | 13,2 | | 192,3 |
| МПС1 | 9,2 | | 9,2 | 270,2 | 920,6 | | | 1190,8 |
| МПС2 | 7,1 | | 7,1 | 214,3 | 750,2 | 10,4 | | 974,9 |
| МПС3 | 4,6 | | 4,6 | 20,8 | 226,0 | | | 246,8 |
| МПС4 | 4,7 | | 4,7 | 20,9 | 192,8 | | | 213,7 |
| М61 | 0,2 | | 0,2 | 7,6 | 20,1 | | | 27,7 |
| М62 | 0,3 | | 0,3 | 11,6 | 30,3 | | | 41,9 |
| | | | | | | | | |

## Примечания:

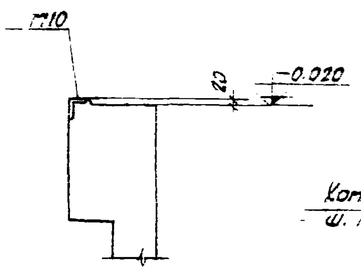
1. Общие примечания даны на листе КЖ-2
2. Спецификация арматуры дана на листе КЖ-IV
3. Выборка стали на плиту дана на листе КЖ-15.
4. Защитный слой бетона до арматуры плиты равен 10мм



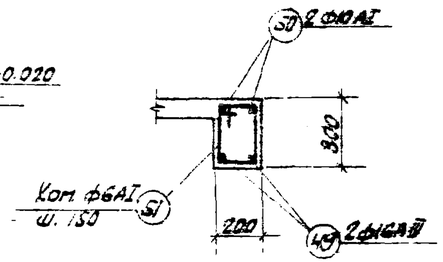

1 – 1




2 – 2




3 – 3

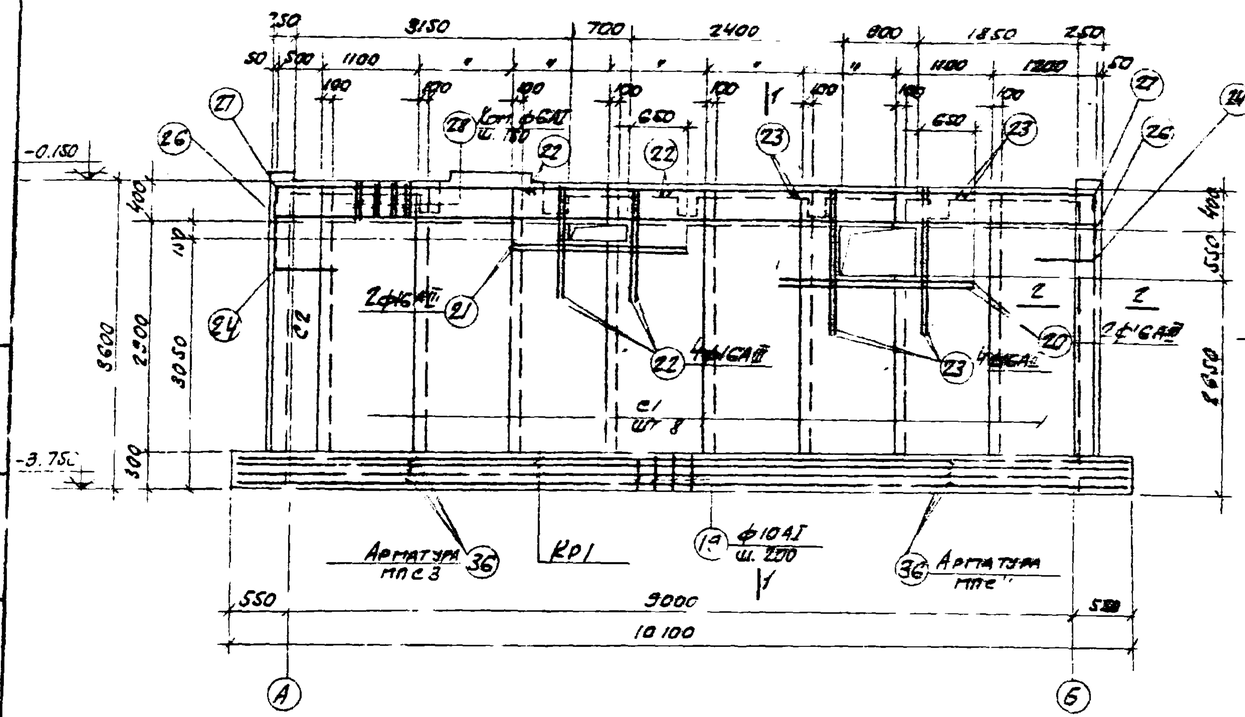



4 – 4

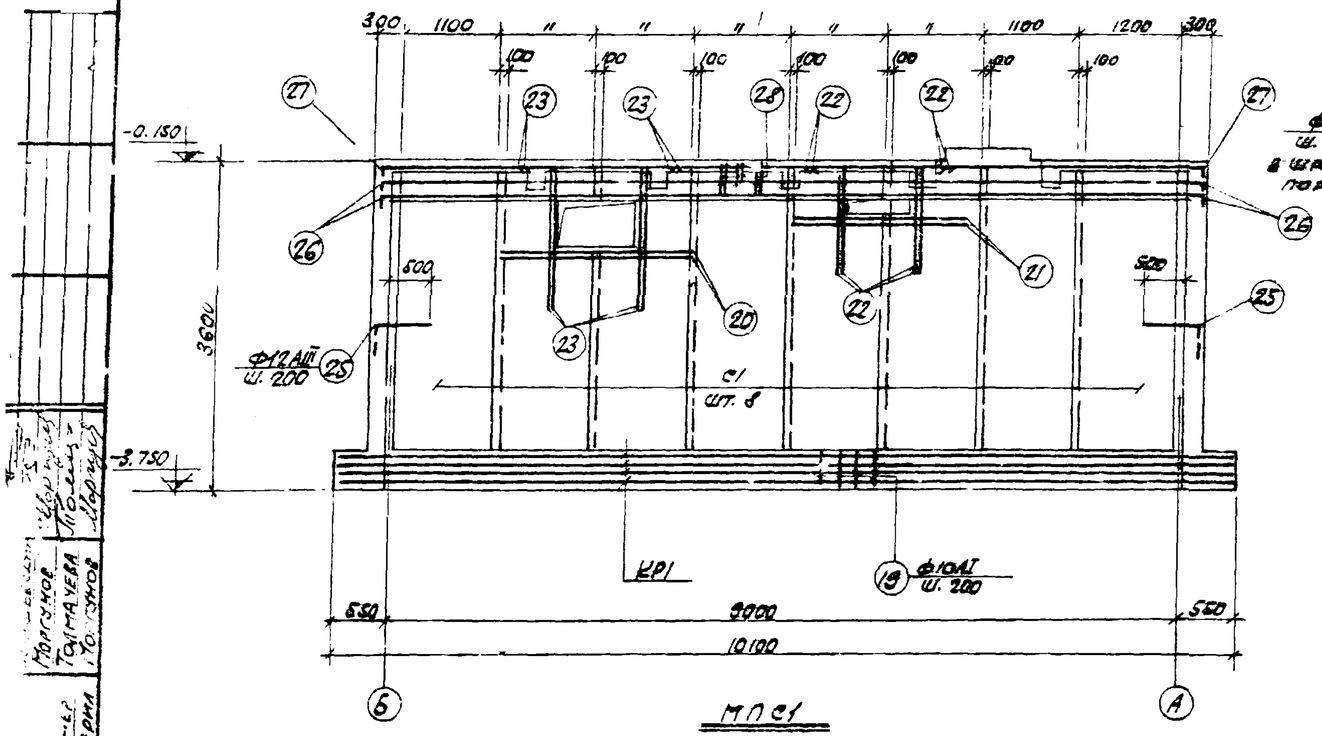
26

6802/IV

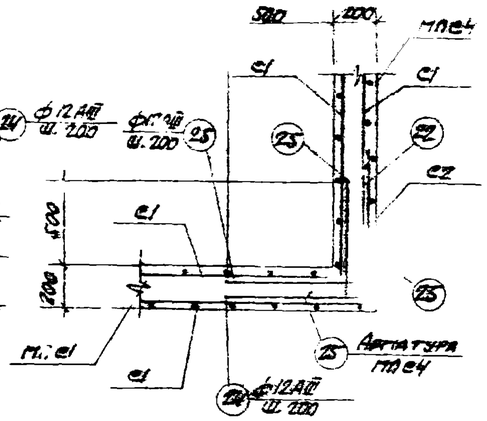
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | Монолитная плита МП1. | Типовой проект 1.044-20/76 |
| | | Альбом IV |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Лист КЖ-7 |

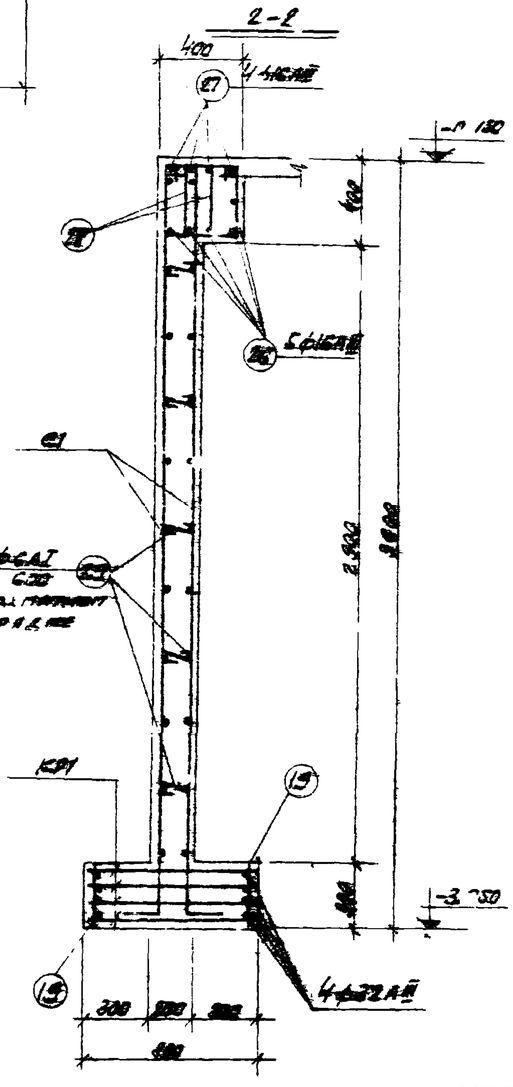



Раскладка наружной арматуры




Раскладка внутренней арматуры




## Спецификация марок арматурных изделий на один элемент.

| Марка элемента | Марка арматурного изд. | Кол. штук | № листа |
|---|---|---|---|
| МПС4 | С1 | 16 | КЖ-13 |
| | С2 | 1 | |
| | К4 | 4 | |
| | П03.19-22 | — | КЖ-14 |
| МПС2 | С1 | 6 | КЖ-13 |
| | С2 | 2 | |
| | С3 | 7 | |
| | КР2 | 2 | |
| | КР3 | 2 | |
| | П03.19-4 | | КЖ-14 |
| | 28÷33 | — | |
| МПС3 | С1 | 1 | КЖ-13 |
| | С2 | 2 | |
| | С3 | 2 | |
| | П03.20-22 | | КЖ-14 |
| | 34÷38 | — | |
| МП1 | П03.39-5 | — | КЖ-14 |

| Марка элемента | Марка арматурного изделия | Кол. штук | № листа |
|---|---|---|---|
| МПС4 | С1 | 1 | КЖ-13 |
| | С2 | 2 | |
| | С3 | 2 | |
| | П03.20-22 | | КЖ-14 |
| | 36÷38 | — | |
| МБ1 | КР4 | 2 | КЖ-13 |
| | П03.52÷54 | — | КЖ-14 |
| МБ2 | КР4 | 3 | КЖ-13 |
| | П03.52,53 | | КЖ-14 |
| | 55 | — | |

## Спецификация марок закладных элементов на один элемент.

| Марка эл-та | Марка заклад. эл-та. | Кол. штук | № листа |
|---|---|---|---|
| МПС2 | М12 | 4 | КЖ-2 |
| | Н41 | 1 | КЖ-2 |
| | Н42 | 2 | |
| | Н43 | 2 | |
| | Н44 | 2 | |

## Примечания:

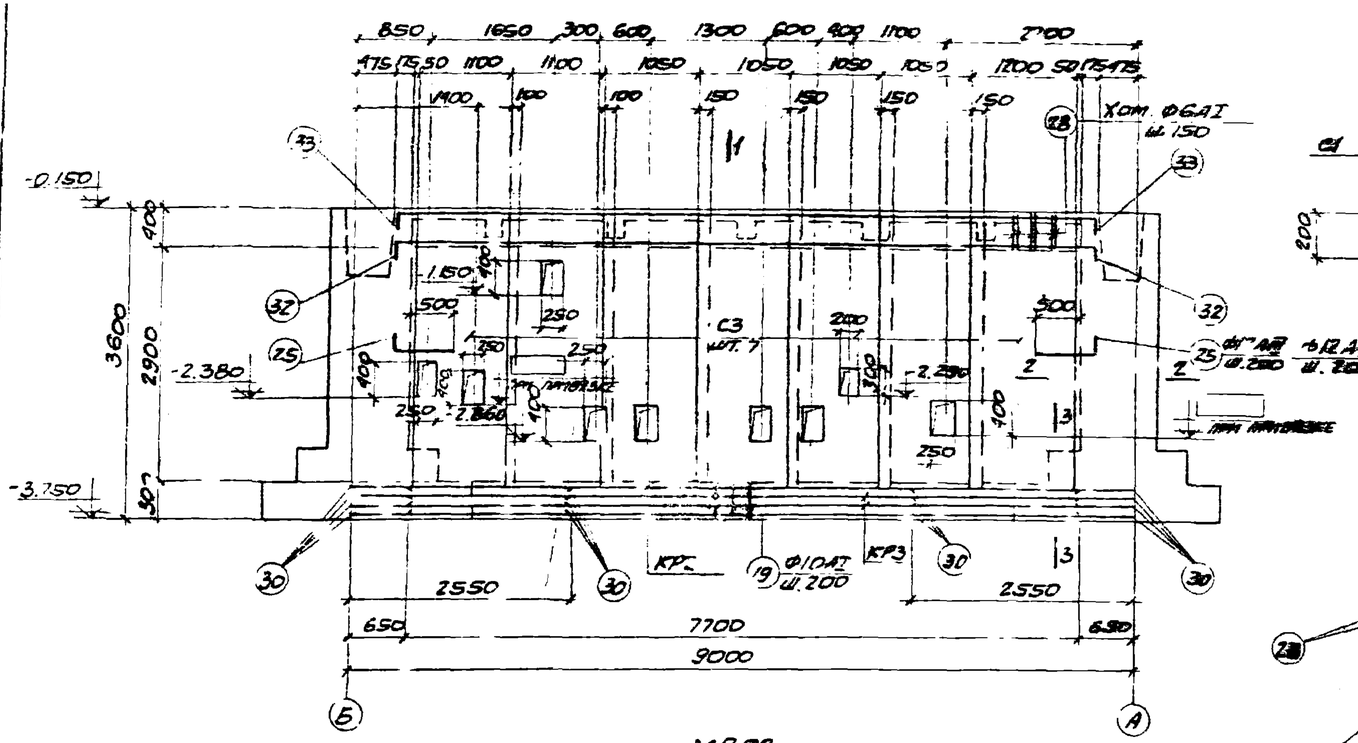
1. Общие примечания даны на листе КЖ-2.
2. В местах отверстий сетки вырезать по месту
3. Защитный слой бетона до рабочей арматуры плиты равен 25мм, балок 35мм
4. Расход бетона и стали на один элемент дан на листе КЖ-1.

27

6802/IV

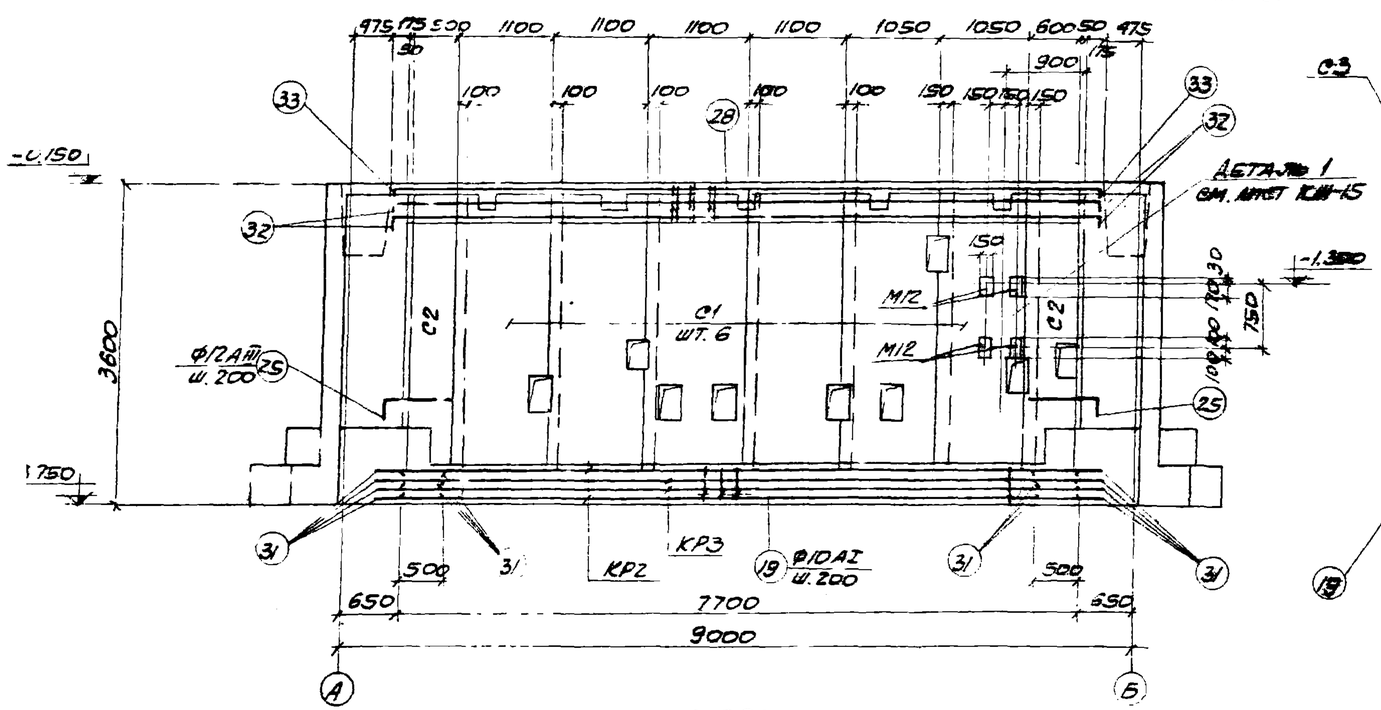
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Подпорная стенка МПС1 | Типовой 3.004.1-4 вып. IV |
| Компрессорная станция 4К-10А. | | Лист КЖ-3 |

Инв. № 1-62 | Подпись и дата | Взам. инв. №



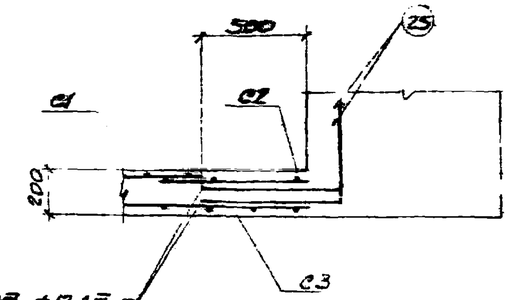

МПС2

РАСКЛАДКА НАРУЖНОЙ АРМАТУРЫ

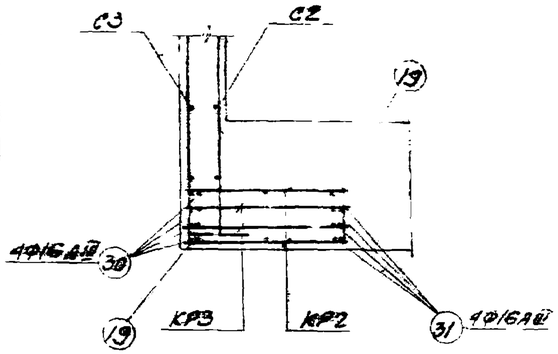



МПС2

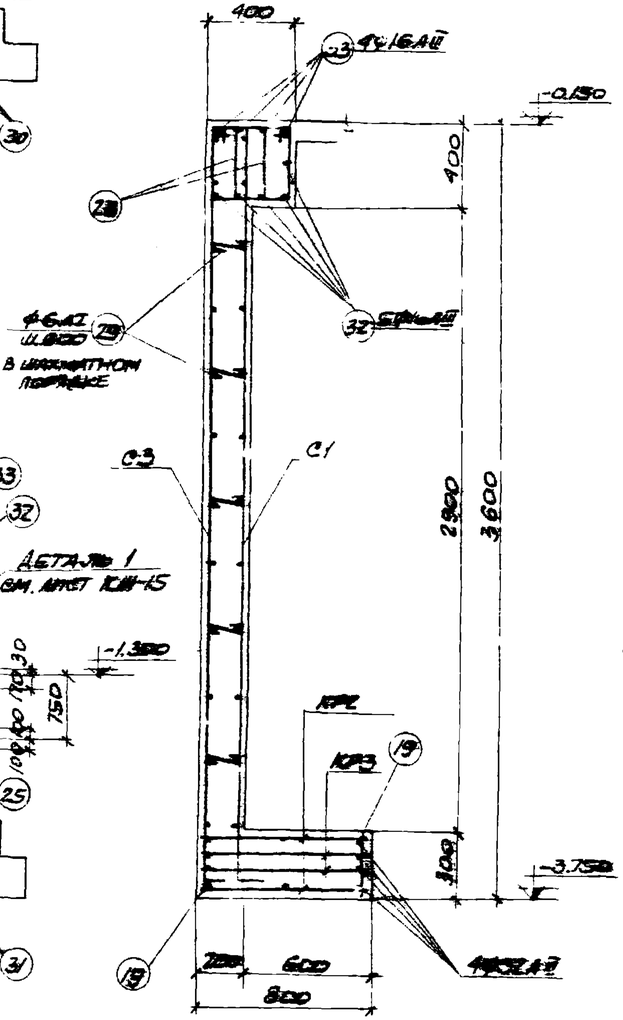
РАСКЛАДКА ВНУТРЕННЕЙ АРМАТУРЫ



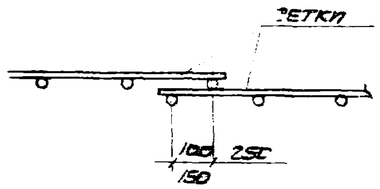

2-2




3-3




1-1




ДЕТАЛЬ СТЫКА СЕТОК

## Примечания:

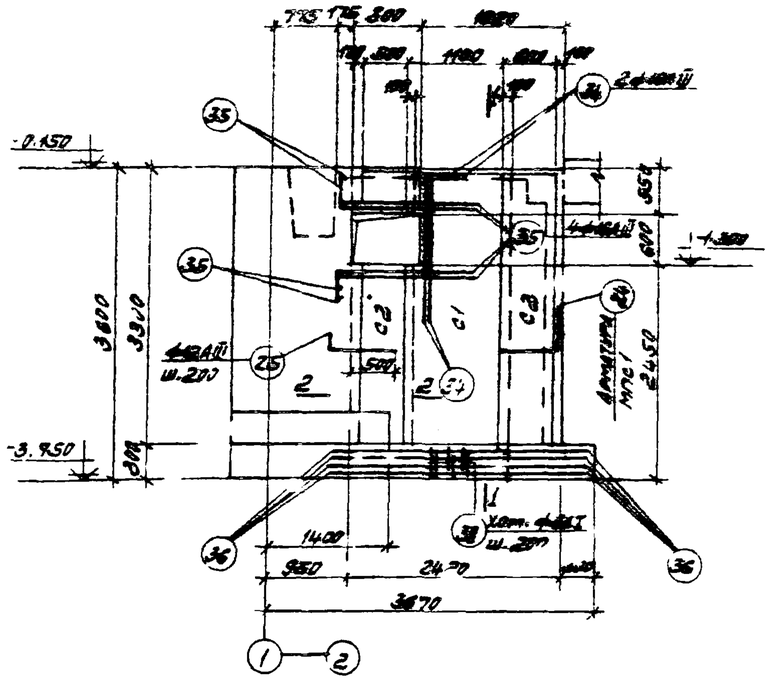
1. Общие примечания даны на листе КЖ-2.
2. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе КЖ-8.
3. Отверстия в стенке выполнить без нарушения арматуры. После монтажа трубопроводов отверстия заделать бетоном.
4. Защитный слой бетона до рабочей арматуры плиты равен 25мм, балок 35мм.
5. Расход бетона и стали на один элемент дан на листе КЖ-7.

28

5802/IV

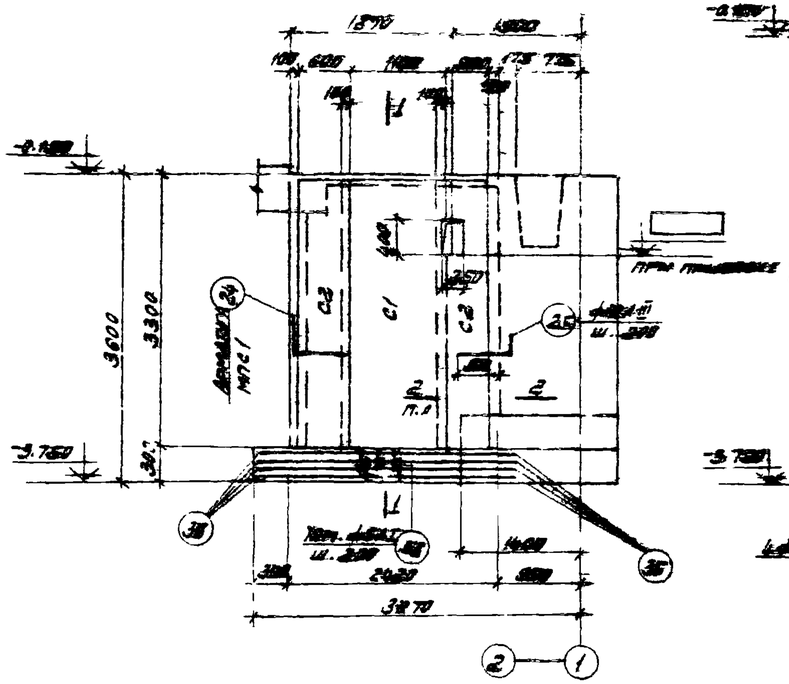
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1978 г | Подпорная стенка МПС2 | Типовой проект 901-1-[illegible] Альбом V Лист КЖ-9 |
| Компрессорная станция 1К-10А | | |

Подпись | Морозов | Дерюгин



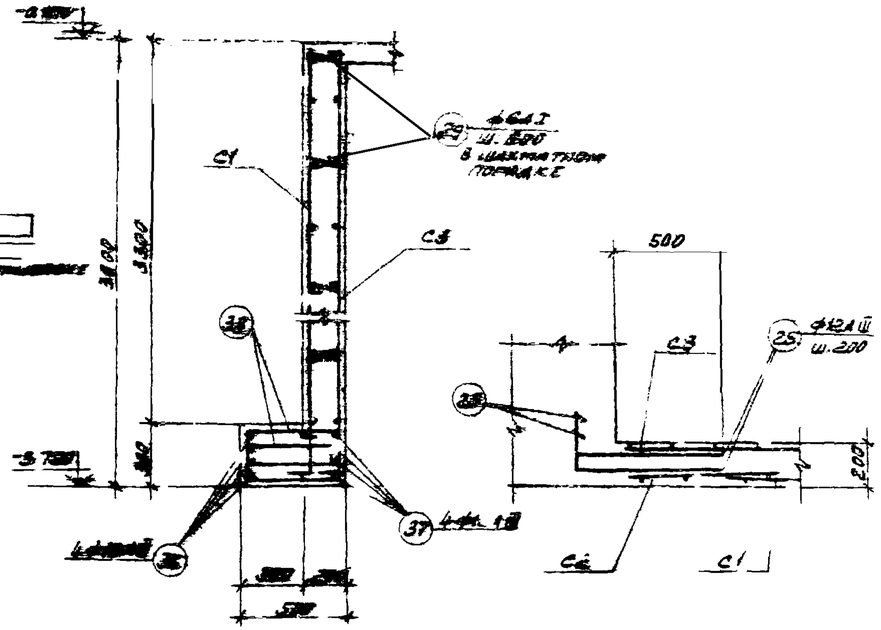
МПС 3

РАСКЛАДКА НАРУЖНОЙ АРМАТУРЫ



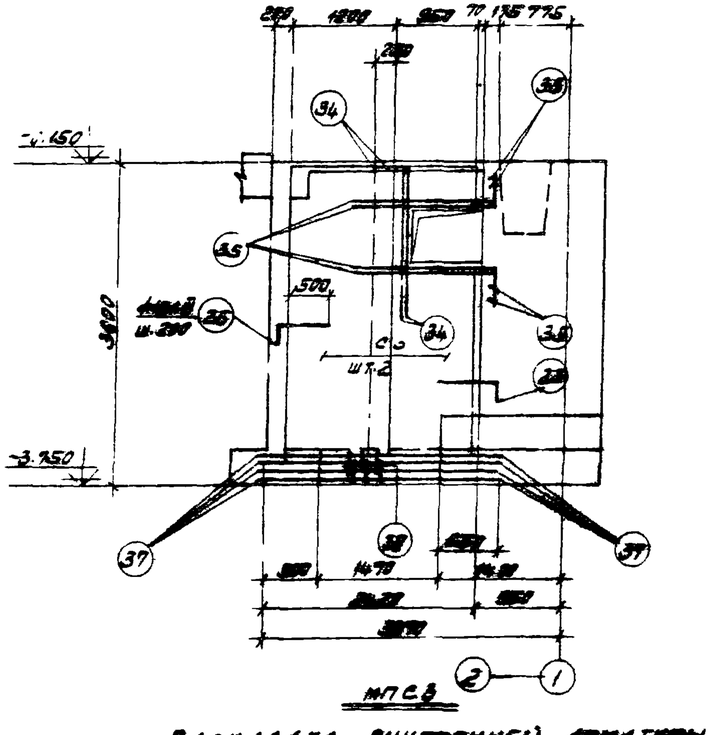
МПС4

РАСКЛАДКА НАРУЖНОЙ АРМАТУРЫ



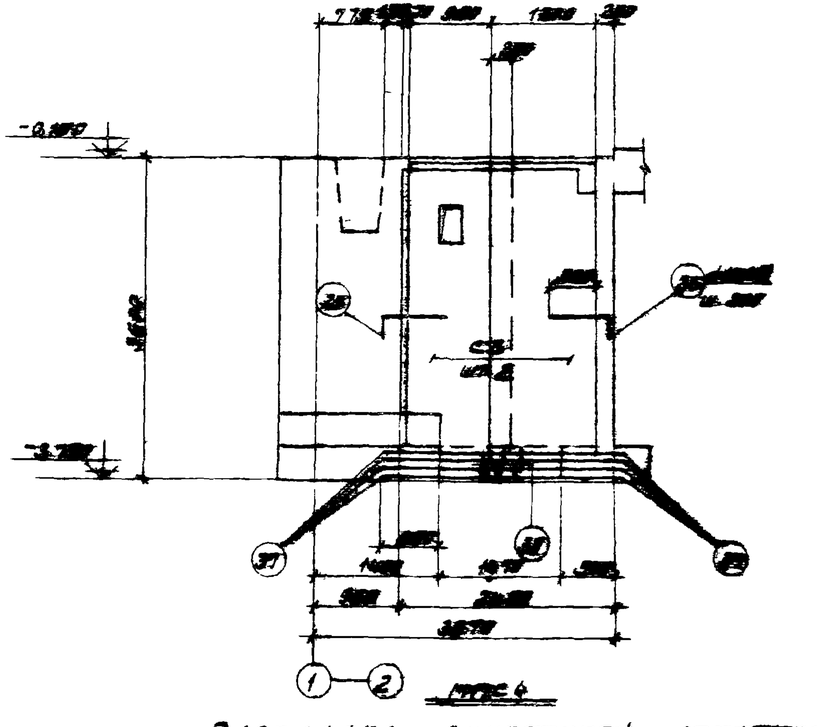
1-1

2-2



МПС 3

РАСКЛАДКА ВНУТРЕННЕЙ АРМАТУРЫ



МПС4

РАСКЛАДКА ВНУТРЕННЕЙ АРМАТУРЫ

## ПРИМЕЧАНИЯ:

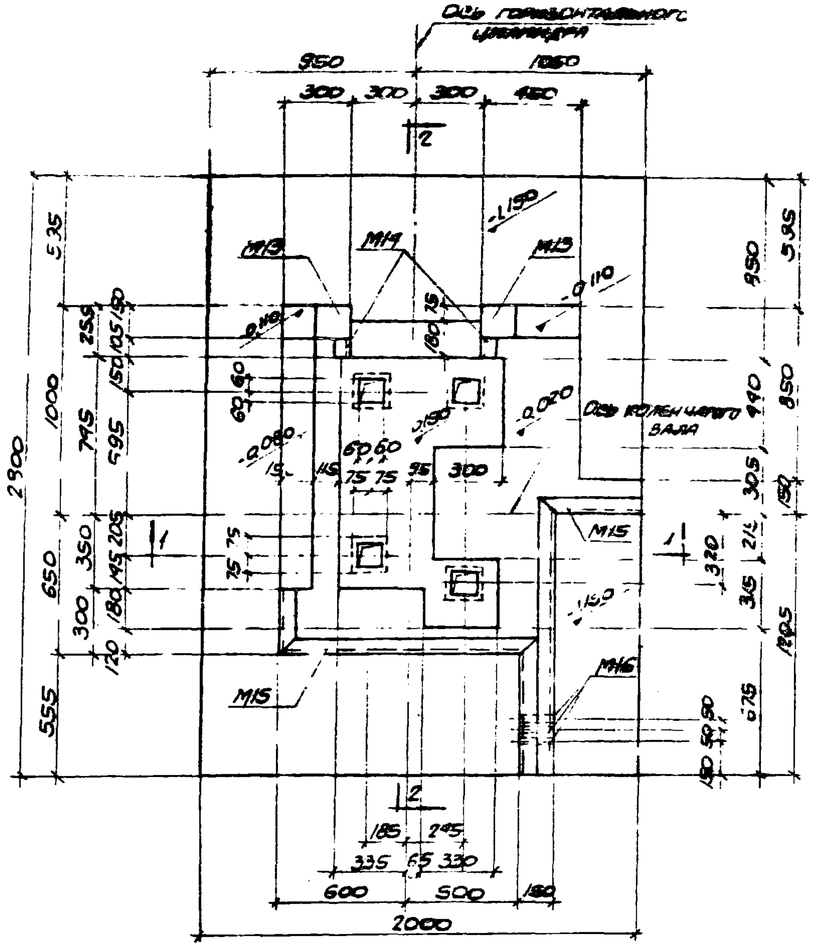
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ-2.
2. СПЕЦИФИКАЦИИ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ-8.
3. РАСХОД БЕТОНА И СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ ДАН НА ЛИСТЕ КЖ-9.
4. ОТВЕРСТИЯ В СТЕНКЕ МПС4 ВЫПОЛНИТЬ БЕЗ НАРУШЕНИЯ АРМАТУРЫ. ПОСЛЕ МОНТАЖА ТРУБОПРОВОДА ОТВЕРСТИЯ ЗАДЕЛАТЬ БЕТОНОМ.
5. В СТЕНКЕ МПС3 В МЕСТЕ ОТВЕРСТИЯ АРМАТУРУ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ И ПОСТАВИТЬ ОКАЙМЛЯЮЩУЮ АРМАТУРУ ПО ЧЕРТЕЖУ
6. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПЛИТЫ РАВЕН 25 мм, БАЛОК 35 мм.

29

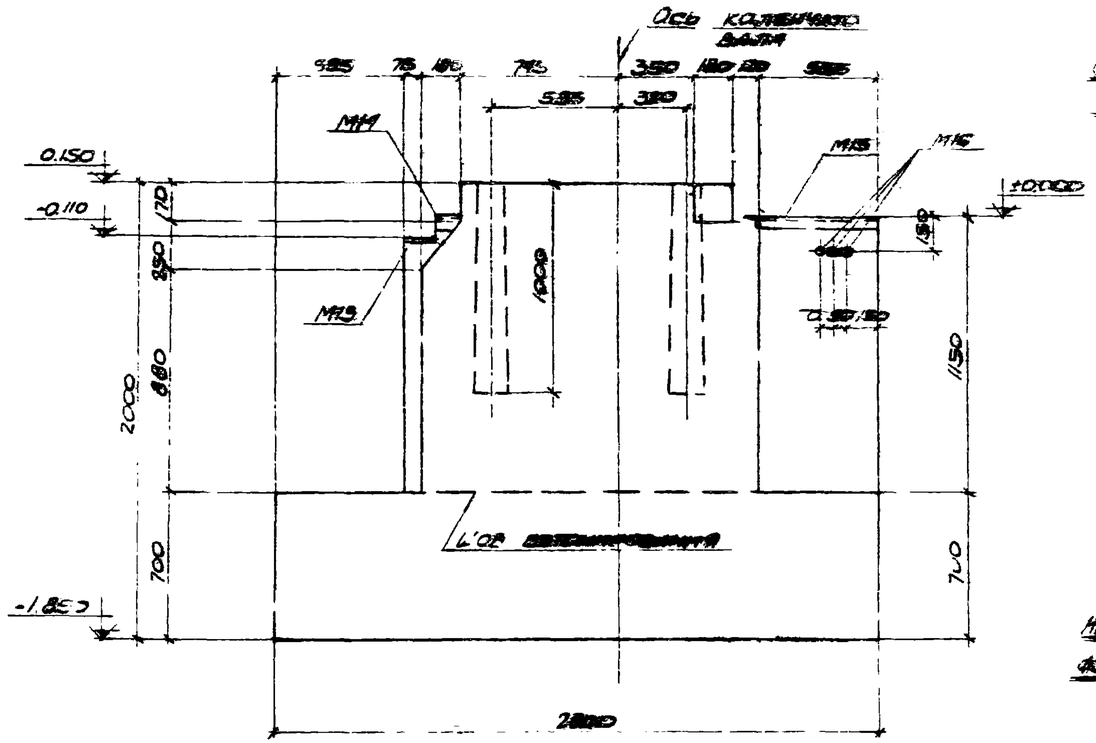
6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройпроект 1998 г. | Подкрановые стенки МПС 3, МПС4 | Типовой проект 904-1-20/2 Альбом IV Лист КЖ-4 |
| Контрольная станция КК-48А | | |

| | | |
|---|---|---|
| Инж. группы | ОВК | Аникин |
| Согласовано | | |
| Инженер | Морозова | |
| Инженер | Толмачева | |
| Инженер | Морозова | |
| Инженер | Оверин | |




Ф01

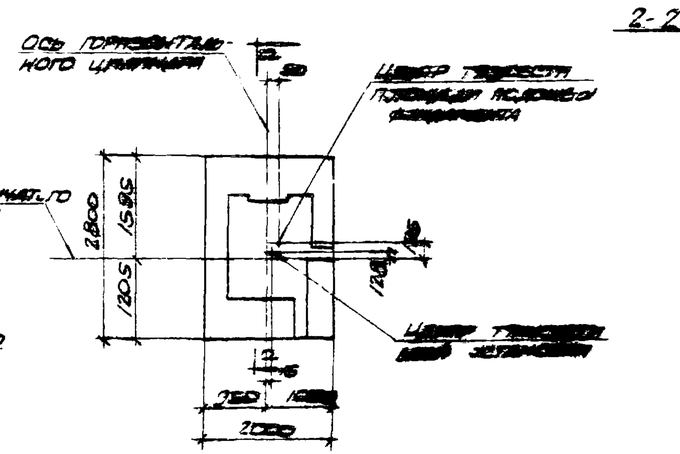



## Спецификация марок закладных элементов на один фундамент

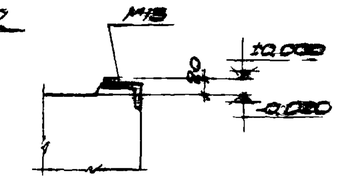
| Марка элемента | Марка закладного изделия | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|---|
| Ф01 | М13 | 2 | КЖС-27 КЖ-28 |
| | М14 | 2 | |
| | М15 | 4,00кг | |
| | М16 | 1 | |
| | М17 | 2 | |
| | | | |
| | | | |

## Расстояния, действующие на фундамент по осям цилиндров

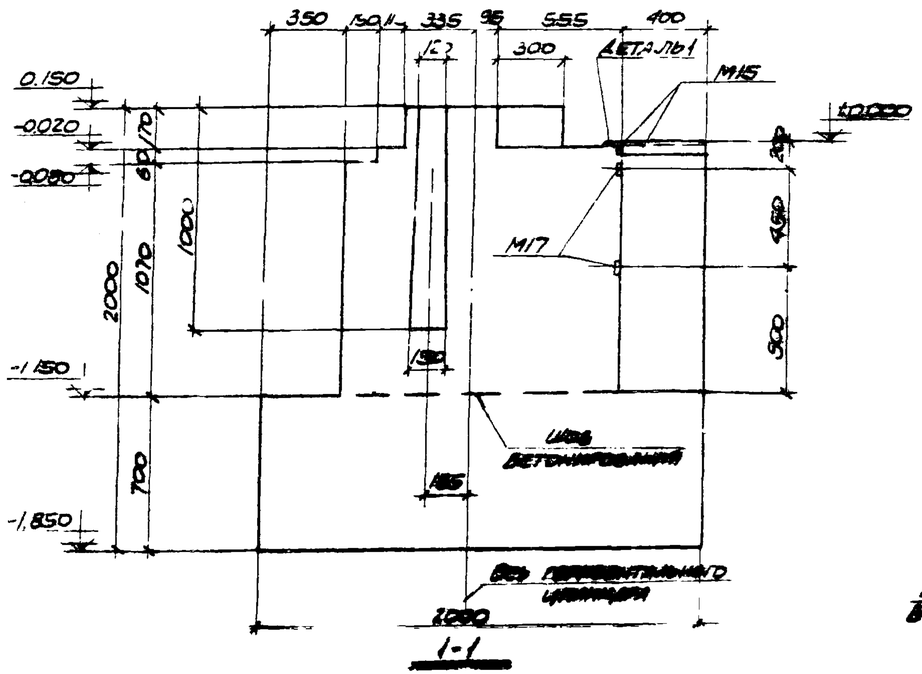
| | Вертикальный ряд | Горизонтальный ряд |
|---|---|---|
| Jт | 177 | 109 |
| Jт | 217 | 230 |
| | | |



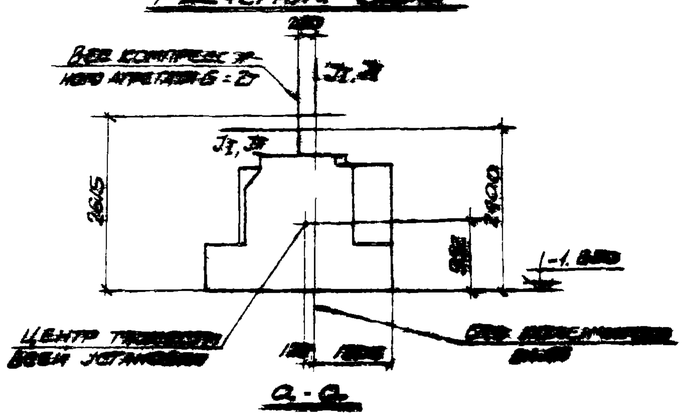

Расчетная схема




Деталь 1




1-1




а-а

## Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖС-12.

## Расход бетона и стали на один фундамент

| Марка элемента | Бетон, м3 | | | Сталь, кг | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка 200 | | Итого | Кл. А-I | Сталь ВСТ3кп2 | | | Итого |
| Ф01 | 6.6 | | 6.6 | 120.3 | 28.0 | | | 148.3 |
| | | | | | | | | |

30

С802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Росгражданпроект 1976 г. | Фундамент Ф01. (Опалубочные чертежи) | Т. повой проект 904-1-20/76 |
| Комплексная станция 4К-10А | | Альбом V |
| | | Лист КЖС-14 |

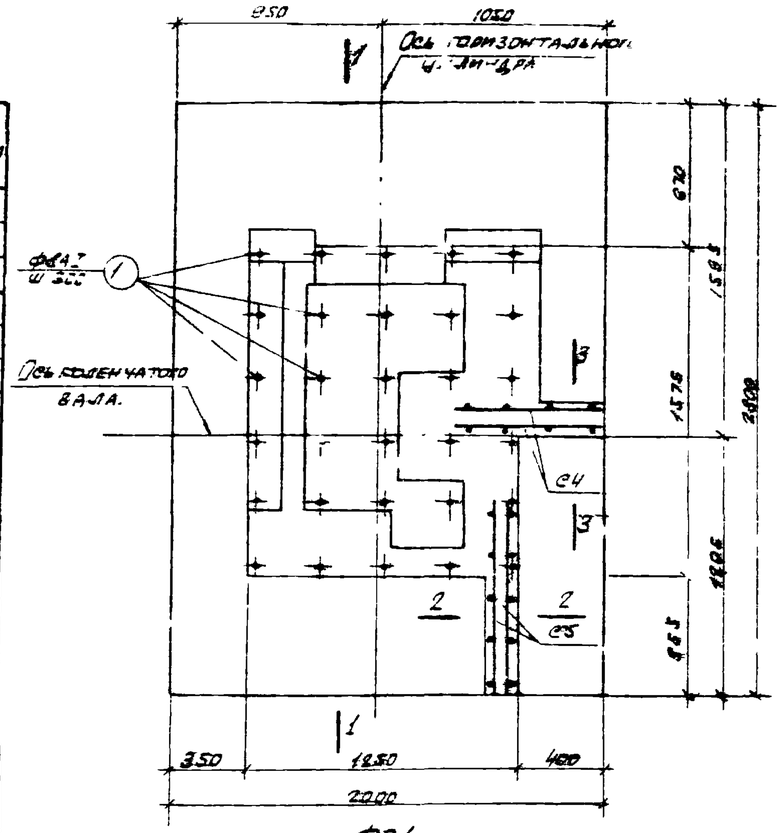
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инженер проекта | Фрунчевский | | |
| Гл. инженер | Морозов | | |
| Рук. гр. | Тананаева | | |
| Ст. инж. | Морозов | | |

## Спецификация арматуры на один фундамент

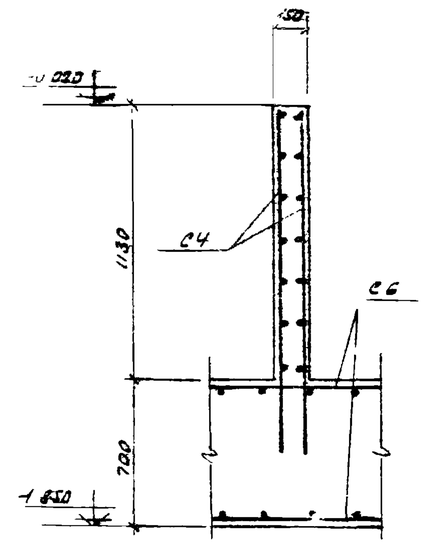
| Марка элемента | Марка и кол-во сеток и каркасов | № поз. | Эскиз | ⌀ мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 сетке | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ф01 | С4 шт. 2 | 4 | 1500 | 10АI | 1500 | 4 | 8 | 12,0 |
| | | 5 | 750 | 10АI | 750 | 6 | 12 | 9,0 |
| | С5 шт. 2 | 4 | см. выше | 10АI | 1500 | 5 | 10 | 15,0 |
| | | 6 | 900 | 10АI | 900 | 6 | 12 | 10,8 |
| | С6 шт. 2 | 7 | 2750 | 10АI | 2750 | 10 | 20 | 54,4 |
| | | 8 | 1950 | 10АI | 1950 | 14 | 28 | 54,6 |
| | С7 шт. 1 | 9 | 1350 | 10АI | 1350 | 6 | 6 | 8,1 |
| | | 10 | 1200 | 10АI | 1200 | 7 | 7 | 8,4 |
| | Отд. деталь | 1 | 500 | 8АI | 600 | — | 45 | 27,0 |
| | | | Спецификацию закладных см. на листе КЖ-11 | | | | | |

## Выборка стали на один фундамент, кг

| Марка | Горячекатаная сталь класса АI | | | | Сталь прокатная Вс-3кп2 | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ст. | | | Итого | Профиль | | | | | Итого | |
| | 6АI | 8АI | 10АI | | δ=4 | δ=6 | L75×50×5 | Ø6кл | Тр. Ду=25 | | |
| Ф01 | 2,0 | 10,8 | 127,5 | 120,3 | 3,0 | 2,2 | 20,2 | 1,4 | 1,2 | 28,0 | 148,3 |




Ф01



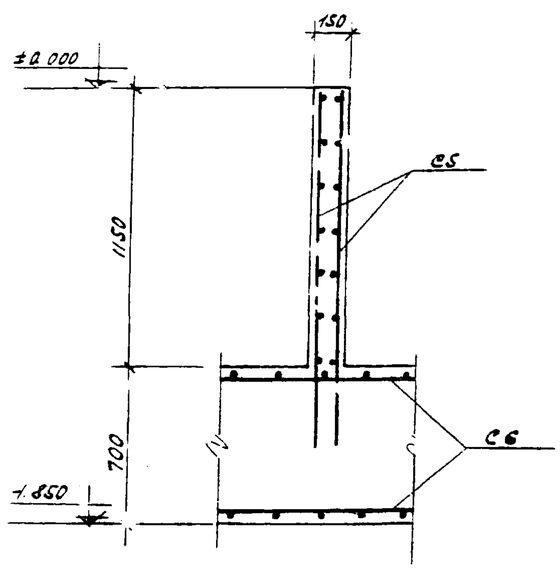

3-3

## Спецификация марок арматурных изделий на один фундамент.

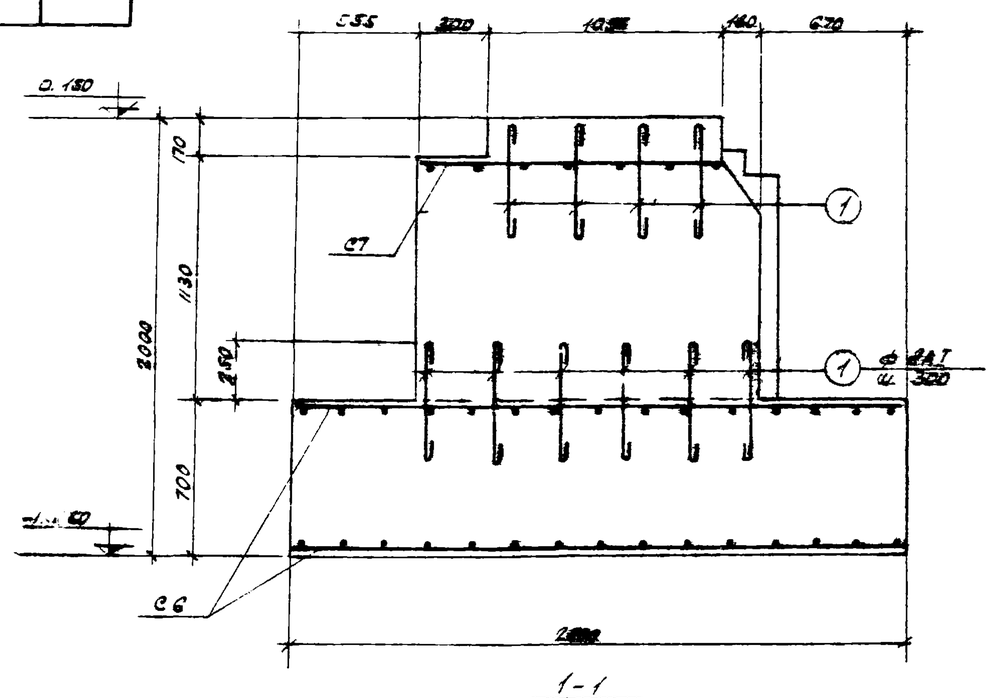
| Марка элемента | Марка арматур. изделия | Кол. штук | № листа |
|---|---|---|---|
| Ф01 | С4 | 2 | КЖ-13 |
| | С5 | 2 | |
| | С6 | 2 | |
| | С7 | 1 | |
| | поз. 1 | 45 | КЖ-12 |

## Примечания.

1. Рабочие чертежи фундамента Ф01 под компрессор марки 30 г ВП-19/8 разработаны на основании задания, выданного институтом „Гипростройдорма" чертеж N 460703.
2. Расчет фундамента произведен в соответствии со СНиП II-Б.7-70 „Фундаменты машин с динамическими нагрузками".
3. Расчетное значение амплитуд горизонтальных колебаний для грунтовых условий принятых в проекте составляет для I гармоники 0,10 мм (допустимо 0,10 мм), для II гармоники 0,035 мм (допустимо 0,04 мм).
4. Возведение фундамента следует производить только после проверки соответствия данных чертежей рабочим чертежам полученного оборудования.
5. Производство работ по возведению фундаментов должно вестись в соответствии с рекомендациями СНиП II-Б.7-70. „Фундаменты машин с динамическими нагрузками"
6. Анкерные болты поставляются заводом вместе с машиной.
7. Подливка под станину компрессора на чертежах условно не показана. Устройство подливки производить раствором марки „100", после монтажа компрессора по установочному чертежу
8. Под фундаментом Ф01 выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм.
9. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-11
10. Толщина защитного слоя бетона - 50 мм.




2-2




1-1

31

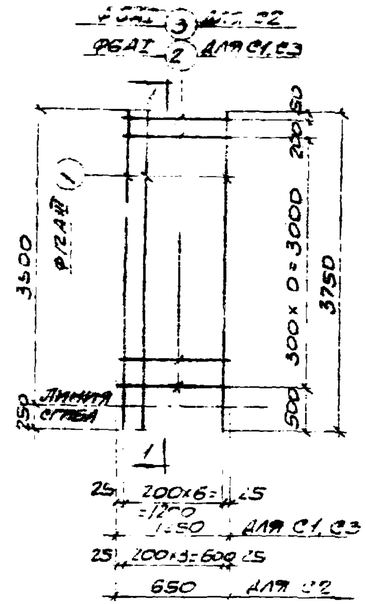
6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Фундамент Ф01 (Арматурные чертежи) | Типовой проект 801-1-20/76 Альбом IV |
| Компрессорная станция ИК-10А | | Лист КЖ-10 |

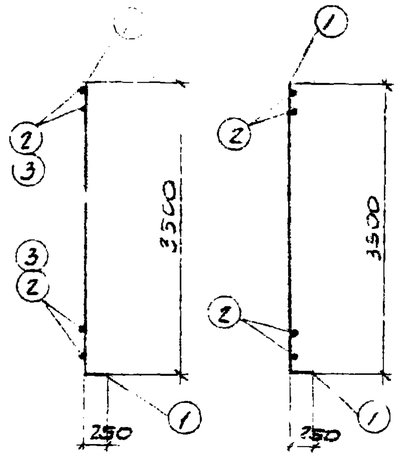
Главный инженер проекта Чиженко
Главный инженер проекта Горлунов
Гл. специалист Горлунов

## СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

| Маг. изделия | № поз. | Эскиз | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. | Общ. длина м | Выборка стали Ф мм | Общ. длина м | Вес кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С1 | 1 | | 12АIII | 3750 | 7 | 26.3 | 6АI | 25.0 | 5.6 |
| | 2 | — | 6АI | 1250 | 12 | 25.0 | 12АIII | 26.3 | 23.4 |
| | | | | | | | Итого | | 29.0 |
| С2 | 1 | | 12АIII | 3750 | 4 | 15.0 | 6АI | 7.8 | 1.7 |
| | 3 | — | 6АI | 650 | 12 | 7.8 | 12АIII | 15.0 | 13.3 |
| | | | | | | | Итого | | 15.0 |
| С3 | 1 | | 12АIII | 3750 | 7 | 26.3 | 6АI | 25.0 | 5.6 |
| | 2 | — | 6АI | 1250 | 12 | 25.0 | 12АIII | 26.3 | 23.4 |
| | | | | | | | Итого | | 29.0 |
| С4 | 4 | | 10АI | 1500 | 4 | 6.0 | 10АI | 10.5 | 6.5 |
| | 5 | — | 10АI | 750 | 6 | 4.5 | | Итого | 6.5 |
| С5 | 4 | | 10АI | 1500 | 5 | 7.5 | 10АI | 12.9 | 8.0 |
| | 6 | — | 10АI | 900 | 6 | 5.4 | | Итого | 8.0 |
| С6 | 7 | | 10АI | 2750 | 10 | 27.5 | 10АI | 54.8 | 33.8 |
| | 8 | — | 10АI | 1950 | 14 | 27.3 | | Итого | 33.8 |
| С7 | 9 | | 10АI | 1350 | 6 | 8.1 | 10АI | 16.5 | 10.2 |
| | 10 | — | 10АI | 1200 | 7 | 8.4 | | Итого | 10.2 |
| КР1 | 11 | | 32АIII | 10070 | 1 | 10.1 | 10АI | 59.8 | 29.6 |
| | 12 | — | 12АI | 10070 | 1 | 10.1 | 12АI | 10.1 | 9.0 |
| | 13 | | 10АI | 780 | 51 | 39.8 | 32АIII | 10.1 | 63.7 |
| | | | | | | | Итого | | 97.3 |
| КР2 | 13 | | 10АI | 780 | 39 | 30.4 | 10АI | 30.4 | 18.8 |
| | 14 | — | 32АIII | 7700 | 1 | 7.7 | 12АI | 15.4 | 13.7 |
| | 15 | | 12АI | 7700 | 2 | 15.4 | 32АIII | 7.7 | 48.6 |
| | | | | | | | Итого | | 81.1 |
| КР3 | 13 | | 10АI | 780 | 39 | 30.4 | 10АI | 30.4 | 18.8 |
| | 14 | | 32АIII | 7700 | 1 | 7.7 | 12АI | 7.7 | 6.8 |
| | 15 | | 12АI | 7700 | 1 | 7.7 | 32АIII | 7.7 | 48.6 |
| | | | | | | | Итого | | 74.2 |
| КР4 | 16 | | 20АIII | 2950 | 1 | 3.0 | 6АI | 5.5 | 1.2 |
| | 17 | — | 10АI | 2950 | 1 | 3.0 | 10АI | 3.0 | 1.9 |
| | 18 | | 6АI | 260 | 21 | 5.5 | 20АIII | 3.0 | 7.4 |
| | | | | | | | Итого | | 10.5 |

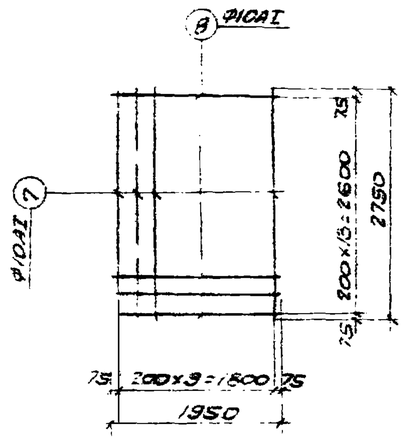



С1, С2, С3

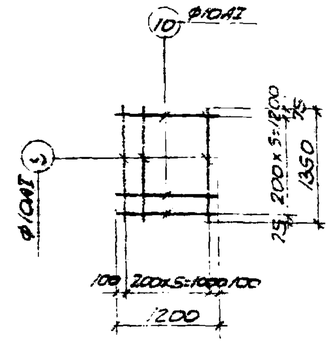



1-1 для С1, С2

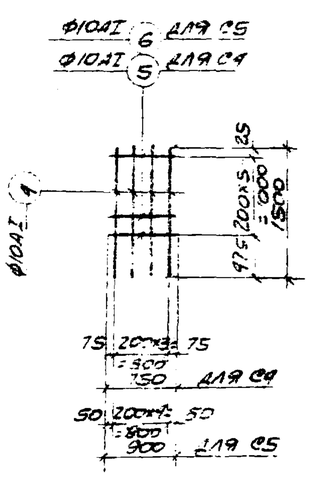
1-1 для С3



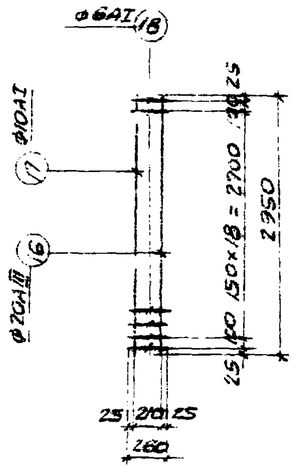

С6



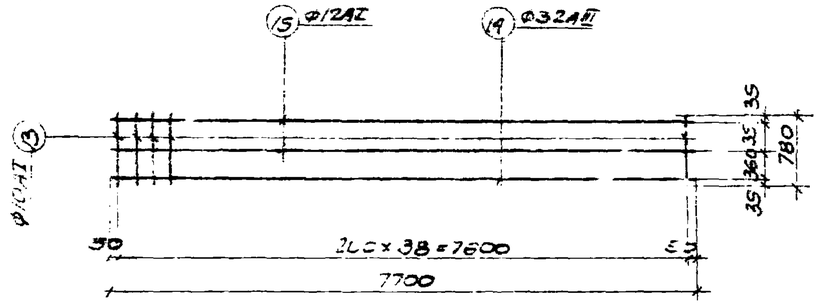

С7



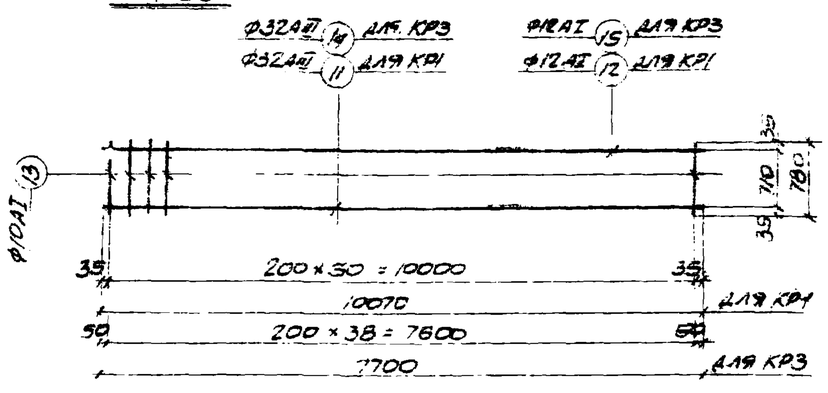

С4, С5




КР4




КР2




КР1, КР3

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сварку сеток и каркасов производить по ГОСТ 10922-75 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций."



6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Стальные изделия к листам КЖ-8÷КЖ-12, КЖ-15 | Типовой проект 900-1 20/75 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист КЖ-13 |

# Спецификация арматуры на один железобетонный элемент

| Марка эл-та | Марка и кол. карк. и сеток | № поз. | Эскиз | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сеток | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МП1 | С1 шт. 16 | 1 | 3750 | 12AIII | 3750 | 7 | 112 | 420,0 |
| | | 2 | 1250 | 6AI | 1250 | 12 | 192 | 340,0 |
| | С2 шт. 1 | 1 | см выше | 12AIII | 3750 | 4 | 4 | 15,0 |
| | | 3 | 650 | 6AI | 650 | 12 | 12 | 7,8 |
| | КР1 шт. 4 | 11 | 10070 | 32AIII | 10070 | 1 | 4 | 40,3 |
| | | 12 | 10070 | 12AI | 10070 | 1 | 4 | 40,3 |
| | | 13 | 7[illegible]0 | 10AI | 760 | 51 | 204 | 159,1 |
| | Отдельные стержни | 19 | 280 | 10AI | 280 | | 102 | 28,6 |
| | | 20 | 2200 | 16AIII | 2200 | | 4 | 8,8 |
| | | 21 | 2000 | 16AIII | 2000 | | 4 | 8,0 |
| | | 22 | 1150 + 300 | 16AII | 1450 | | 8 | 11,6 |
| | | 23 | 1550 + 300 | 16AIII | 1850 | | 8 | 14,8 |
| | | 24 | 650 + 650 | 12AIII | 1300 | | 34 | 44,2 |
| | | 25 | 350 + 650 | 12AIII | 1000 | | 34 | 34,0 |
| | | 26 | 150 + 9400 + 150 | 16AIII | 9700 | | 5 | 48,5 |
| | | 27 | 600 + 9400 + 500 | 16AIII | 10400 | | 4 | 41,6 |
| | | 28 | 1630; 230 + 410 | 6AI | 1270 | | 122 | 154,9 |
| | | 29 | 130 | 6AI | 210 | | 100 | 21,5 |
| МП2 | С1 шт. 6 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 42 | 157,5 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 72 | 90,0 |
| | С2 шт. 2 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 4 | 8 | 30,0 |
| | | 3 | — " — | 6AI | 650 | 12 | 24 | 15,6 |
| | С3 шт. 7 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 49 | 183,8 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 84 | 105,0 |
| | КР2 шт. 2 | 13 | см. выше | 10AI | 780 | 39 | 78 | 60,8 |
| | | 14 | 7700 | 32AIII | 7700 | 1 | 2 | 15,4 |
| | | 15 | 7700 | 12AI | 7700 | 2 | 4 | 30,8 |
| | КР3 шт. 8 | 13 | см. выше | 10AI | 780 | 39 | 78 | 60,8 |
| | | 14 | — " — | 32AIII | 7700 | 1 | 2 | 15,4 |
| | | 15 | — " — | 12AI | 7700 | 1 | 2 | 15,4 |
| | Отд. стержни | 19 | см. выше | 10AI | 280 | | 78 | 21,8 |
| | | 25 | — " — | 12AIII | 1000 | | 68 | 68,0 |

| Марка эл-та | Марка и кол. карк. и сеток | № поз. | Эскиз | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сеток | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Продолжение МП2 | Отдельные стержни | 28 | см. выше | 6AI | 1270 | | 104 | 132,1 |
| | | 29 | — " — | 6AI | 210 | | 122 | 25,6 |
| | | 30 | 2550 | 16AIII | 2550 | | 8 | 20,4 |
| | | 31 | 750 | 16AIII | 750 | | 8 | 6,0 |
| | | 32 | 150 + 8000 + 150 | 16AIII | 8300 | | 5 | 41,5 |
| | | 33 | 500 + 8000 + 500 | 16A | 9000 | | 4 | 36,0 |
| | | | М12 шт. 4. | | | | | |
| МП3 | С1 шт. 1 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 7 | 26,3 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 12 | 15,0 |
| | С2 шт. 2 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 4 | 8 | 30,0 |
| | | 3 | — " — | 6AI | 650 | 12 | 24 | 15,6 |
| | С3 шт. 2 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 14 | 52,5 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 24 | 30,0 |
| | Отдельные стержни | 25 | см. выше | 12AIII | 1000 | | 45 | 45,0 |
| | | 29 | — " — | 6AI | 210 | | 30 | 6,3 |
| | | 34 | 1750 + 150 | 16AIII | 1900 | | 4 | 7,6 |
| | | 35 | 1600 + 500 | 16AIII | 2100 | | 8 | 16,8 |
| | | 36 | 2350 + 1900 | 16AIII | 5250 | | 4 | 21,0 |
| | | 37 | 2800 | 16AIII | 2800 | | 4 | 11,2 |
| | | 38 | 275; 160 + 500 | 6AI | 1330 | | 20 | 26,6 |
| МП4 | С1 шт. 1 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 7 | 26,3 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 12 | 15,0 |
| | С2 шт. 2 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 4 | 8 | 30,0 |
| | | 3 | — " — | 6AI | 650 | 12 | 24 | 15,6 |
| | С3 шт. 2 | 1 | см. выше | 12AIII | 3750 | 7 | 14 | 52,5 |
| | | 2 | — " — | 6AI | 1250 | 12 | 24 | 30,0 |
| | Отдельные стержни | 25 | см. выше | 12AIII | 1000 | | 51 | 51,0 |
| | | 29 | — " — | 6AI | 210 | | 32 | 6,7 |
| | | 36 | — " — | 16AIII | 5250 | | 4 | 21,0 |
| | | 37 | — " — | 16AIII | 2800 | | 4 | 11,2 |
| | | 38 | — " — | 6AI | 1330 | | 20 | 26,6 |

| Марка эл-та | Марка и кол. карк. и сеток | № поз. | Эскиз | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 карк. сеток | Кол. шт. в 1 эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МП1 | Отдельные стержни | 39 | 1800 | 8AI | 1800 | | 11 | 20,9 |
| | | 40 | 8000 | 8AI | 8100 | | 5 | 40,5 |
| | | 41 | 1400 | 8AI | 1500 | | 7 | 10,5 |
| | | 42 | 6150 | 8AI | 6250 | | 11 | 68,8 |
| | | 43 | 70 + 70; 70 + 550 + 70 | 8AI | 1140 | | 52 | 59,3 |
| | | 44 | 70 + 70 | 8AI | 690 | | 41 | 28,3 |
| | | 45 | 70 + 1450 + 70 | 8AI | 1590 | | 5 | 8,0 |
| | | 46 | 70 + 700 + 250 | 6AI | 1060 | | 96 | 101,8 |
| | | 47 | 1100 | 10AI | 1250 | | 6 | 7,5 |
| | | 48 | распред. ар-ра | 6AI | по месту | — | | 210,0 |
| | | 49 | 1700 | 16AII | 1700 | | 2 | 3,4 |
| | | 50 | 1600; 200 + 200 | 10AI | 2150 | | 2 | 4,3 |
| | | 51 | 470; 150 + 330 | 6AI | 950 | | 9 | 8,6 |
| | | | М9 шт. 1, М10 шт. 1 | | | | | |
| | | | М11 шт. 1 | | | | | |

## Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно листом КЖ-16.

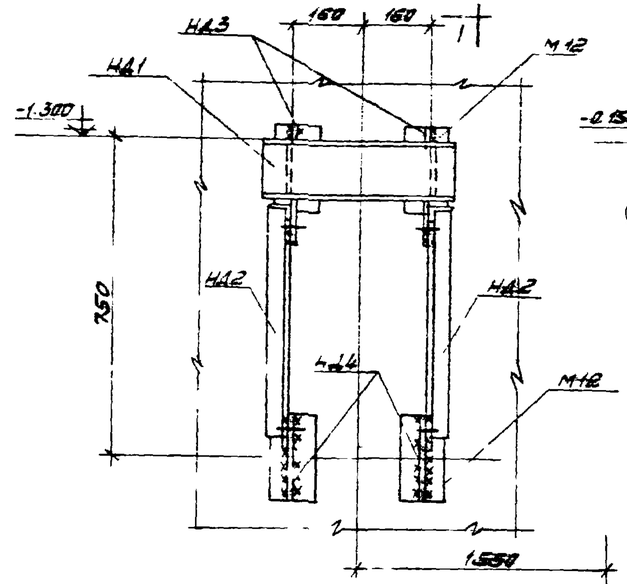
33

6802/IV

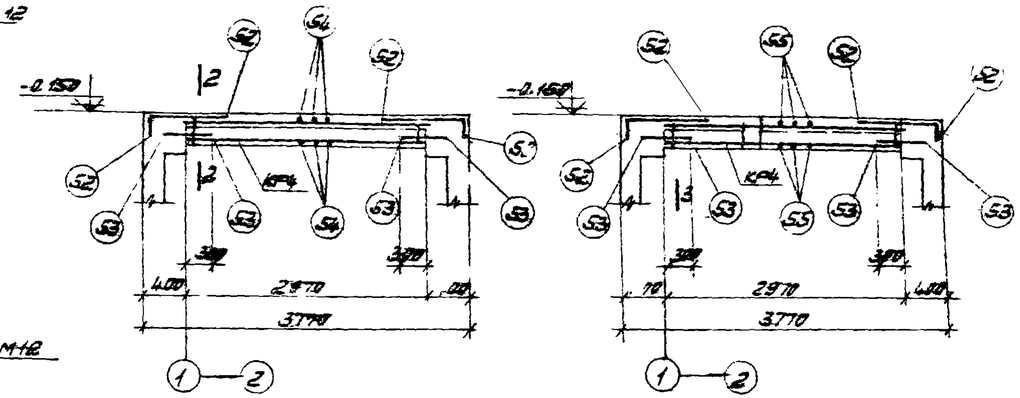
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Спецификация арматуры на один железобетонный элемент к листам КЖ-7 ÷ КЖ-10. | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист КЖ-1 |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

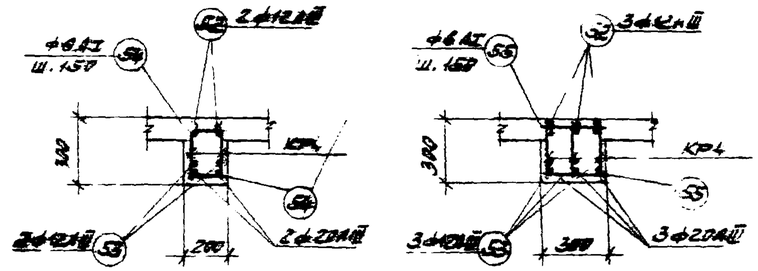
| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ СЕТОК, КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | ⌀ мм | ДЛИНА мм | КОЛ. ШТ. 61 СЕТКИ МАРК | КОЛ. ШТ. 81 ЭП-75 | ОБЩ. ДЛИНА М |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МБ1 | КР4 ШТ 2 | 16 | 2950 | 20АII | 2950 | 1 | 2 | 5.9 |
| | | 17 | 2950 | 10АI | 2950 | 1 | 2 | 5.9 |
| | | 18 | 260 | 6АI | 260 | 21 | 42 | 10.9 |
| | ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ | 52 | 900 (150) | 12АIII | 1050 | | 4 | 4.2 |
| | | 53 | 500 | 12АIII | 500 | | 4 | 2.0 |
| | | 54 | 180 | 6АI | 180 | | 40 | — |
| МБ2 | КР4 ШТ 3 | 16 | СМ. ВЫШЕ | 20АII | 2950 | 1 | 3 | 8.9 |
| | | 17 | — " — | 10АI | 2950 | 1 | 3 | 8.9 |
| | | 18 | — " — | 6АI | 260 | 21 | 63 | 16.4 |
| | ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ | 52 | СМ. ВЫШЕ | 12АIII | 1050 | | 6 | 6.3 |
| | | 53 | — " — | 12АIII | 500 | | 6 | 3.0 |
| | | 55 | 280 | 6АI | 280 | | 40 | 11.2 |



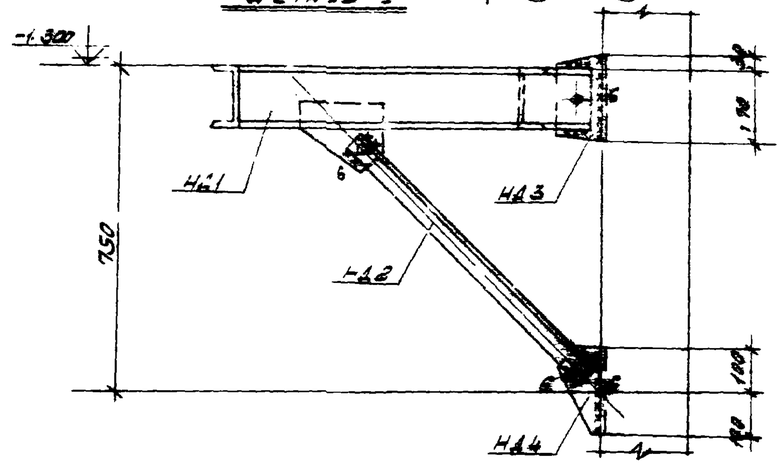

ДЕТАЛЬ 1



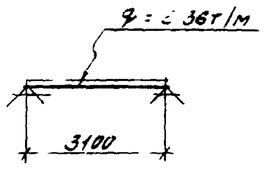

МБ1 МБ2



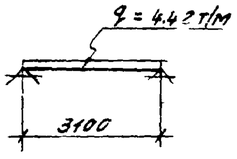

2-2 3-3




1-1




РАСЧЕТНАЯ СХЕМА МБ1




РАСЧЕТНАЯ СХЕМА МБ2

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КФ-2
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДАНА НА ЛИСТЕ КФ-8
3. РАСХОД БЕТОНА И СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ ДАН НА ЛИСТЕ КФ-9
4. ДЕТАЛЬ 1 ЗАМАРКИРОВАНА НА ЛИСТЕ КФ-9.
5. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ БАЛОК РАВЕН 25 мм.

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ КЛАССА А-I ⌀ мм 6АI | 8АI | 10АI | 12АI | 24АI | ИТОГО | ГОРЯЧЕКАТАНАЯ СТАЛЬ КЛАССА А-II ⌀ мм 12АIII | 16АIII | 20АIII | 32АIII | | ИТОГО | СТАЛЬ ВСТ3КП2 ПРОФИЛЬ δ=6 | L75x5 x5 | | | | ИТОГО | ВСЕГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М.71 | 71.8 | 93.4 | 4.6 | | 3.6 | 173.4 | | 5.4 | | | | 5.4 | | 13.2 | | | | 13.2 | 192.0 |
| МПС1 | 118.6 | | 145.8 | 35.8 | | 270.2 | 455.7 | 210.6 | | 254.3 | | 920.6 | | | | | | | 1190.8 |
| МПС2 | 81.8 | | 88.5 | 41.0 | | 211.3 | 391.7 | 164.2 | | 194.3 | | 750.2 | 10.4 | | | | | 10.4 | 971.9 |
| МПС3 | 20.8 | | | | | 20.8 | 136.6 | 89.4 | | | | 226.0 | | | | | | | 248.8 |
| МПС4 | 20.9 | | | | | 20.9 | 141.9 | 50.9 | | | | 192.8 | | | | | | | 213.7 |
| МБ1 | 4.0 | | 3.6 | | | 7.6 | 5.5 | | 14.6 | | | 20.1 | | | | | | | 27.7 |
| МБ2 | 6.1 | | 5.5 | | | 11.6 | 8.3 | | 22.0 | | | 30.3 | | | | | | | 41.9 |

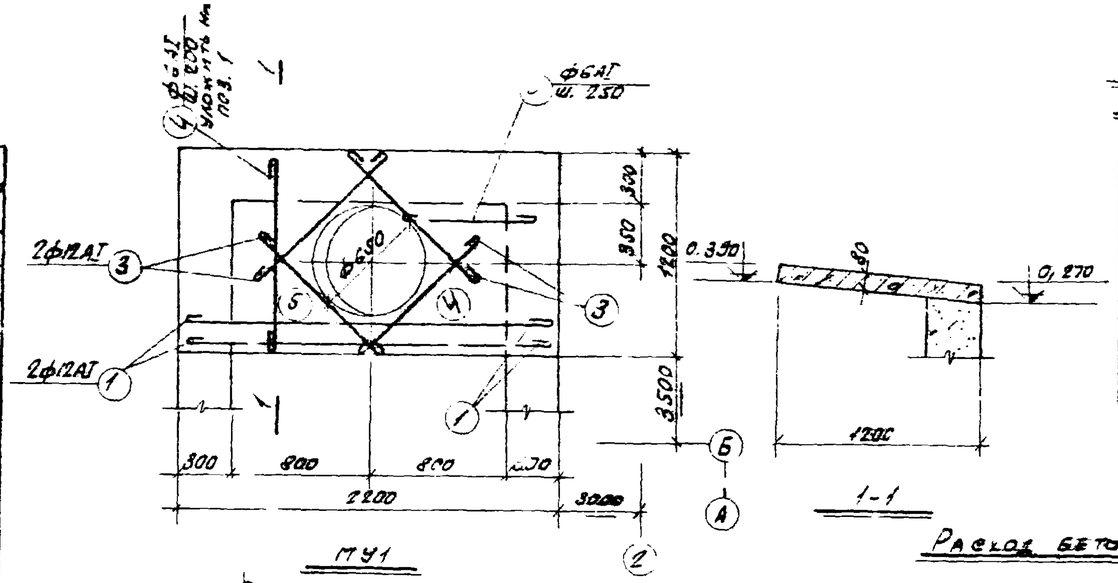
34

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | БАЛКИ МБ1, МБ2 ДЕТАЛЬ 1 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 304-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ КФ-15 |

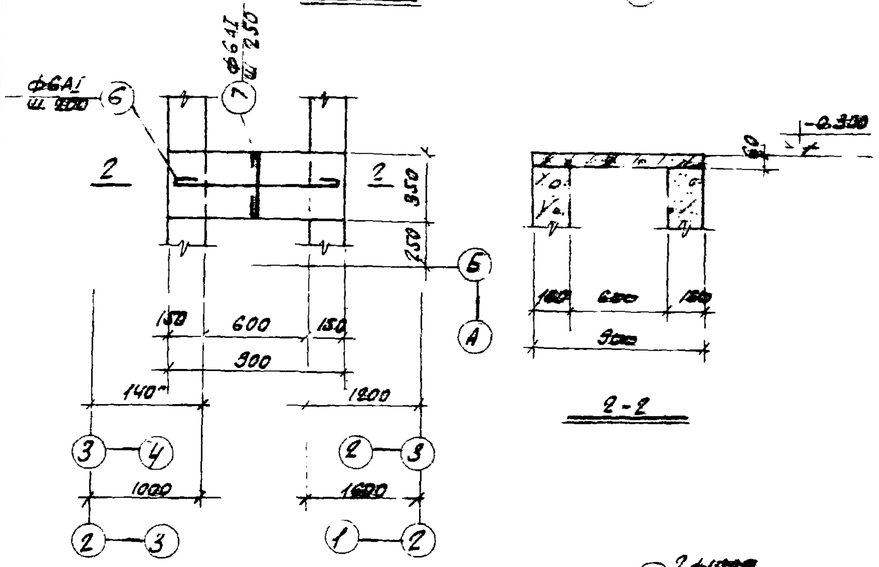
## Спецификация арматуры на один элемент

| Марка элемента | № поз. | Эскиз | ф мм | Длина мм | Кол. шт. | Общ. длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| МУ1 | 1 | 2000 | 12АI | 2150 | 2 | 4,3 |
| | 3 | 1250 | 12АI | 1400 | 4 | 5,6 |
| | 4 | 1000 | 6АI | 1100 | 6 | 6,6 |
| | 5 | 600 – 800 | 6АI | 1000 гнб. 800 | 6 | 4,8 |
| МУ2 | 6 | 800 | 6АI | 900 | 3 | 2,7 |
| | 7 | 330 | 6АI | 400 | 8 | 1,2 |
| МФ61 | 8 | 2400 | 16АIII | 2400 | 2 | 4,8 |
| | 9 | 3800 (400) | 16АIII | 3900 | 2 | 6,4 |
| | 10 | 330 (180, 410) | 6АI | 1170 | 15 | 17,6 |




## Спецификация монолитных железобетонных элементов помещенных на данном листе.

| Наименование элемента | Марка элемента. | Кол. шт. | N листа маркировочной схемы | Примечания. |
|---|---|---|---|---|
| Монолитные участки | МУ1 | 1 | АР-10 | |
| | МУ2 | 4 | | |
| Фундамент. балки | МФ61 | 2 | КЖ-3 | |




## Расход бетона и стали на один элемент.

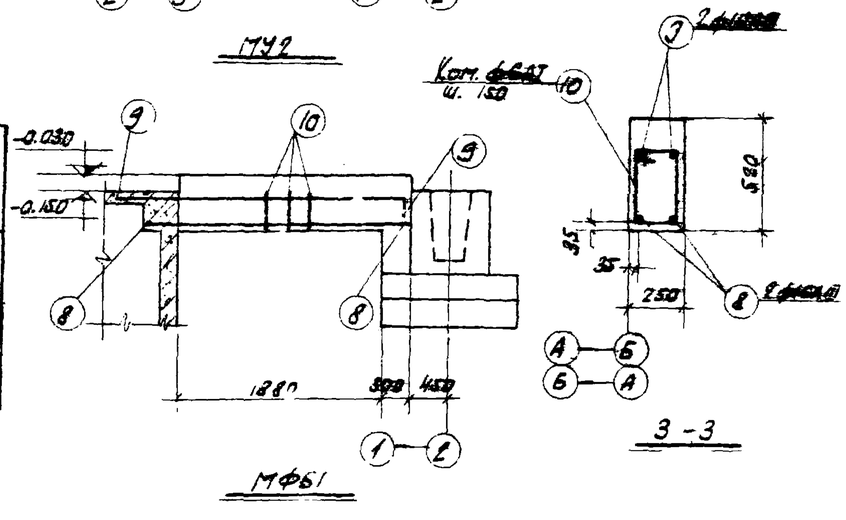
| Марка элемента | Бетон, м³ марка 150 | марка 200 | Итого | Сталь, кг кл. А-I | кл. А-III | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МУ1 | 0,18 | | 0,18 | 11,2 | | | | 11,2 |
| МУ2 | 0,02 | | 0,02 | 0,9 | | | | 0,9 |
| МФ61 | 0,32 | | 0,32 | 3,9 | 17,7 | | | 21,6 |

## Примечания:

1. Общие примечания даны на листе КЖ-2
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры монолитных участков равен 10мм

## Выборка стали на один элемент

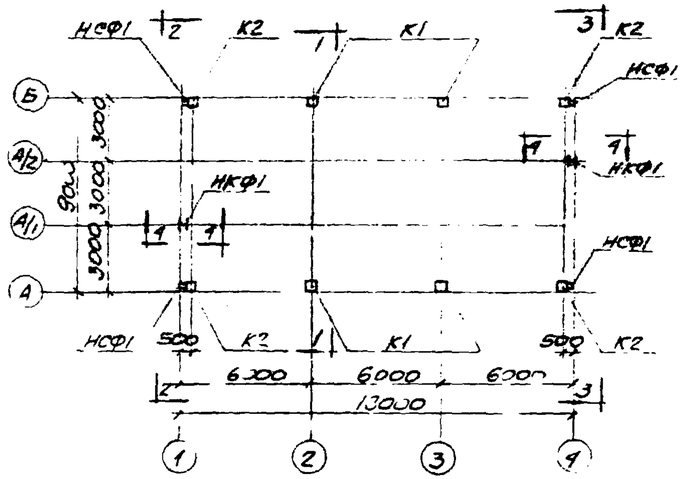
| Марка элемента | Горячекатаная сталь класса А-I ф мм 6АI | 12А-I | | Итого | Горячекатаная сталь класса А-III ф мм 16АIII | | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МУ1 | 2,5 | 8,7 | | 11,2 | | | | 11,2 |
| МУ2 | 0,9 | | | 0,9 | | | | 0,9 |
| МФ61 | 3,9 | | | 3,9 | 17,7 | | 17,7 | 21,6 |



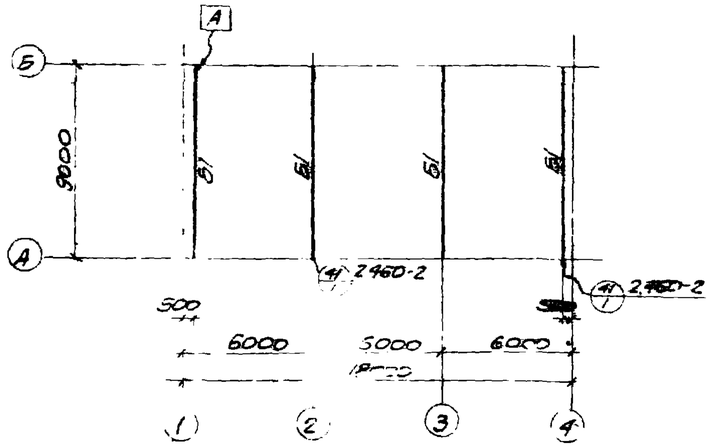

35

6802/IV

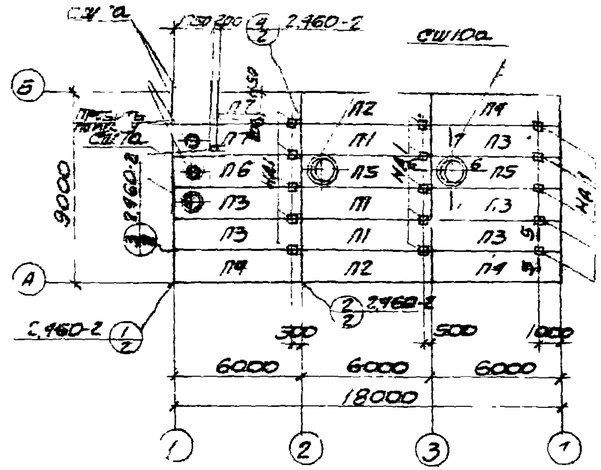
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский промстройниипроект 1978 г. | Монолитные участки МУ1, МУ2. Фундаментная балка МФ61. | Типовой проект 901-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А. | | Альбом IV |
| | | Лист КЖ-16 |



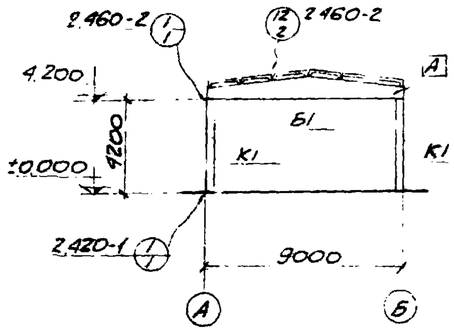

МОНТАЖНАЯ СХЕМА КОЛОНН
И СТОЕК ФАХВЕРКА



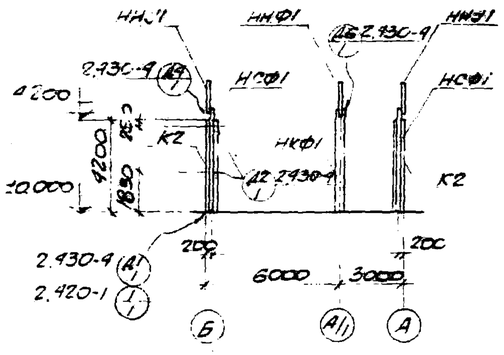

МОНТАЖНАЯ СХЕМА БАЛОК
ПОКРЫТИЯ



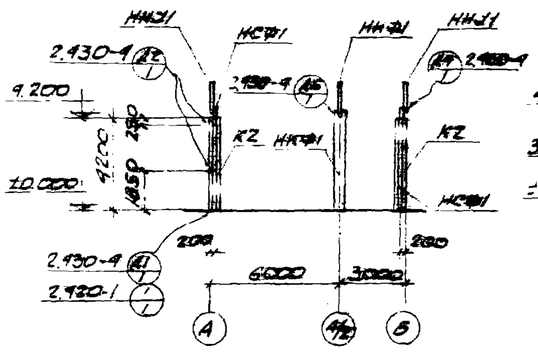

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ
И СТАКАНОВ



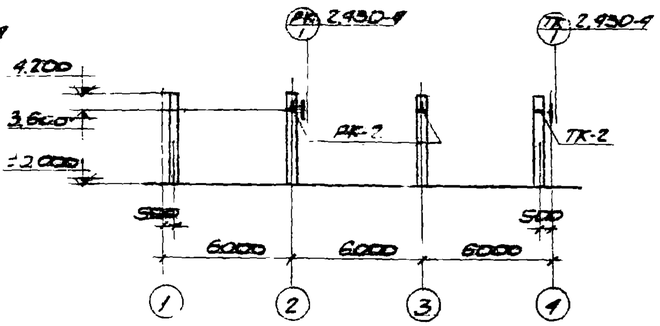

1-1



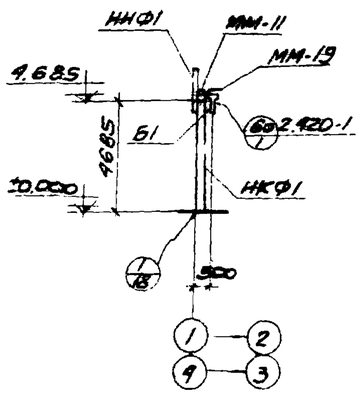

2-2



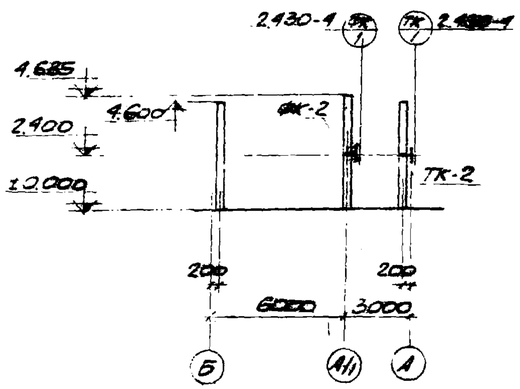

3-3



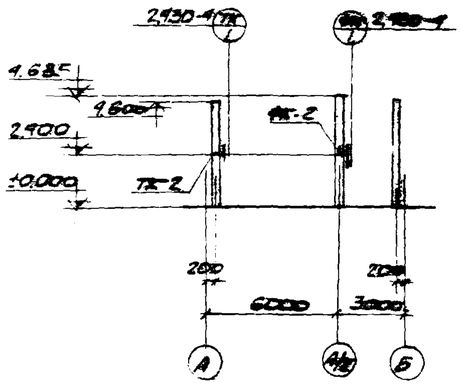

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СПОРНЫХ
СТОЛИКОВ ПО ОСИ „А"




4-4




МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОРНЫХ
СТОЛИКОВ ПО РЯДУ „1"




МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОРНЫХ
СТОЛИКОВ ПО РЯДУ „4"

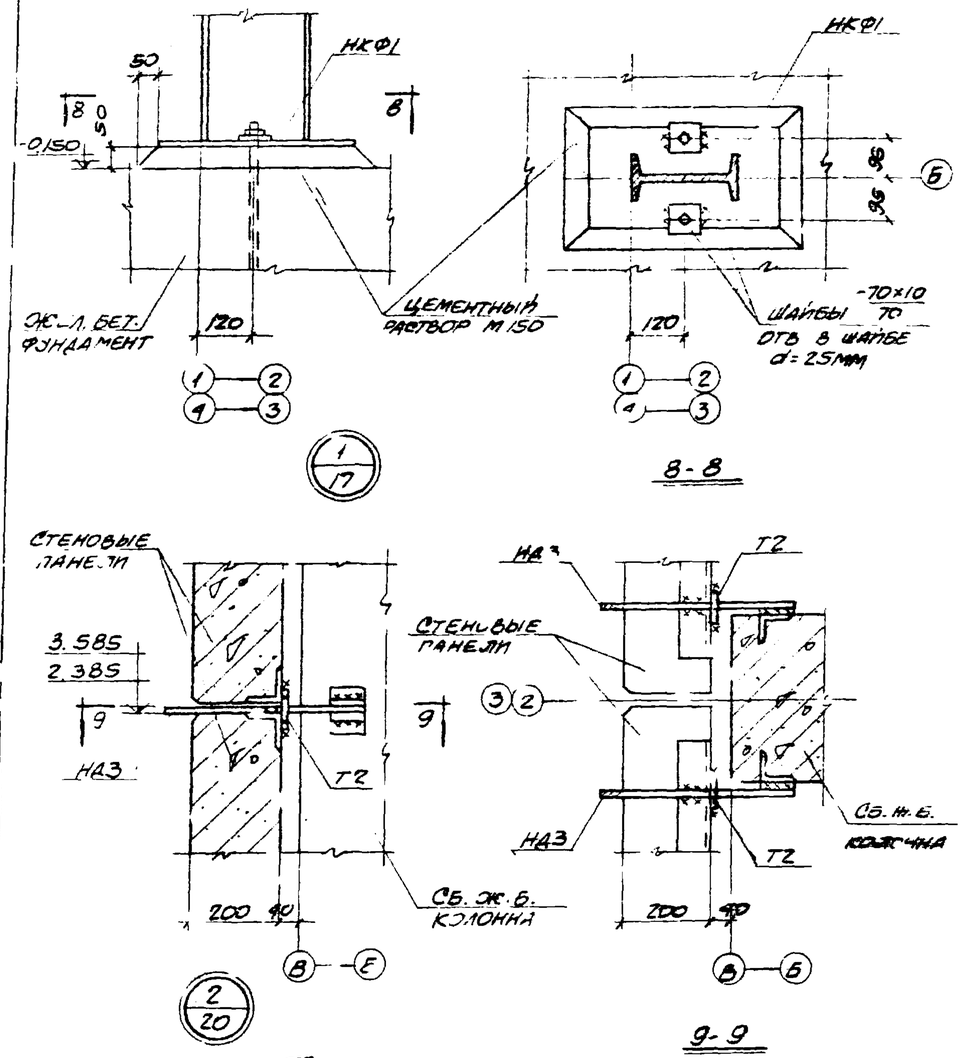
ПРИМЕЧАНИЯ:

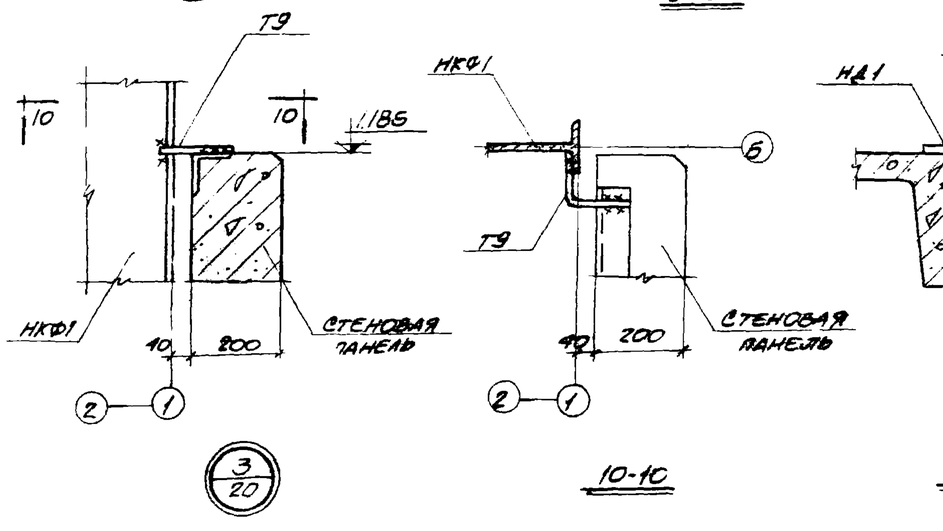
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖС-2.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖС-18
3. РЕПЕРЫ [А] ДАН ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ.

36

6802/V

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА. РАЗРЕЗЫ 1-1; 4-4. | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ | | АЛЬБОМ V |
| | | ЛИСТ КЖС |




## Спецификация сборных железобетонных и стальных элементов на монтажные схемы

| Наименование эл-тов | Марка элемента: условная по проекту | Марка элемента: рабочая по стандарту | Кол. шт. | Вес эл-та | Стандарт или лист проекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Плиты покрытия | П1 | ПАУ 1.5×6 -1а | 3 | 1.5 | 1.465-7 в.3 | |
| | П2 | ПАУ 1.5×6 -1а | 2 | 1.5 | | |
| | П3 | ПАУ 1.5×6 -1б | 5 | 1.5 | | |
| | П4 | ПАУ 1.5×6 -1в | 3 | 1.5 | | |
| | П5 | ПАУ-10 1.5×6 -1 | 2 | 1.8 | | |
| | П6 | ПАУ-7 1.5×6 -1б | 1 | 1.9 | | |
| | П7 | ПАУ-9 1.5×6 -1в | 2 | 1.95 | | |
| Балки покрытия | Для температуры t=-20° | | | | | |
| | Б1 | БДУ-2-а | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | |
| | Для температуры t=-30° | | | | | |
| | Б1 | БДУ-2-с | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | |
| | Для температуры t=-40° | | | | | |
| | Б1 | БДУ-3-а | 4 | 3.0 | ПК-01-115 КЖС-21 | |
| Колонны | К1 | КПП-4-а | 4 | 2.0 | КЭ-01-49 в.2 КЖС-21 | |
| | К2 | КПП-1-б | 4 | 2.0 | | |
| Стаканы | | СШ4а | 2 | 0.092 | 1.465-7 в.5 | |
| | | СШ7а | 1 | 0.158 | | |
| | | СШ10а | 2 | 0.200 | | |
| Стойки фахверка | | НСФ1 | 4 | 1.005 | КЖС-23 | |
| | | НКФ1 | 2 | 0.401 | | |

## Спецификация марок монтажных деталей на монтажные схемы

| N монтаж. детали | Кол. штук | N листа |
|---|---|---|
| 1 | 8 | 2.420-1 в.1 |
| 60 | 2 | |
| Д1 | 4 | 2.430-4 в.1 |
| Д2 | 4 | |
| Д4 | 4 | |
| Д6 | 2 | |
| РК | 2 | |
| ТК | 3 | |
| ФК | 2 | |
| 1 | 8 | 2.460-2 в.1 |
| 41 | 8 | |
| 1 | 4 | 2.460-2 в.2 |
| 2 | 4 | |
| 3 | 10 | |
| 4 | 10 | |
| 12 | — | |
| I | 20 | 1.465-7 в.0 |
| 1 | 2 | КЖС-18 |

## Спецификация стальных соединительных элементов на монтажные схемы

| Наимен. эл-та | Марка эл-та | Кол. шт. | Стандарт или лист проекта | Деталь, N листа, где элемент применяется |
|---|---|---|---|---|
| Стойки | НН-1 | 4 | КЖС-23 | Д4 л. 4-17 |
| | НН-Ф1 | 2 | | Д6 —"— |
| Столики | ТК-2 | 3 | 1.439-1 | ТК КЖС-17 |
| | РК-2 | 2 | | РК —"— |
| | ФК-2 | 2 | | ФК —"— |
| Крепежные элементы | ММ-11 | 2 | 1.400-7 | 60 КЖС-17 |
| | ММ-19 | 2 | | 60 —"— |
| | ММ-48 | 10 | | 3 —"— |
| | ММ-50 | 8 | | 1 —"— |
| | Т12 | 8 | 1.439-1 | Д2 —"— |
| | У-1 | 4 | | Д4 —"— |
| | МС1 | 20 | 1.465-7 в.0 | I —"— |
| | НД1 | 15 | КЖС-23 | КЖС-17 |

## Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

| N монтаж. детали | Марка соедин. эл-та | Кол. штук | N листа |
|---|---|---|---|
| 2 | Т2 | 2 | 1.439-1 |
| | НД3 | 2 | КЖС-23 |
| 3 | Т9 | 1 | 1.439-1 |

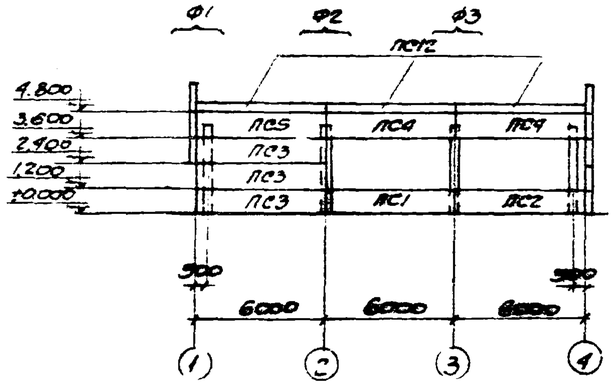
## Примечания:

1. Общие примечания даны на листе КЖС-2
2. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖС-17
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60. Толщина неоговоренных монтажных швов 8мм

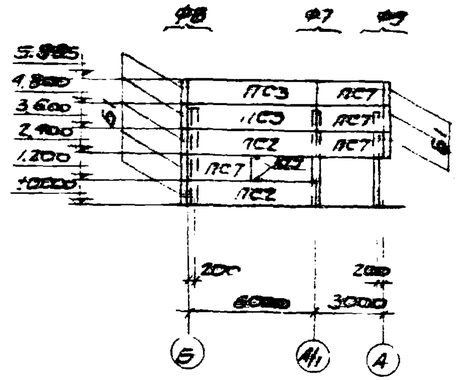
37

8802/IV

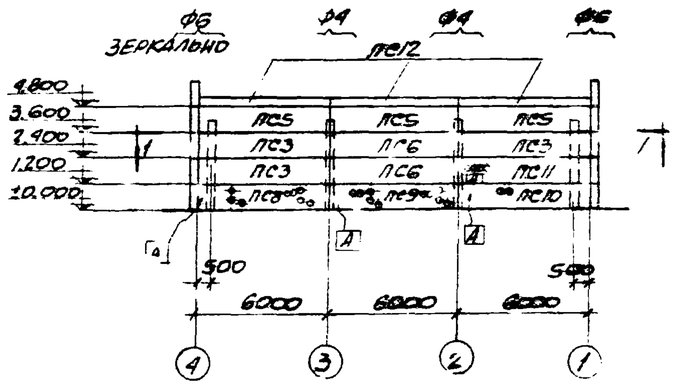
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ 1976 г. | Узлы 1÷3, разрезы 5÷10-10 | Типовой проект 903-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | Спецификации КЖС-1 | Альбом IV |
| | | Лист КЖС-1А |



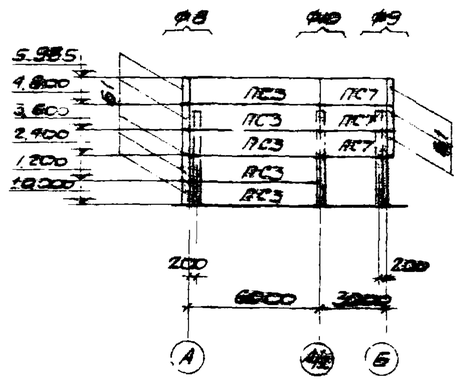

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А"



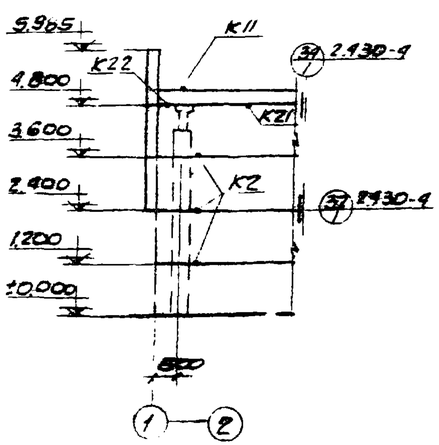

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РЯДУ „1"



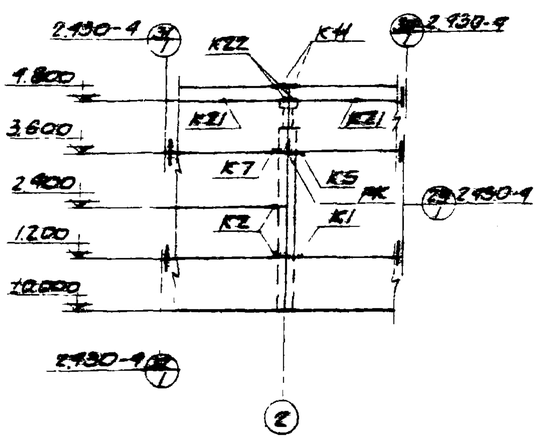

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Б"



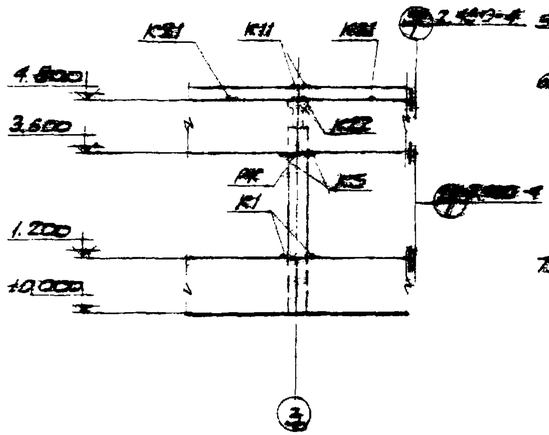

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РЯДУ „4"




ФРАГМЕНТ Ф1




ФРАГМЕНТ Ф2




ФРАГМЕНТ Ф3

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК ТИПОВ КРОВЕЛЬНЫХ ПЛИТ НА МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ

| Тип кровл. | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|
| К1 | 4 | 2.430-4 в 1 |
| К2 | 19 | |
| К4 | 4 | |
| К5 | 4 | |
| К7 | 1 | |
| К11 | 12 | |
| К13 | 6 | |
| К14 | 13 | |
| К15 | 2 | |
| К17 | 8 | |
| К18 | 4 | |
| К19 | 2 | |
| К20 | 20 | |
| К21 | 18 | |
| К22 | 12 | |
| 2 | 4 | |
| 3 | 1 | КЭ-18 |
| | | |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМ. ЖБК ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ

| Наименование эл-та | Условная марка эл-та | Марка эл-та | Кол. шт. | Вес эл-та | Стандарт или лист проекта |
|---|---|---|---|---|---|
| Стеновые панели | ПС1 | ПСП-20-211 1,2×6 | 1 | 1.2 | 1.432-5 8.1 |
| | ПС2 | ПСП-20-212 1,7×6 | 3 | | |
| | ПС3 | ПСП-20-112 1,2×6 | 13 | | |
| | ПС4 | ПСП-20-521 1,2×6 | 2 | | |
| | ПС5 | ПСП-20-421 1,2×6 | 4 | | |
| | ПС6 | ПСП-20-114 1,2×6 | 2 | | |
| | ПС7 | ПСП-20-122 1,2×3 | 7 | 0.6 | |
| | ПС8 | ПСП-20-112-с 1,2×6 | 1 | 1.2 | 1.432-5 8.1 КЭЖ-21 |
| | ПС9 | ПСП-20-111-а 1,7×6 | 1 | | |
| | ПС10 | ПСП-20-112-б 1,2×6 | 1 | | 1.432-5 8.1 КЭЖ-22 |
| | ПС11 | ПСП-20-112-в 1,2×6 | 1 | | |
| Цоколь. блоки | Б1 | БФ-26 | 16 | 0.04 | 1.432-5 8.1 |
| Карниз. панели | ПС12 | ПК-1 | 6 | 1.2 | 1.432-5 8.3 |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие данные здания даны на листе КЭЖ-2.
2. Чертежи фасадов здания даны на листе АР-3.
3. Монтажные схемы и маркировка внутренних стояков даны на листе КЭЖ-17.
4. Монтажная схема стыков стеновых панелей дана на листе АР-4.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом КЭЖ-20.
6. Карнизные панели и цоколь. блоки соединяются со стеновыми панелями до их монтажа за исключением цоколь. блоков выше отметки 3.600
7. Индекс [А] дан для определения мест монтажа

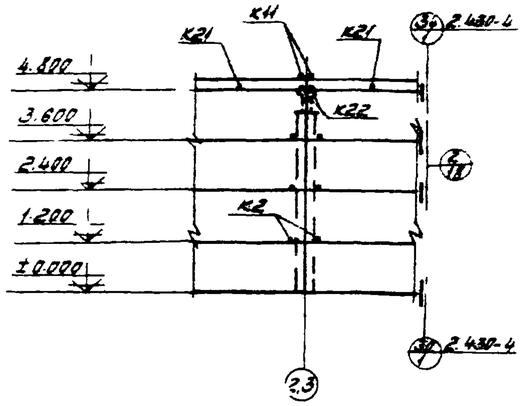
## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЫКОВЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ

| Наименование эл-та | Марка элемента | Кол. шт. | Стандарт или лист проекта | Деталь и № листа, где элемент применен |
|---|---|---|---|---|
| Соединительные элементы | Т1 | 23 | 1.439-1 | К1, К2 |
| | Т2 | 40 | | К2, К14, 2 |
| | Т5 | 6 | | К5, К7 |
| | Т9 | 24 | | К13, К14, 3 |
| | Т10 | 12 | | К11 |
| | Т14 | 10 | | К4, К5, К15 |
| | Т15 | 8 | | К17 |
| | Т16 | 2 | | К19 |
| | Т18 | 24 | | К18, К20 |
| | Т22 | 12 | | К2 |
| | Т23 | 12 | | К22 |
| | Т26 | 18 | | К21 |
| | Н22 | 4 | КЭЖ-23 | КЭЖ-20 |
| | Н23 | 8 | | 2 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

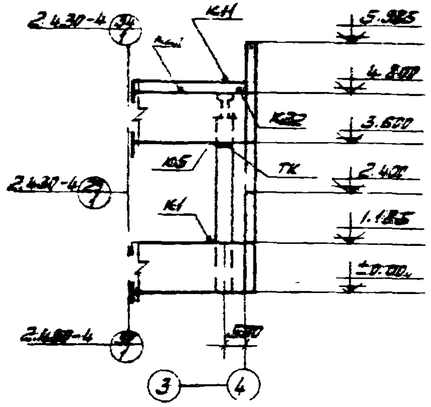
6802/IV

38

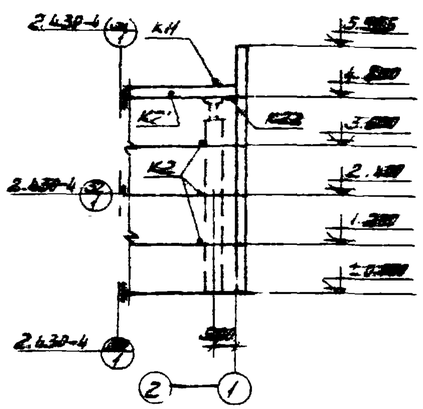
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Монтажные схемы стеновых панелей Фрагменты Ф1, Ф2, Ф3. | Типовой проект 904-1-20/76 Альбом IV |
| Комплексная система АР-КЖ | | Лист |



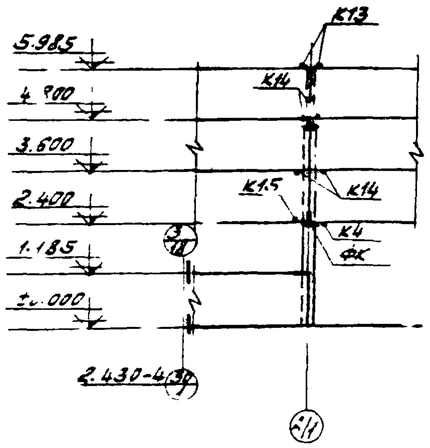

ФРАГМЕНТ Ф4



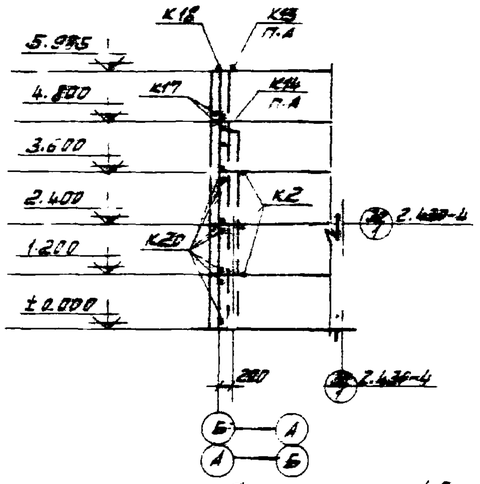

ФРАГМЕНТ Ф5



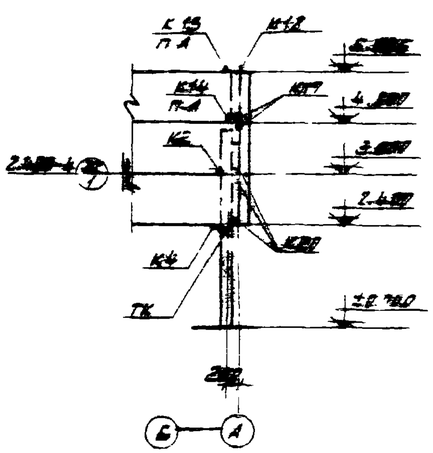

ФРАГМЕНТ Ф6



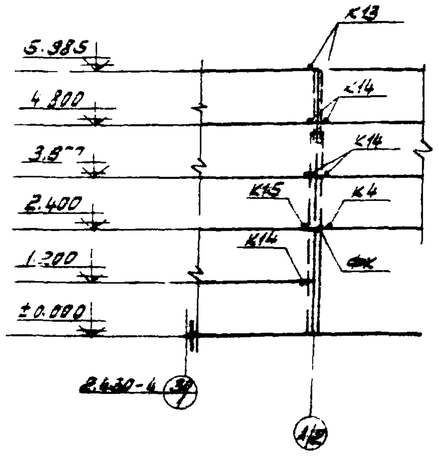

ФРАГМЕНТ Ф7



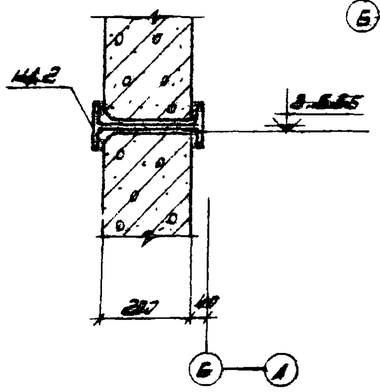

ФРАГМЕНТ Ф8



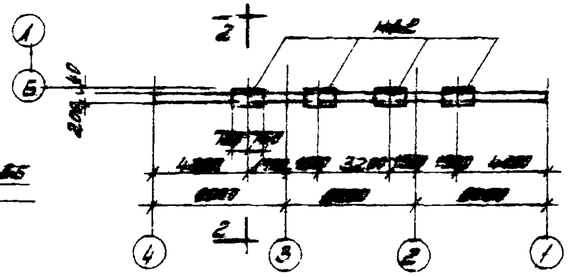

ФРАГМЕНТ Ф9




ФРАГМЕНТ Ф10




2 - 2




1 - 1

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ-2
2. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-19

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ТИПОВ КРЕПЛЕНИЯ НА ФРАГМЕНТЫ:

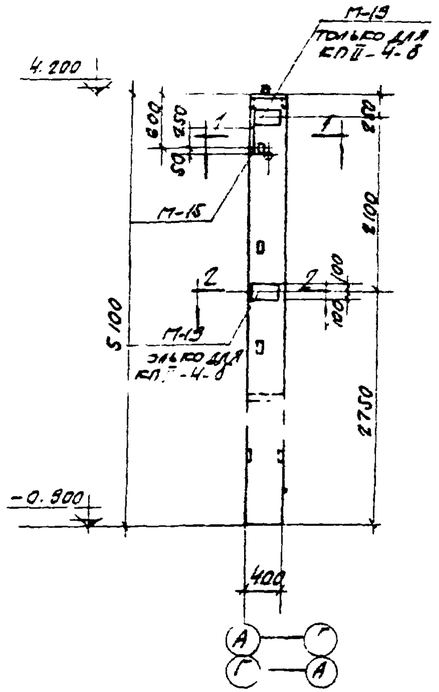
| МАРКА И КОЛ. ФРАГМ. | ТИП КРЕПЛЕНИЯ | КОЛ-ВО НА ОДИН ФРАГМЕНТ | НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ | № ЛИСТА, СЕРИИ |
|---|---|---|---|---|
| Ф1 шт. 1 | К2 | 3 | 3 | 2.430-4 в.1 |
| | К11 | 1 | 1 | |
| | К2' | 1 | 1 | |
| | К22 | 1 | 1 | |
| | | | | |
| Ф2 шт. 1 | К1 | 1 | 1 | |
| | К2 | 2 | 2 | |
| | К5 | 1 | 1 | |
| | К7 | 1 | 1 | |
| | К11 | 2 | 2 | |
| | К2 | 2 | 2 | |
| | К22 | 2 | 2 | |
| | | | | |
| Ф3 шт. 1 | К1 | 2 | 2 | |
| | К5 | 2 | 2 | |
| | К11 | 2 | 2 | |
| | К21 | 2 | 2 | |
| | К22 | 2 | 2 | |
| | | | | |
| Ф4 шт. 2 | К2 | 2 | 4 | |
| | К11 | 2 | 4 | |
| | К21 | 2 | 4 | |
| | К22 | 2 | 4 | |
| | 2 | 2 | 4 | КЖ-18 |
| | | | | |
| Ф5 шт. 1 | К1 | 1 | 1 | 2.430-4.в.1 |
| | К5 | 1 | 1 | |
| | К11 | 1 | 1 | |
| | К2' | 1 | 1 | |
| | К22 | 1 | 1 | |
| | | | | |

| МАРКА И КОЛ. ФРАГМ. | ТИП КРЕПЛЕНИЯ | КОЛ-ВО НА ОДИН ФРАГМЕНТ | НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ | № ЛИСТА, СЕРИИ |
|---|---|---|---|---|
| Ф6 шт. 2 | К2 | 3 | 6 | 2.430-4 в.1 |
| | К11 | 1 | 2 | |
| | К21 | 1 | 2 | |
| | К22 | 1 | 2 | |
| | | | | |
| Ф7 шт. 1 | К4 | 1 | 1 | |
| | К13 | 1 | 1 | |
| | К14 | 4 | 4 | |
| | К15 | 1 | 1 | |
| | 3 | 1 | 1 | КЖ-18 |
| | | | | |
| Ф8 шт. 2 | К2 | 3 | 6 | 2.430-4 в.1 |
| | К13 | 1 | 2 | |
| | К14 | 1 | 2 | |
| | К17 | 2 | 4 | |
| | К18 | 1 | 2 | |
| | К20 | 7 | 14 | |
| | | | | |
| Ф9 шт. 2 | К2 | 1 | 2 | |
| | К11 | 1 | 2 | |
| | К13 | 1 | 2 | |
| | К14 | 1 | 2 | |
| | К17 | 2 | 4 | |
| | К18 | 1 | 2 | |
| | К20 | 3 | 6 | |
| | | | | |
| Ф10 шт. 1 | К4 | 1 | 1 | |
| | К13 | 1 | 1 | |
| | К14 | 5 | 5 | |
| | К15 | 1 | 1 | |
| | | | | |

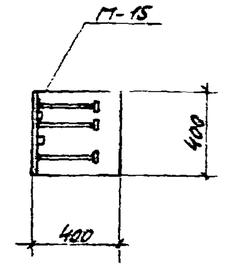
5802/IV

39

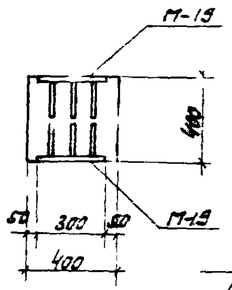
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1975 г. | Фрагменты Ф4 ÷ Ф10 Разрезы 1-1, 2-2 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| СЕЛЬСКОСКОЛЬНАЯ ОСТАНКИНО | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ |



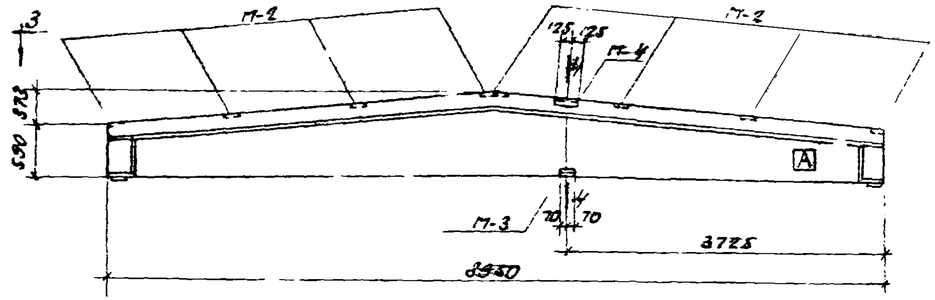

КП II-4-а, КП II-4-б



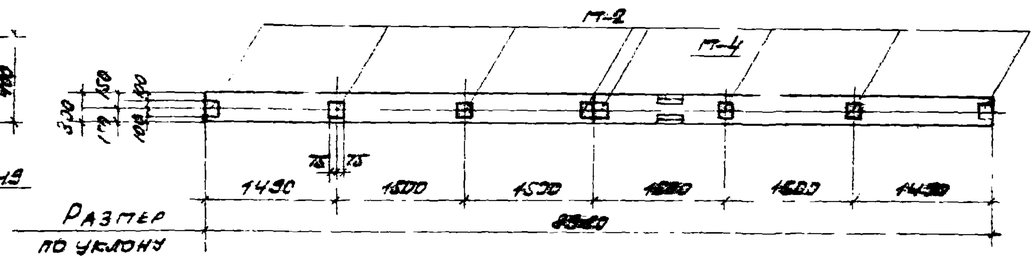

Г-1



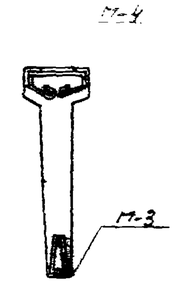

2-2



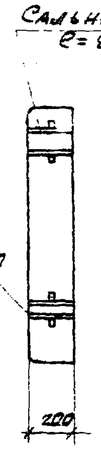

БДЭ-2-а, БДЭ-3-а



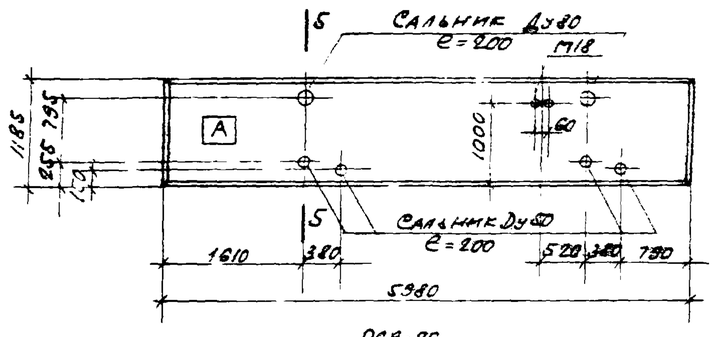

3-3



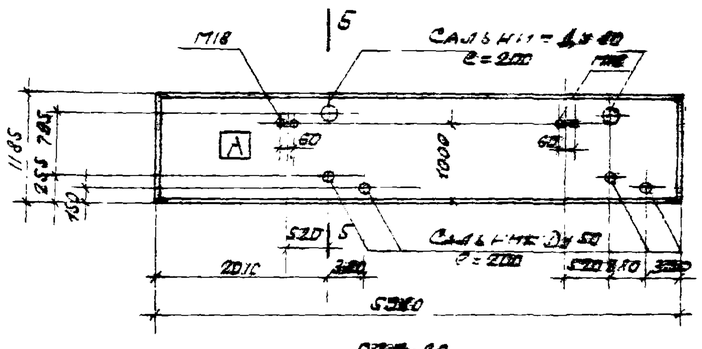

4-4




5-5




ПСЭ-20 / 1,2х6 — 112-а




ПСЭ-20 / 1,2х6 — 111-а

## Спецификация марок дополнительных закладных эл-тов на 1 элемент

| Марка элемента | Марка закладн. эл-та | Кол. шт. | Листа, серия |
|---|---|---|---|
| КП II-4-а | М-15 | 1 | КЭ-01-45 в.II |
| КП II-4-б | М-15 | 1 | |
| | М-19 | 4 | |
| БДЭ-2-а | М-2 | 8 | ПК-01-115 |
| БДЭ-3-а | М-3 | 1 | |
| | М-4 | 1 | |
| | М18 | 1 | КЖ-27 |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -112-а | Сальник Ду80 С=200 | 4 | Серия 2.301-5 |
| | Сальник Ду50 С=200 | 2 | |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -111-а | Сальник Ду80 С=200 | 4 | |
| | Сальник Ду50 С=200 | 2 | |
| | М18 | 2 | КЖ-27 |

## Показатели на один элемент

| Марка элемента | Вес эл-та т. | Марка бетона | Объем бетона $м^3$ | Расход стали кг |
|---|---|---|---|---|
| КП II-4-а | 2,3 | 200 | 0,82 | 87,9 |
| КП II-4-б | 2,3 | 200 | 0,82 | 118,3 |
| БДЭ-2-а | 3,0 | 300 | 1,2 | 251,1 |
| БДЭ-3-а | 3,0 | 300 | 1,2 | 301,4 |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -111-а | 1,2 | 35 | 1,42 | 55,8 |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -112-а | 1,2 | 35 | 1,42 | 72,7 |
| | | | | |

## Примечания:

1. Общие примечания даны на листе КЖ-2.
2. Выборка стали и показатели на один элемент учитывают полный расход стали.
3. Индекс [А] дан для ориентации при монтаже и наносится нестываемой краской.
4. Данные элементы изготавливать по чертежам основных марок элементов (без буквенных индексов) соответствующих типовых серий с дополнениями по данному чертежу.

## Выборка стали на один элемент

| Марка элемента | Горячекатаная сталь кл. А-I, ф мм: 6АI | 8АI | 10АI | 16АI | 20АI | Итого | Горячекатаная сталь кл. А-II, ф мм: 10АII | 12АII | 28АII | 32АII | Итого | Горячекатаная сталь кл. А-III, ф мм: 8АIII | 10АIII | 14АIII | 16АIII | 18АIII | Итого | Холоднотян. проволока ВР-I, ф мм: 4ВI | 5ВI | Итого | Сталь прокатная ВСт3кп2, профиль: d=6 | d=8 | d=10 | 263х65 | 265х65 | 1,50х6 | 200х63х10 | 020х63 | С10 | Тр d=25 | Тр 40 | Тр 50 | Тр 63х4 | Тр 63х5 | Тр 75х5 | Тр 100х7 | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КП II-4-а | 7,7 | 0,3 | | | 0,9 | 8,9 | | | | | | | | 4,3 | 2,8 | 52,6 | 59,7 | | | | | 7,5 | 10,9 | 5,8 | | | | 0,3 | | | 3,1 | 2,0 | | | | | 0,1 | 29,3 | 57,9 |
| КП II-4-б | 7,7 | 0,3 | | | 0,9 | 8,9 | | | | | | | | 5,6 | 2,8 | 52,6 | 65,0 | | | | | 22,6 | 11,5 | 5,8 | | | | 0,3 | | | 3,1 | 2,0 | | | | | 0,1 | 44,4 | 118,3 |
| БДЭ-2-а | 28,2 | | 6,8 | 4,2 | | 44,2 | 40,2 | 2,6 | 120,1 | | | 162,9 | | | | | | | | | 12,8 | | 28,2 | | | 5,4 | 7,3 | | 4,3 | | | | | | | | | 47,8 | 254 |
| БДЭ-3-а | 28,2 | | 6,8 | 4,2 | | 41,2 | 42,4 | 42,8 | | 126,5 | 212,1 | | | | | | | | | | 12,8 | | 30,2 | | | 5,4 | 8,4 | | 4,3 | | | | | | | | | 48,1 | 301,4 |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -112-а | 2,0 | | 0,4 | | | 2,4 | | | | | | | 4,7 | 5,6 | | | 10,3 | 2,0 | 12,6 | 14,0 | 4,8 | | 7,6 | | 10,8 | | | | | 4,0 | | | 9,2 | 6,6 | | | | 46,1 | 72,7 |
| ПСЭ-20 / 1,2х6 -111-а | 2,0 | | 0,8 | | | 2,8 | | | | | | | 4,7 | 0,8 | | | 5,5 | 2,4 | 12,0 | 14,4 | 2,4 | | 7,6 | | 6,6 | | | | | 2,0 | | | 9,2 | 6,6 | | | | 33,4 | 55,8 |

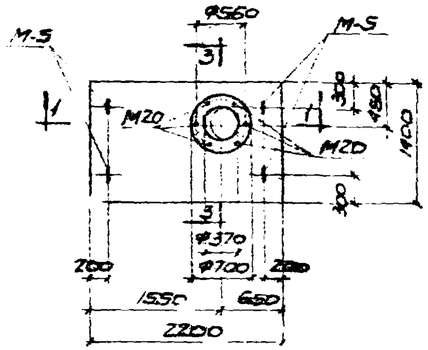
| | | | |
|---|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Сборные ж. б. элементы КП II-4-а, КП II-4-б, БДЭ-2-а, БДЭ-3-а, ПСЭ-20 / 1,2х6 -111-а, ПСЭ-20 | Типовой проект 904-1-20/76 | |
| Компрессорная станция | | Альбом V | |
| | | Лист | |

6802/IV

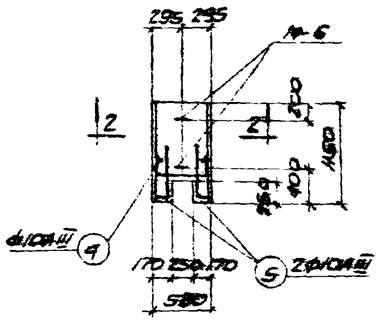
40

## Спецификация арматуры на один элемент

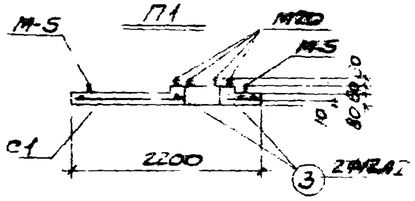
| Марка эл-та | Марка и кол. сеток | № поз. | Эскиз | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. 3/сетке | Кол. шт. 3/эл-те | Общ. длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | С1 шт.1 | 1 | 2180 | 12АI | 2180 | 8 | 8 | 17.4 |
| | | 2 | 1380 | 6АI | 1380 | 10 | 10 | 13.8 |
| | Отдельные стержни | 3 | 1350, 25 | 12АI | 1750 | - | 4 | 7.0 |
| | | | М-5 шт.4, М20 шт.6 | | | | | |
| П2 | С2 шт.1 | | Серия ПС-01-04 в.2 | 4АI | 570 | 6 | 6 | 3.4 |
| | | | | 8АIII | 1140 | 6 | 6 | 6.8 |
| | Отдельные стержни | 1 | 550; 250, 250 | 10АIII | 1050 | - | 1 | 1.1 |
| | | 5 | 650; 150 | 10АIII | 800 | - | 2 | 1.6 |
| | | | М-6 шт.2 | | | | | |



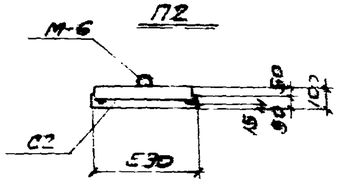

П1



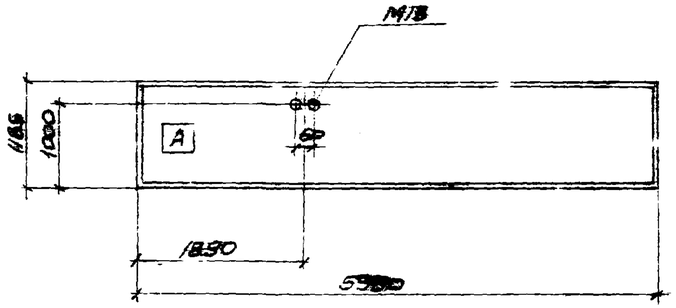

П2



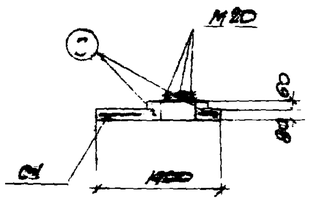

1-1



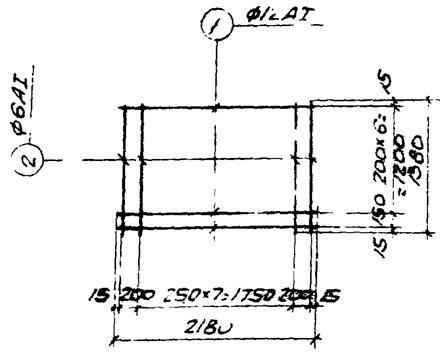

2-2



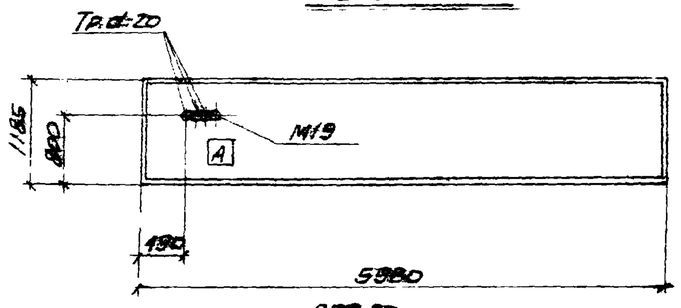

$\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6




3-3




С1




$\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6

## Спецификация марок арматурных изделий на один элемент

| Марка эл-та | Марка изделия | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|---|
| П1 | С1 | 1 | КЖ-22 |
| | поз. 3 | 4 | |
| П2 | поз. 4 | 1 | |
| | поз. 5 | 2 | |
| | С2 | 1 | ПС-01-04 в.2 |

## Спецификация марок закладных элементов на один элемент

| Марка эл-та | Марка заклад. эл-та | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|---|
| П1 | М-5 | 4 | ПС-01-04 в.2 |
| | М20 | 6 | КЖ-27 |
| П2 | М-6 | 2 | ПС-01-04 в.2 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | М18 | 1 | КЖ-2 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | М19 | 1 | |

## Показатели на один элемент

| Марка эл-та | Вес т | Марка бетона | Объем бетона м3 | Расх. стали кг |
|---|---|---|---|---|
| П1 | 0.63 | 200 | 0.25 | 37 |
| П2 | 0.5 | 200 | 0.06 | 8.3 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | 1.2 | 35 | 1.92 | 53 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | 1.2 | 35 | 1.92 | 54 |

## Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Горячекатаная сталь класса А-I, ф мм: 6АI | 10АI | 12АI | 14АI | Итого | Горячекатаная сталь класса А-II, ф мм: 8АII | 10АII | Итого | Холоднотянутая проволока кл. В-I, ф мм: 4В-I | 5ВI | Итого | Сталь прокатная ВСт3кп2, профиль: б=6 | б=10Б=8 | тр. d-20 | тр. d-25 | тр. d-40 | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 3.1 | 3.6 | 21.7 | 1.2 | 29.6 | | | | | | | 3.0 | | | | | 3.0 | 32.6 |
| П2 | | 1.8 | | | 1.8 | 2.7 | 1.7 | 4.4 | 0.3 | | 0.3 | | | | | | | 6.5 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | 1.2 | 0.4 | | | 1.6 | 4.7 | 5.6 | 10.3 | 2.0 | 12.0 | 14.0 | 4.8 | 4.8 | 16.8 | | 1.0 | 27.4 | 53.3 |
| $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 | 1.2 | 0.4 | | | 1.6 | 4.7 | 5.6 | 10.3 | 2.0 | 12.0 | 14.0 | 4.8 | 4.8 | 16.8 | 1.0 | | 28.2 | 54.1 |

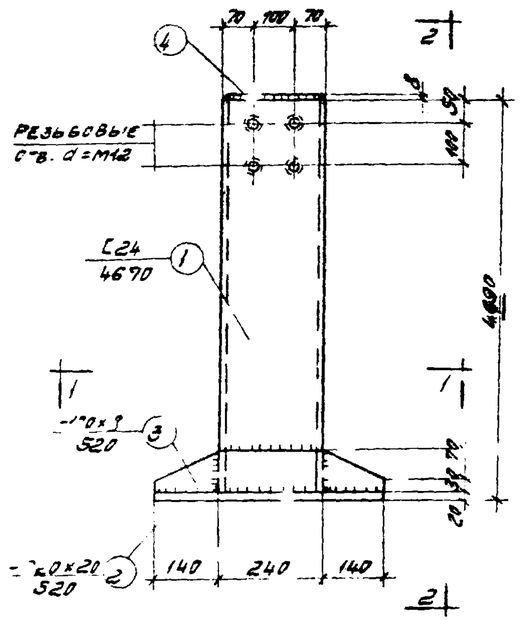
## Примечания

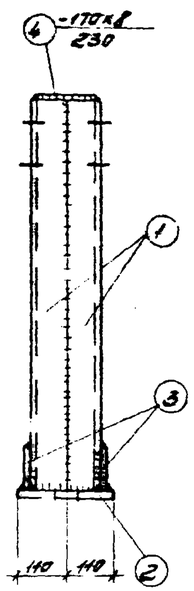
1. Общие примечания дан. листе КЖ-3.
2. Выборка стали и пол. пл. чи или элемен учитывают позиций рас ли.
3. Индекс А дан для ор. и при монтаже и наносится несмываемой краской.
4. Стеновые панели $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-11..-6, $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6 изгота лить по чертежам панели $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112 серии 1.432- с дополнениями по данному чертежу.
5. Закладные элементы М20 в плите П1 увязывать по окружности с равными расстояниями от другого.
6. В местах отверстий в плитах П1, П2 арматур. вырезать по месту.
7. Сетки С1 сваривать в соответствии с ГОСТ 10922-7 и закладные детали сварные для железо. конструкций".

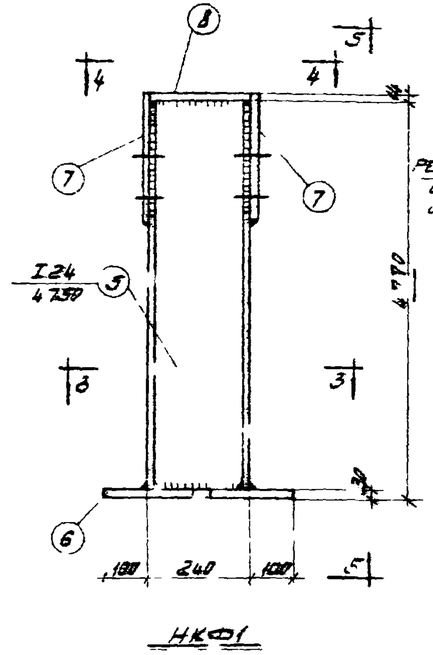
6802/IV

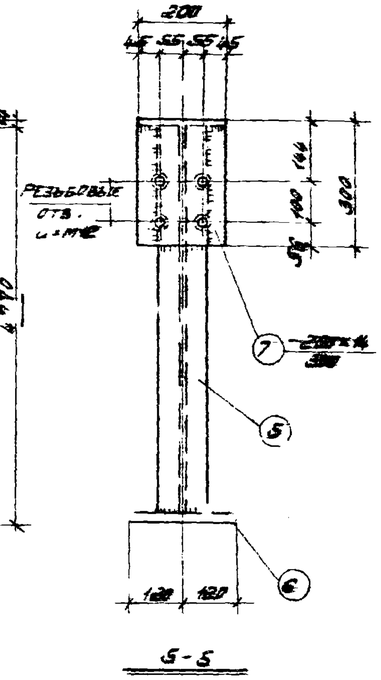
41

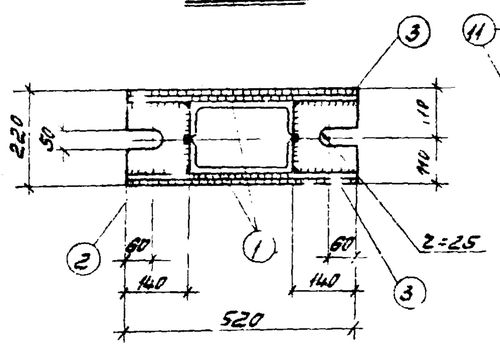
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Сборные ж. б. элементы П1, П2, $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6, $\frac{ПСЖ\text{-}20}{1.2\times6}$-112-6. | Типовой 904 |
| Компрессорная станция 41-1 | | Лист КЖ |

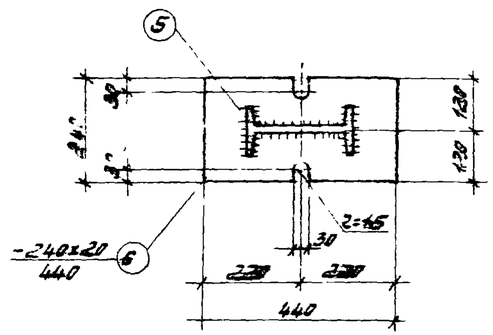


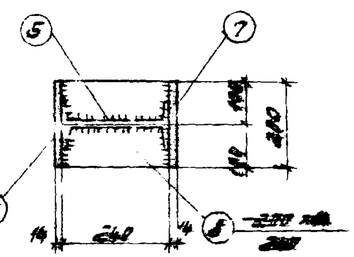



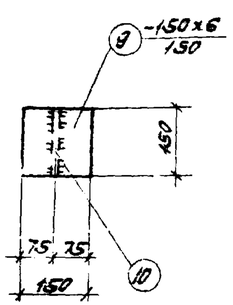



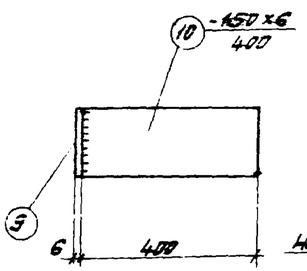



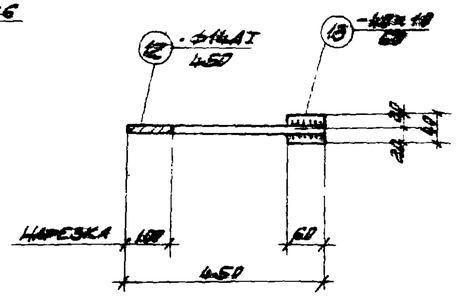



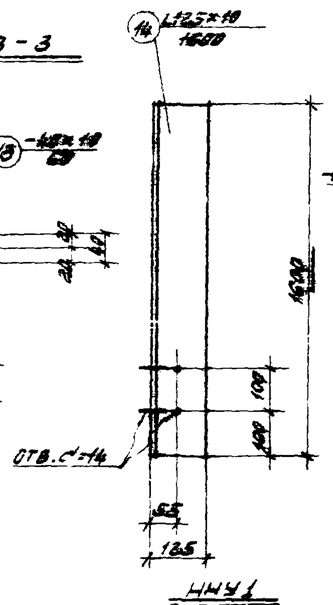



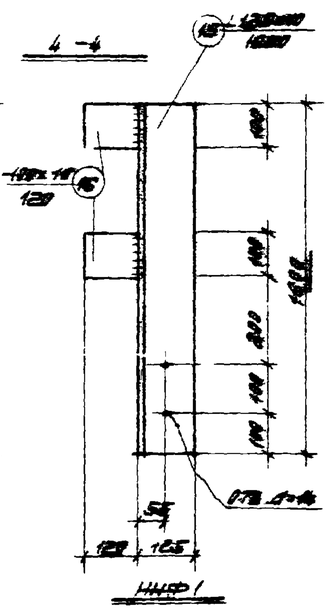




## Спецификация стали на один стальной элемент

| Марка элемента | № поз. | Эскиз | Длина мм | Кол. шт. | Вес, кг: одной поз. | Вес, кг: всех поз. | Вес, кг: 1 эл-та | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НСФ1 | 1 | C24 | 4670 | 2 | 112.1 | 224.2 | 251.8 | |
| | 2 | -220x20 | 520 | 1 | 18.0 | 18.0 | | |
| | 3 | -100x8 | 520 | 2 | 3.3 | 6.6 | | |
| | 4 | -170x8 | 230 | 1 | 2.5 | 2.5 | | |
| НКФ1 | 5 | I24 | 4750 | 1 | 165.3 | 165.3 | 200.4 | |
| | 6 | -240x20 | 440 | 1 | 18.6 | 18.6 | | |
| | 7 | -200x14 | 300 | 2 | 6.6 | 13.2 | | |
| | 8 | -200x14 | 240 | 1 | 3.3 | 3.3 | | |
| НД1 | 9 | -150x6 | 150 | 1 | 1.1 | 1.1 | 3.9 | |
| | 10 | -150x6 | 400 | 1 | 2.8 | 2.8 | | |
| НД2 | 11 | I24 | 1500 | 1 | 52.2 | 52.2 | 52.2 | |
| НД3 | 12 | ⌀14 АI | 450 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.9 | |
| | 13 | -40x10 | 60 | 1 | 0.2 | 0.2 | | |
| НШУ1 | 14 | L125x10 | 1600 | 1 | 30.6 | 30.6 | 30.6 | |
| НШФ1 | 15 | L125x10 | 1600 | 1 | 30.6 | 30.6 | 30.8 | |
| | 16 | -100x10 | 120 | 2 | 0.1 | 0.2 | | |

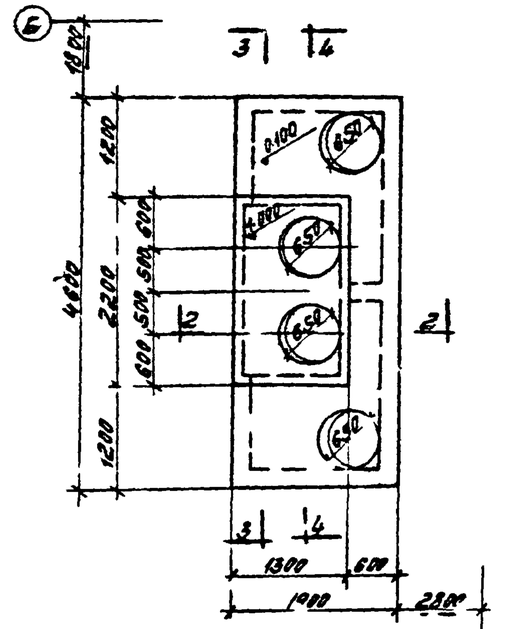
## Примечания:

1. Сварку закладных производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Изготовление элементов следует производить в соответствии с требованиями СНиП III-B.5-62 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки".
3. Материал конструкций для НКФ1 - сталь марки ВСт3пс6, для остальных элементов сталь марки ВСт3кп2.
4. Все сварные швы принять h=6 мм

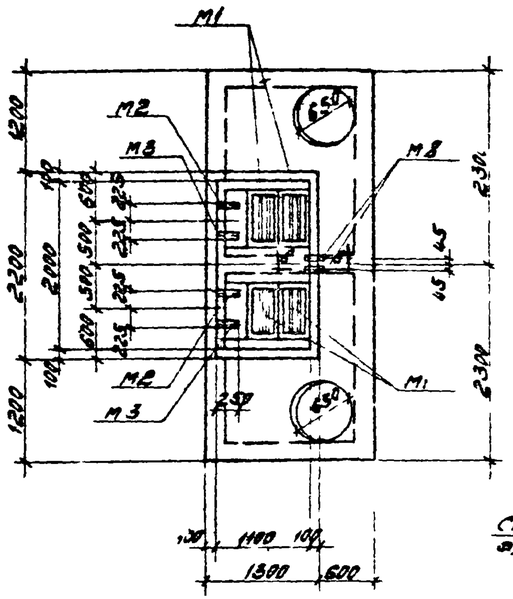
6802/IV

42

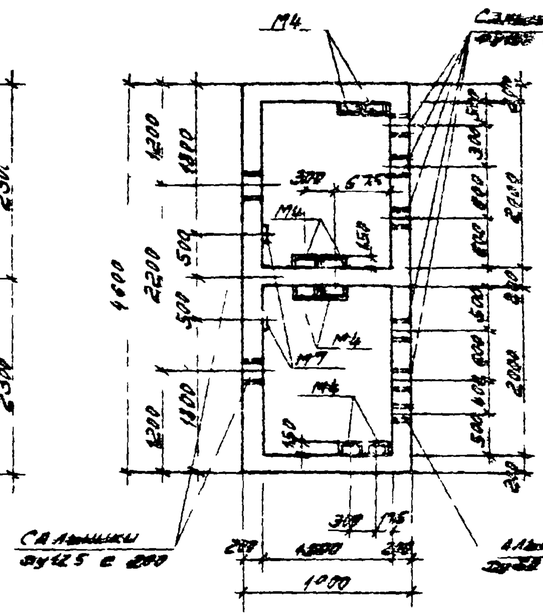
| | | | |
|---|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Стальные элементы НСФ1, НКФ1, НД1, НД2, НД3, НШУ1, НШФ1 | Типовой проект 904-1-20/76 | |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV | |
| | | Лист | |



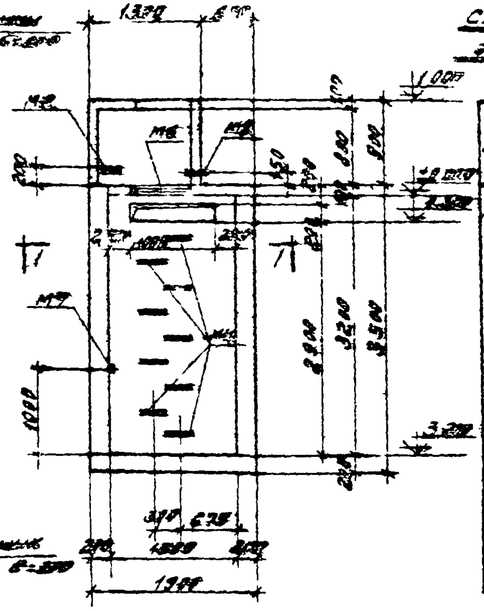
МР1 План на 0-м 1.000



МР1 План на отм 0.100



1-1



2-2

Спецификация закладных элементов на один ж/б элемент

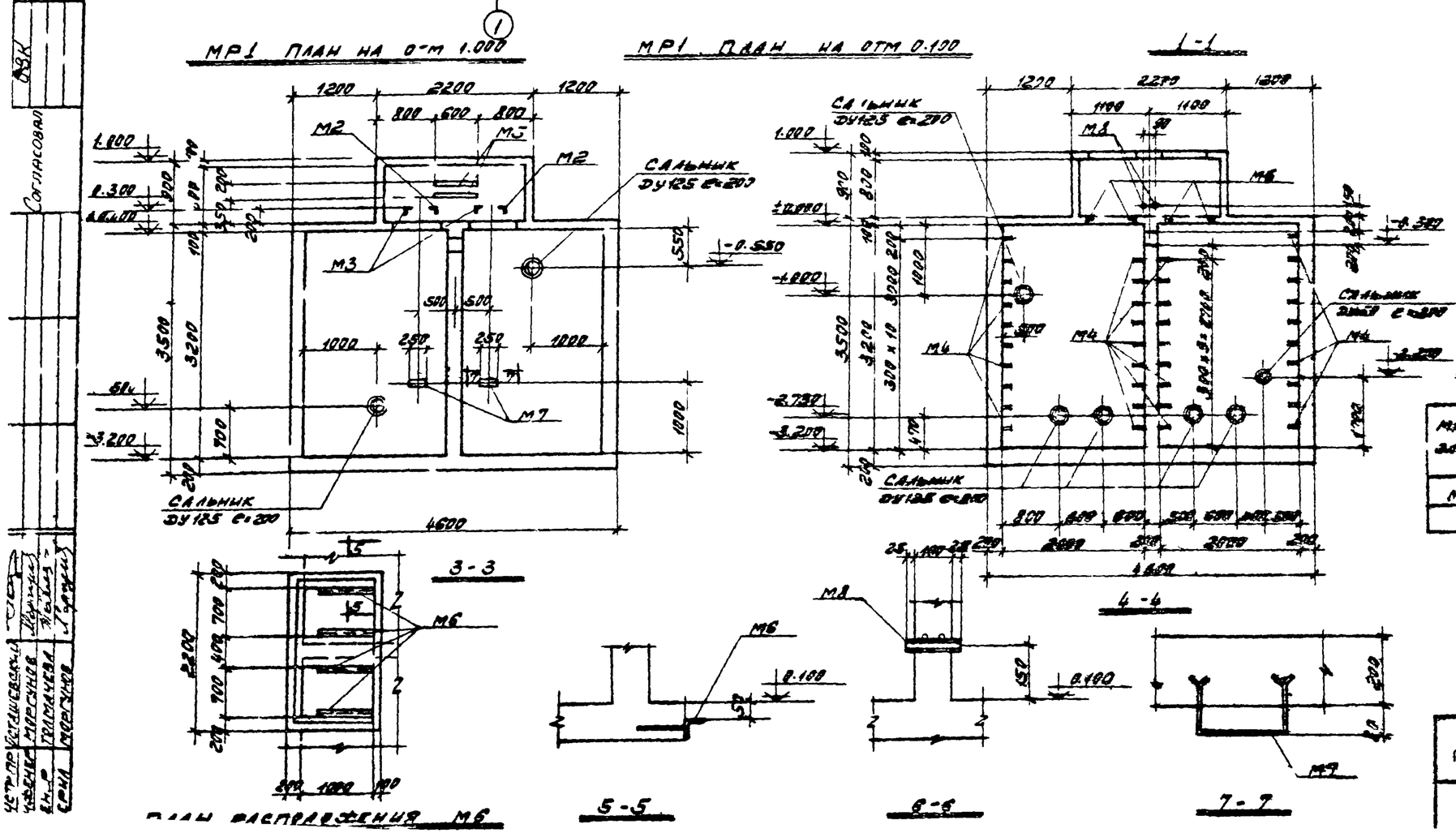
| Марка элемента | Марка закладной изд. | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|---|
| МР1 | М1 | 4 | КЖ-27 |
| | М2 | 2 | |
| | М3 | 2 | |
| | М4 | 38 | |
| | М5 | 2 | |
| | М6 | 4 | |
| | М7 | 2 | |
| | М8 | 1 | |
| | Сальник ДУ 50 с-200 | 1 | Серия 3.901-5 |
| | Сальник ДУ 32 с-200 | 7 | |
| | | | |
| | | | |

Примечания

1. Резервуар выполнить из гидротехнического бетона марки 200 В-4, МРЗ-100 при В/Ц по ГОСТ 4795-68
2. Внутренние поверхности оштукатурить цементным р-ром методом торкретирования в 3 слоя общей толщиной 20мм
2. Арматурные чертеж резервуара МР1 дан на листах К-№ 85

Расход бетона и стали на один элемент

| Марка элемента | Бетон, м³ | | | Сталь кг | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка | | Итого | КА А-I | КА А II | Стали ВСТ3кп2 | | Итого |
| | 200 | | | | | | | |
| МР1 | 11.9 | | 11.9 | 753.1 | 427.9 | 100.2 | | 12[illegible] |
| | | | | | | | | |



План расположения М6

3-3

5-5

6-6

7-7

4-4

43

6ЕО2/IV

| | | |
|---|---|---|
| Ростгипрострой Ростовский проектно-изыскательский институт 1976 г. | Монолитный резервуар МР1 (Отличительные чертежи) | Гл. провер. 804-1- |
| Комплексная бригада | | Альб. IV |
| | | Лист |

Согласовано

Арнкин

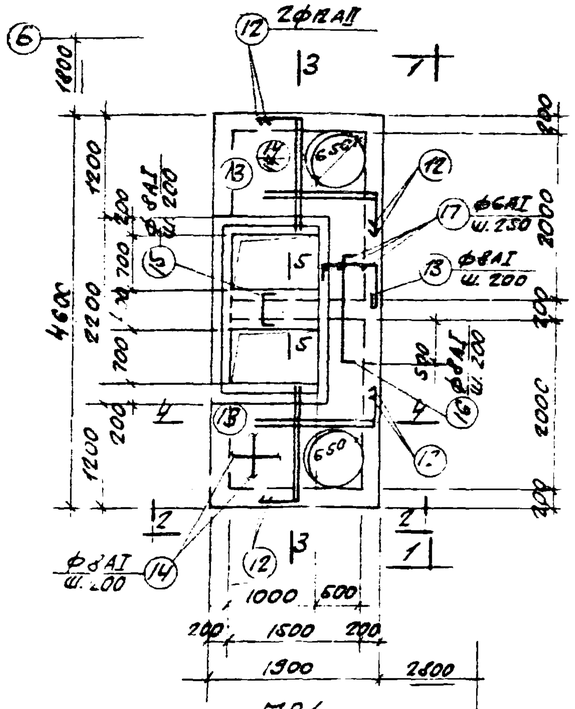
ОВК

Гл. инж. проекта Мирсонов

Нач. отдела Мирсонов

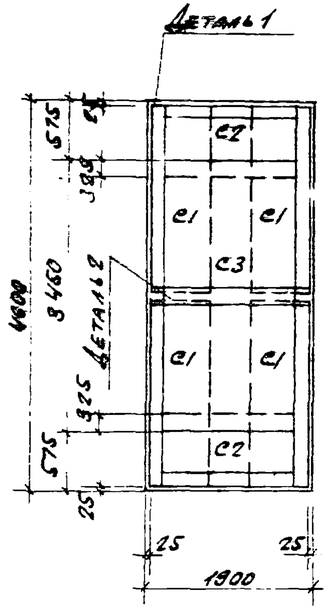
Гл. инж. проекта Гальцев

Нач. отдела Гальцев

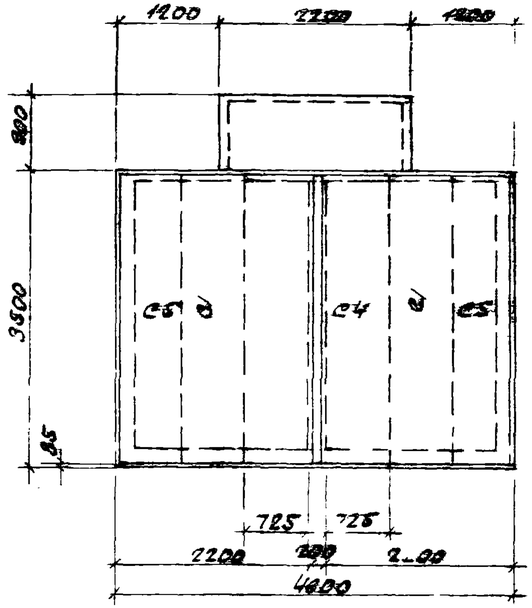



МР1

План на отм. 0.100

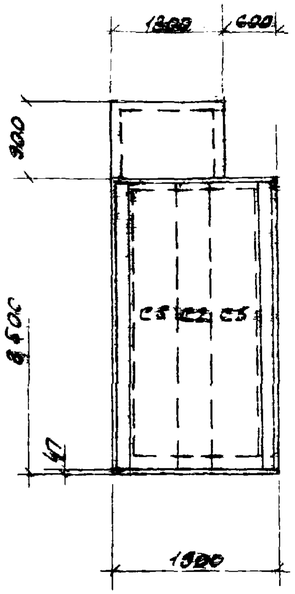



Раскладка нижних сеток




1-1

Раскладка нижних сеток

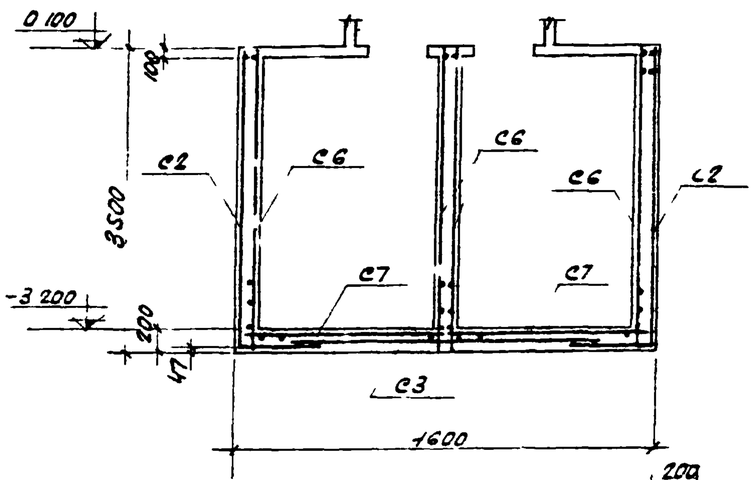



2-2

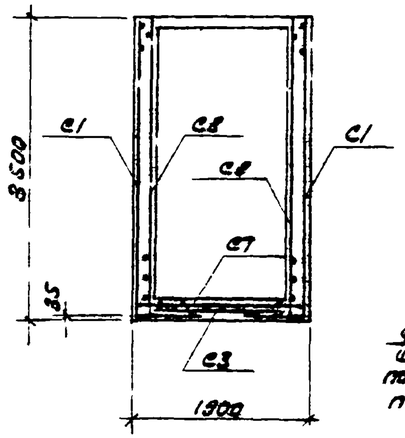
Раскладка наружных сеток

Спецификация арматуры на один эл-нт.

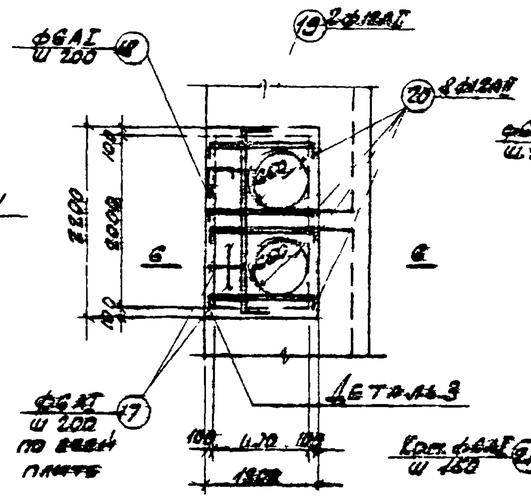
| Марка элемента | Марка арматурного изделия | Кол. шт. | № листа |
|---|---|---|---|
| МР1 | С1 | 4 | КЖ-26 |
| | С2 | 2 | |
| | С3 | 1 | |
| | С4 | 2 | |
| | С5 | 4 | |
| | С6 | 4 | |
| | С7 | 2 | |
| | С8 | 4 | |
| | ПОШ-92 | — | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



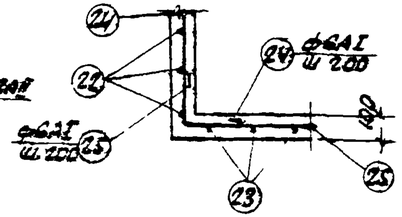

3-3



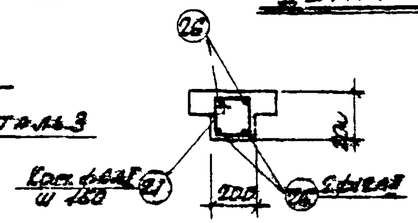

4-4




МР1 План на отм. 1.000




Деталь 3

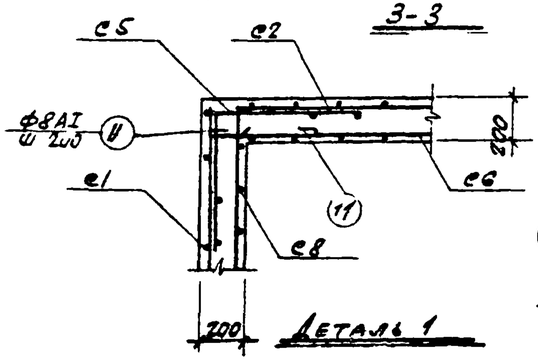



5-5

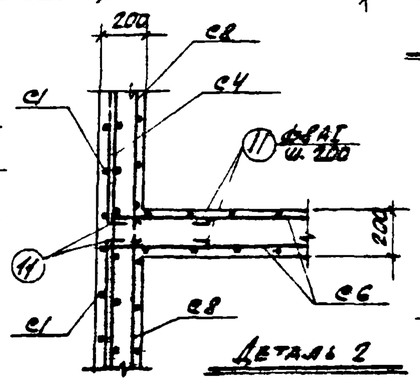
Примечания

1 Опалубочный чертеж резервуара МР1 дан на листе КЖ-24

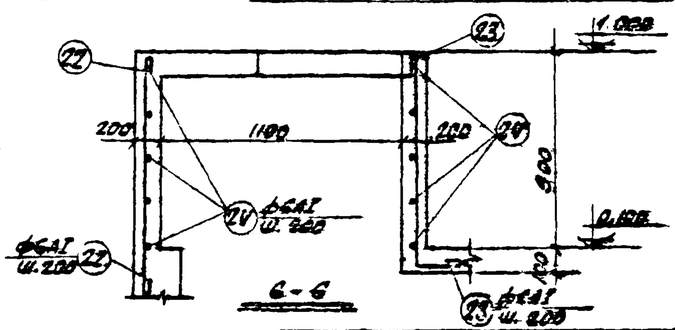
2 Спецификация арматуры на один элемент дана на листе КЖ-26




Деталь 1




Деталь 2




6-6

44

6802/IV

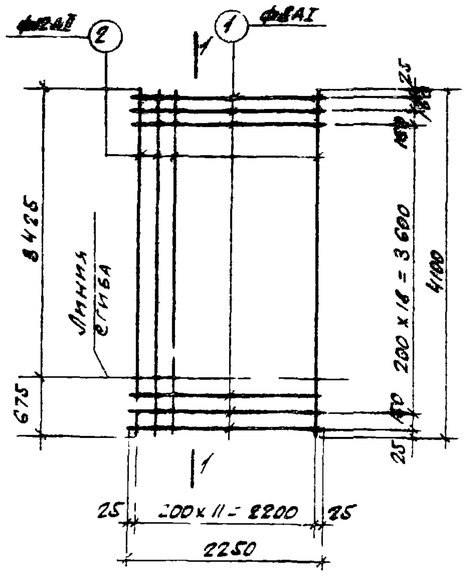
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Монолитный резервуар МР1 (Арматурный чертеж) | Типовой проект 704-1-20/76 |
| Копировал: | | Альбом IV |
| КЖ-10А | | Лист КЖ-25 |

Главный инж. проекта Горшков

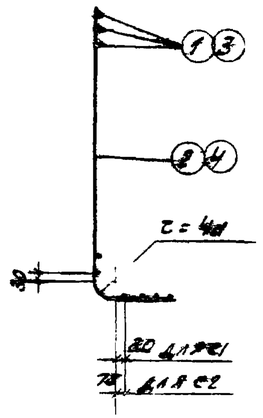
Проверил Шпаткин

## Спецификация арматуры на один элемент

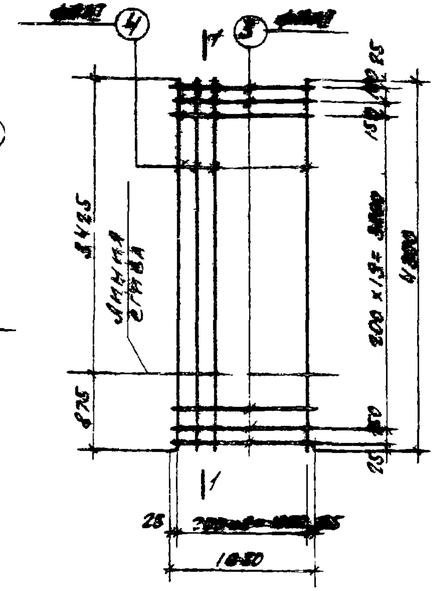
| Марка элемента по ТА | Марка сеток | № поз. | Эскиз | ф мм | Длина мм | Кол. шт. | | Общ. длина м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | С1 шт. 4 | 1 | 2250 | 8AI | 2250 | 22 | 88 | 198,0 |
| | | 2 | 4100 | 12AII | 4100 | 12 | 48 | 196,8 |
| | С2 шт. 2 | 3 | 1650 | 12AII | 1650 | 23 | 46 | 75,9 |
| | | 4 | 4300 | 8AI | 4300 | 9 | 18 | 77,4 |
| | С3 шт. 1 | 5 | 1650 | 8AI | 1650 | 18 | 18 | 29,7 |
| | | 6 | 3450 | 8AI | 3450 | 9 | 9 | 31,1 |
| | С4 шт. 2 | 3 | см. выше | 12AII | 1650 | 18 | 36 | 59,4 |
| | | 6 | — — — | 8AI | 3450 | 9 | 18 | 62,1 |
| | С5 шт. 4 | 6 | см. выше | 8AI | 3450 | 8 | 32 | 110,4 |
| | | 7 | 1450 | 12AII | 1450 | 18 | 72 | 104,4 |
| | С6 шт. 4 | 6 | см. выше | 8AI | 3450 | 8 | 32 | 110,4 |
| | | 8 | 1500 | 8AI | 1500 | 17 | 68 | 102,0 |
| | С7 шт. 2 | 9 | 2300 | 8AI | 2300 | 8 | 16 | 36,8 |
| | | 10 | 1800 | 8AI | 1800 | 11 | 22 | 39,6 |
| | С8 шт. 4 | 6 | см. выше | 8AI | 3450 | 11 | 44 | 151,8 |
| | | 9 | — — — | 8AI | 2300 | 17 | 68 | 156,4 |
| Отдельные стержни | | 11 | 500 | 8AI | 600 | | 154 | 70,4 |
| | | 12 | 1300 / 350 | 12AII | 1650 | | 8 | 13,2 |
| | | 13 | 85 / 650 / 315 | 8AI | 1100 | | 46 | 50,6 |
| | | 14 | по месту | 8AI | по месту | | — | 50,0 |
| | | 15 | 85 / 380 / 85 | 8AI | 550 | | 5 | 2,8 |
| | | 16 | 85 / 1230 / 85 | 8AI | 1400 | | 3 | 4,2 |
| | | 17 | по месту | 6AI | по месту | | — | 75,0 |
| | | 18 | 85 / 300 / 240 | 6AI | 700 | | 32 | 22,4 |
| | | 19 | 250 / 2100 / 250 | 12AII | 2600 | | 2 | 5,2 |
| | | 20 | 450 / 1200 / 450 | 12AII | 2100 | | 8 | 16,8 |
| | | 21 | 230 / 150 / 370 | 6AI | 750 | | 8 | 6,0 |
| | | 22 | 1100 | 6AI | 1200 | | 11 | 13,2 |
| | | 23 | 950 / 150 | 6AI | 1200 | | 23 | 27,6 |
| | | 24 | 200 / 2100 / 200 | 6AI | 2600 | | 10 | 26,0 |
| | | 25 | 200 / 1200 / 200 | 6AI | 1700 | | 10 | 17,0 |
| | | 26 | 150 / 1800 / 150 | 6AI | 2100 | | 4 | 8,4 |
| | Спецификацию закладных см. на листе КЖ-24 | | | | | | | |



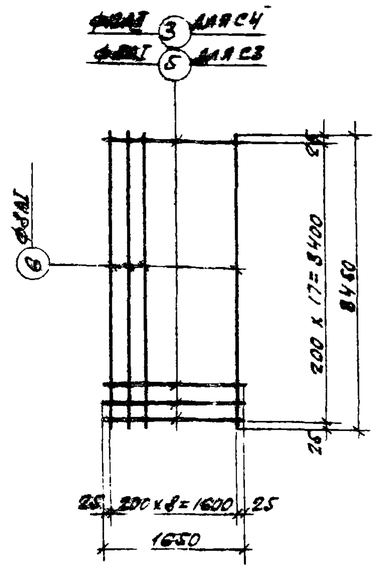

С1



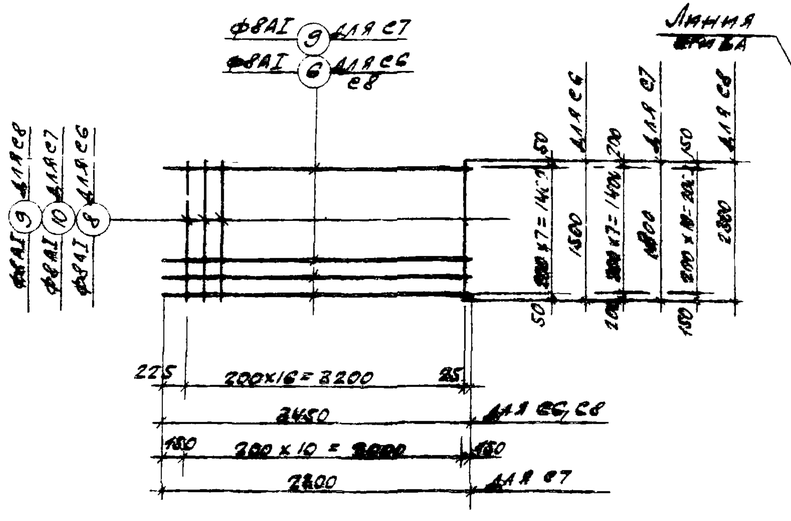

1-1



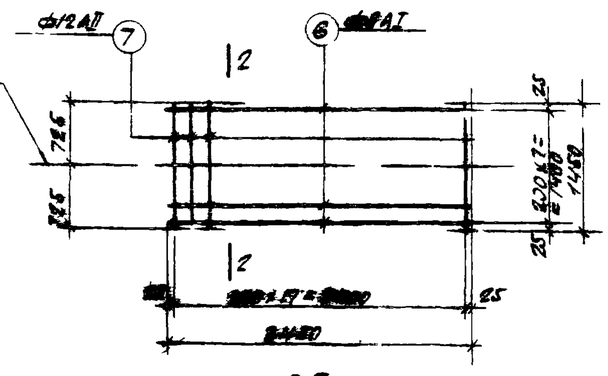

С2



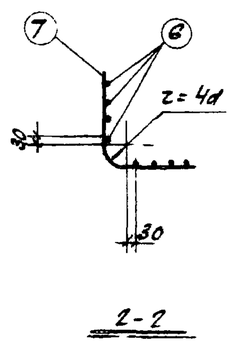

С3, С4




С6, С7, С8




С5




2-2

### Примечания:

1. Сварку сеток производить по ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".

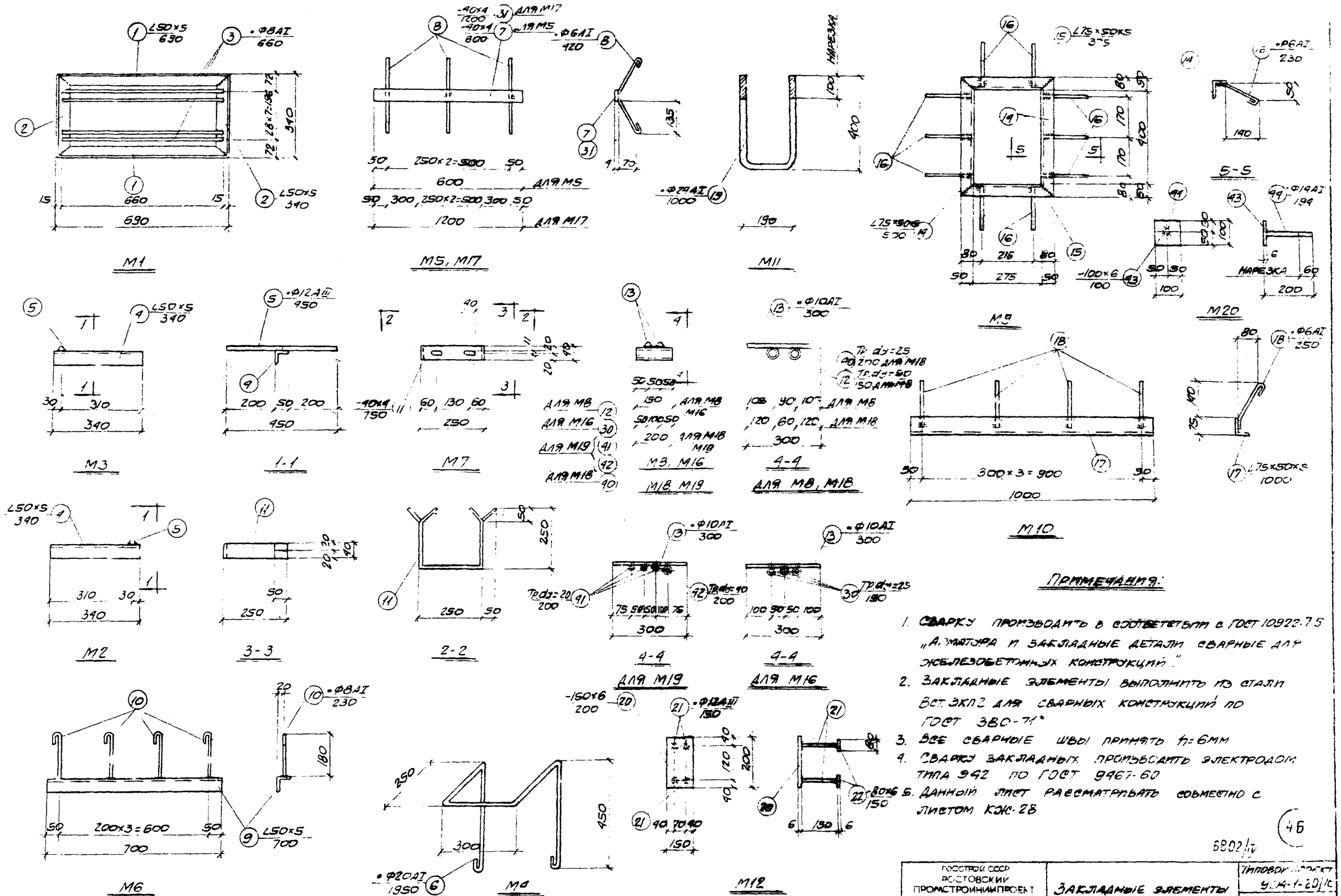
## Выборка стали на один элемент, кг

| Марка эл-та | Горячекатаная сталь класса А-I ф мм | | | | Итого | Горячекатаная сталь класса А-II ф мм | Итого | Сталь проволочная в бухтах (проволока) ф мм | | | | | | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6AI | 8AI | 12AI | 20AI | | 20AII | | 6AII | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | |
| МР1 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Постоянство постоянный проектно-конструкторский институт | Стальные изделия, спецификация и выборка стали к листу КЖ-25 | Типовой проект 901-1-20/76 | |
| Инженерный институт 4К-10А | | Альбом IV | |
| | | Лист КЖ-26 | |

45

6802/IV




## ПРИМЕЧАНИЯ:

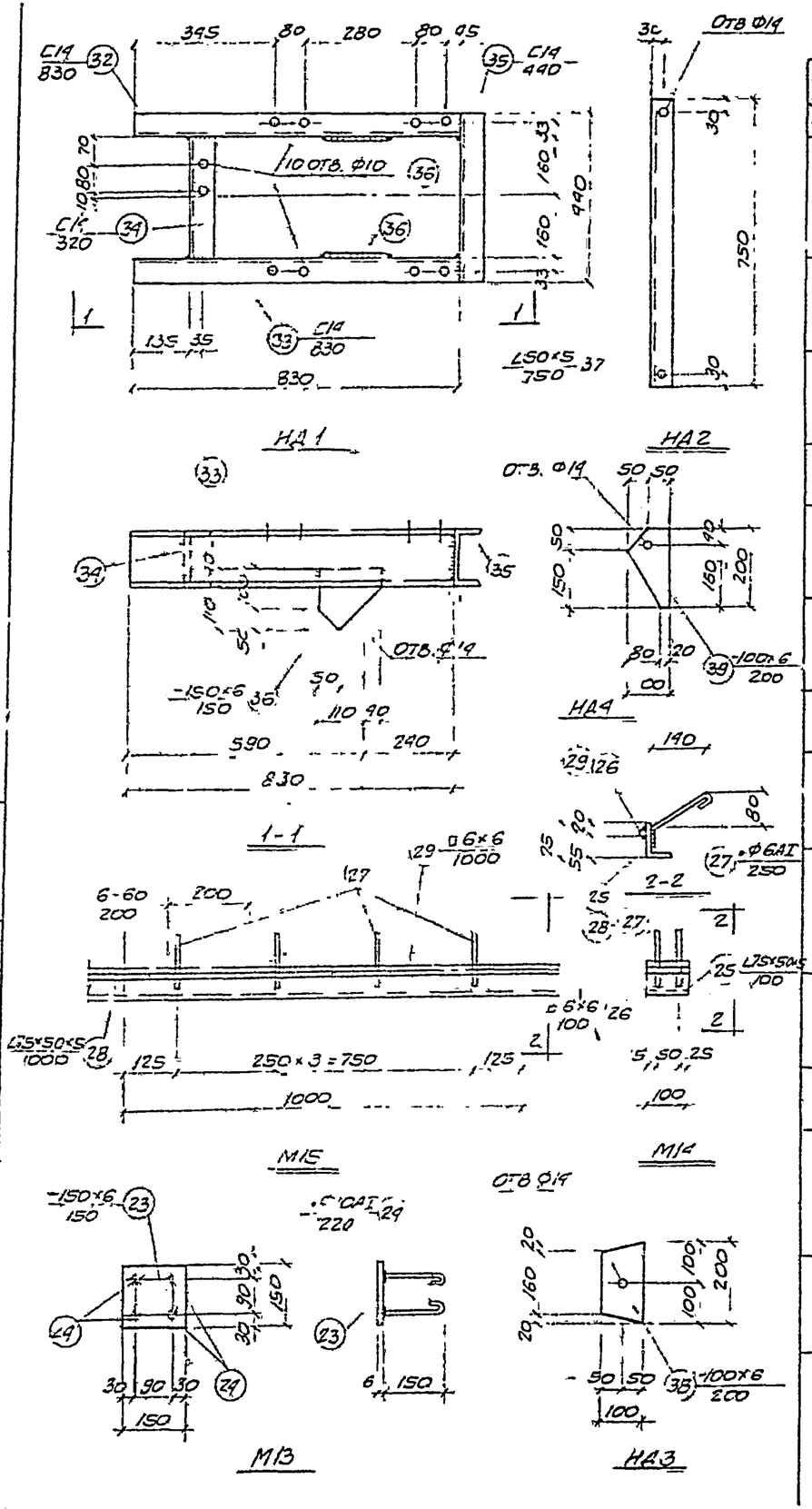
1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-75 „АРМАТУРА И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ."
2. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ СТАЛИ ВСТ.3КП2 ДЛЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ГОСТ 380-71*
3. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ h=6ММ
4. СВАРКУ ЗАКЛАДНЫХ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-60
5. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖС-28

46

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 | ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 4К-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А | М1÷М12, М16÷М20 | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ КЖС-27 |

ПРОВЕРИЛ МОРОЗНОВ




## Спецификация стали на один закладной элемент

| Марка заклад эл-та | № поз | Эскиз | Длина мм | Кол. шт. | Вес, кг одной поз. | Вес, кг всех поз. | Вес, кг 1 эл-та | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М1 | 1 | ∠50×5 | 690 | 2 | 2.6 | 5.2 | 10.2 | |
| | 2 | ∠50×5 | 390 | 2 | 1.3 | 2.6 | | |
| | 3 | •⌀8АI | 660 | 8 | 0.3 | 2.4 | | |
| М2 | 4 | ∠50×5 | 390 | 1 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | |
| | 5 | •⌀12АII | 450 | 1 | 0.4 | 0.4 | | |
| М3 | 4 | ∠50×5 | 390 | 1 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | |
| | 5 | •⌀12АIII | 450 | 1 | 0.4 | 0.4 | | |
| М4 | 6 | •⌀20АI | 1950 | 1 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | |
| М5 | 7 | -40×4 | 600 | 1 | 0.8 | 0.8 | 1 | |
| | 8 | •⌀6АI | 420 | 3 | 0.1 | 0.3 | | |
| М6 | 9 | ∠50×5 | 700 | 1 | 2.6 | 2.6 | 3.0 | |
| | 10 | •⌀8АI | 230 | 4 | 0.1 | 0.4 | | |
| М7 | 11 | -40×4 | 750 | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | |
| М8 | 12 | Тр. dу=50 | 150 | 2 | 0.6 | 1.2 | 1.6 | |
| | 13 | •⌀10АI | 300 | 2 | 0.2 | 0.4 | | |
| М9 | 14 | ∠75×50×5 | 500 | 2 | 2.4 | 4.8 | 8.9 | |
| | 15 | ∠75×50×5 | 375 | 2 | 1.8 | 3.6 | | |
| | 16 | •⌀6АI | 230 | 10 | 0.05 | 0.5 | | |
| М10 | 17 | ∠75×50×5 | 1000 | 1 | 4.8 | 4.8 | 5.0 | |
| | 18 | •⌀8АI | 250 | 4 | 0.06 | 0.2 | | |
| М11 | 19 | •⌀24АI | 1000 | 1 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | |
| М12 | 20 | -150×6 | 200 | 1 | 1.9 | 1.9 | 3.0 | |
| | 21 | •⌀12АIII | 150 | 4 | 0.1 | 0.4 | | |
| | 22 | -80×6 | 150 | 2 | 0.6 | 1.2 | | |
| М13 | 23 | -150×6 | 150 | 1 | 1.1 | 1.1 | 1.5 | |
| | 24 | •⌀10АI | 220 | 4 | 0.1 | 0.4 | | |
| М14 | 25 | ∠75×50×5 | 100 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | |
| | 26 | □6×6 | 100 | 1 | 0.02 | 0.1 | | |
| | 27 | •⌀6АI | 250 | 2 | 0.06 | 0.1 | | |

| Марка заклад эл-та | № поз | Эскиз | Длина мм | Кол. шт | Вес, кг одной поз. | Вес, кг всех поз. | Вес, кг 1 эл-та | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М15 | 27 | •⌀6АI | 250 | 4 | 0.06 | 0.2 | 5.3 | |
| | 28 | ∠125×50×5 | 1000 | 1 | 4.8 | 4.8 | | |
| | 29 | □6×6 | 1000 | 1 | 0.3 | 0.3 | | |
| М16 | 13 | •⌀10АI | 300 | 2 | 0.2 | 0.4 | 1.6 | |
| | 30 | Тр. dу=25 | 150 | 3 | 0.4 | 1.2 | | |
| М17 | 8 | •⌀6АI | 420 | 5 | 0.1 | 0.5 | 2.0 | |
| | 31 | -40×4 | 1200 | 1 | 1.5 | 1.5 | | |
| НД1 | 32 | [14 | 830 | 1 | 10.2 | 10.2 | 31.9 | |
| | 33 | [14 | 830 | 1 | 10.2 | 10.2 | | |
| | 34 | [14 | 320 | 1 | 3.9 | 3.9 | | |
| | 35 | [14 | 440 | 1 | 5.4 | 5.4 | | |
| | 36 | -150×6 | 150 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| НД2 | 37 | ∠50×5 | 750 | 1 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | |
| НД3 | 38 | -100×6 | 200 | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | |
| НД4 | 39 | -100×6 | 200 | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | |
| М18 | 13 | •⌀10АI | 300 | 2 | 0.2 | 0.4 | 1.4 | |
| | 40 | Тр dу=25 | 200 | 2 | 0.98 | 1.0 | | |
| М19 | 13 | •⌀10АI | 300 | 2 | 0.2 | 0.4 | 2.2 | |
| | 41 | Тр. dу=20 | 200 | 3 | 0.33 | 1.0 | | |
| | 42 | Тр. dу=40 | 200 | 1 | 0.77 | 0.8 | | |
| М20 | 43 | -100×6 | 100 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | |
| | 44 | •⌀14АI | 194 | 1 | 0.2 | 0.2 | | |

### Примечания:

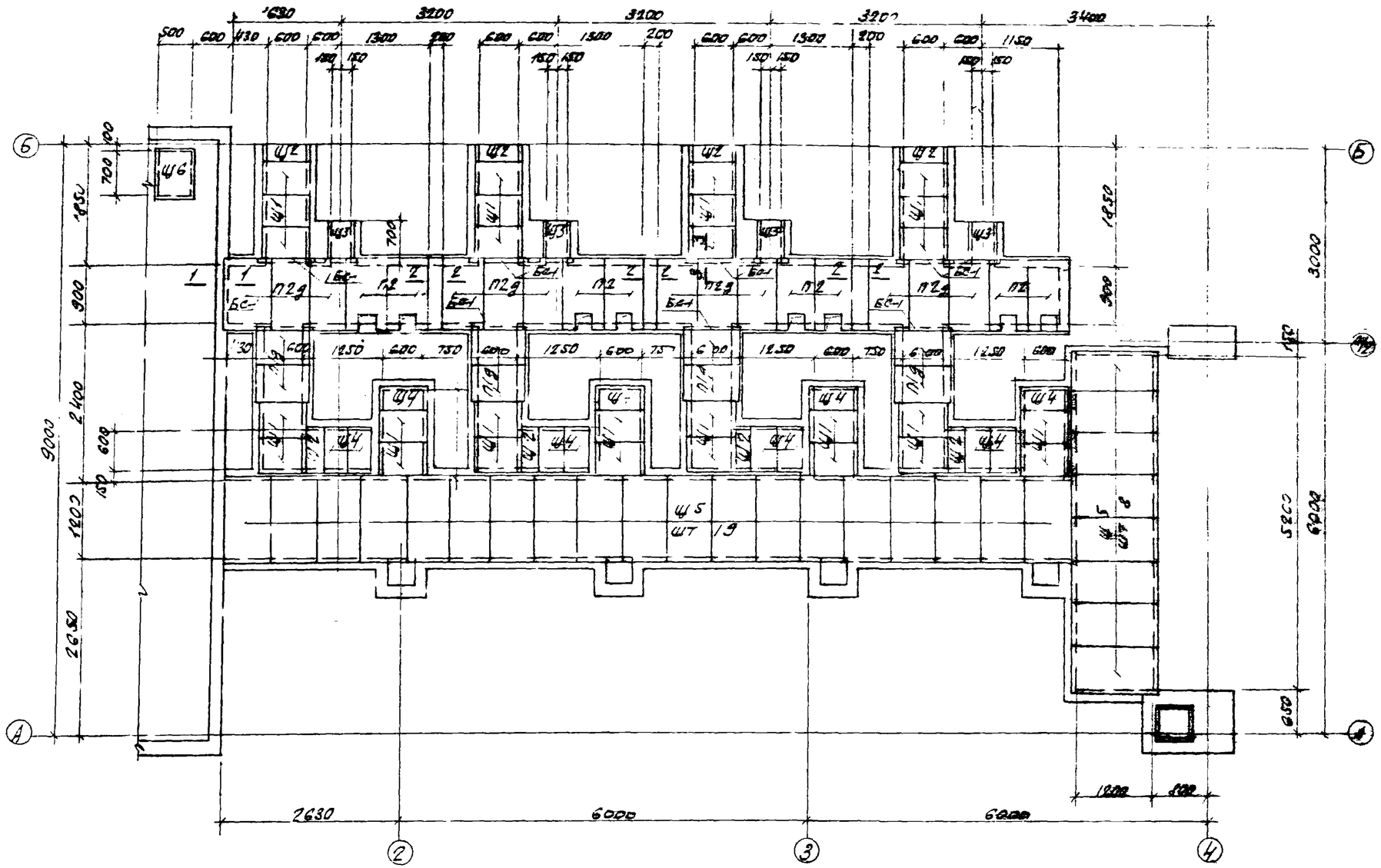
1 Данный лист рассматривать совместно с листом КЖС-27

47

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | Закладные элементы М13, М14, М15, НД1÷НД4. Спецификация стали на один закладной элемент. | Типовой проект 904-1-20/72 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом II |
| | | Лист КЖС-28 |

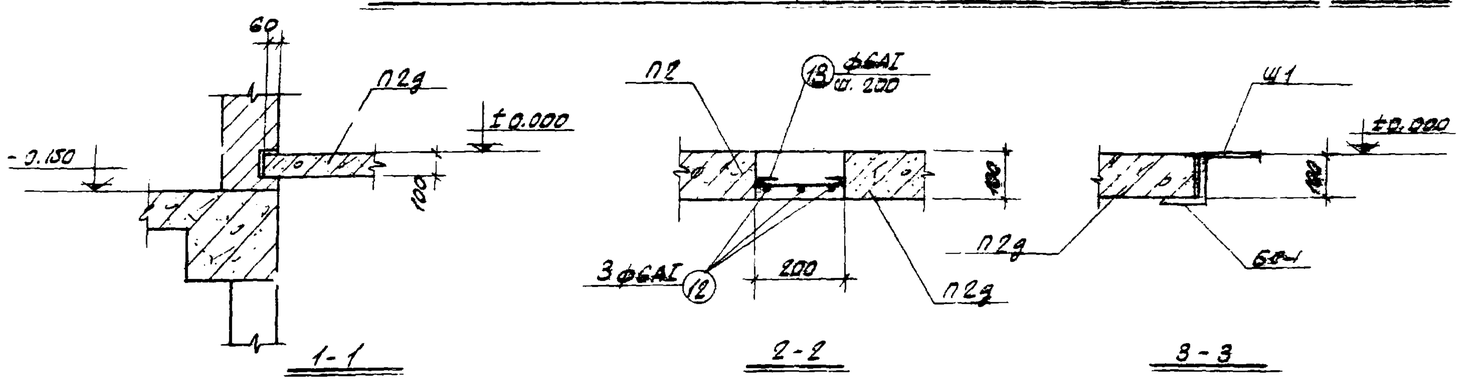
| | | |
|---|---|---|
| Инженер | Морозова | |
| Инженер | Томашева | |
| Инженер | Морозова | |




## Спецификация сборных железобетонных и стальных элементов на монтажную схему.

| Наименование элемента | Марка элемента | Кол. шт. | Вес элемента т. | Стандарт или лист проекта | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|
| Плиты | ПГ2д | 8 | 0,08 | ИС-01-04 в. 2 | |
| | ПГ2д | 12 | 0,16 | | |
| | ПГ2 | 8 | 0,15 | КЖ-22 | |
| Стальные щиты | Ш1 | 28 | 0,018 | КЖ-30 | |
| | Ш2 | 8 | 0,011 | | |
| | Ш3 | 4 | 0,013 | | |
| | Ш4 | 12 | 0,0[illegible] | | |
| | Ш5 | 27 | 0,047 | | |
| | Ш6 | 1 | 0,024 | | |
| Стальн. балки | БС-1 | 12 | 0,01 | ИС-01-04 в. 2 | |
| Лестница | М10 | 1 | 0,12 | 1.459-2 в.2 | |
| Ограждение | ОМ7 | 1 | 0,02 | | |
| | ОМ8 | 1 | 0,02 | | |
| Отд. стержни | поз. 12 | 9 | 0,0003 | КЖ-30 | |
| | поз. 13 | 15 | 0,0001 | | |

## Монтажная схема плит и щитов перекрытия каналов




## Примечания

1. Общие примечания даны на листе КЖ-2.
2. Расход материалов по сечению 2-2 равен
   а) бетон М-150 — 0,07 м³
   б) сталь класса А-I — 4,2 кг.

48

6В02/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Монтажная схема плит и щитов перекрытия каналов. | Типовой проект 904-1-20/76 Альбом IV |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Лист КЖ-14 |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Разраб. Колпакова | Гл. инж. проекта Моргунов | Гл. спец. Моргунов

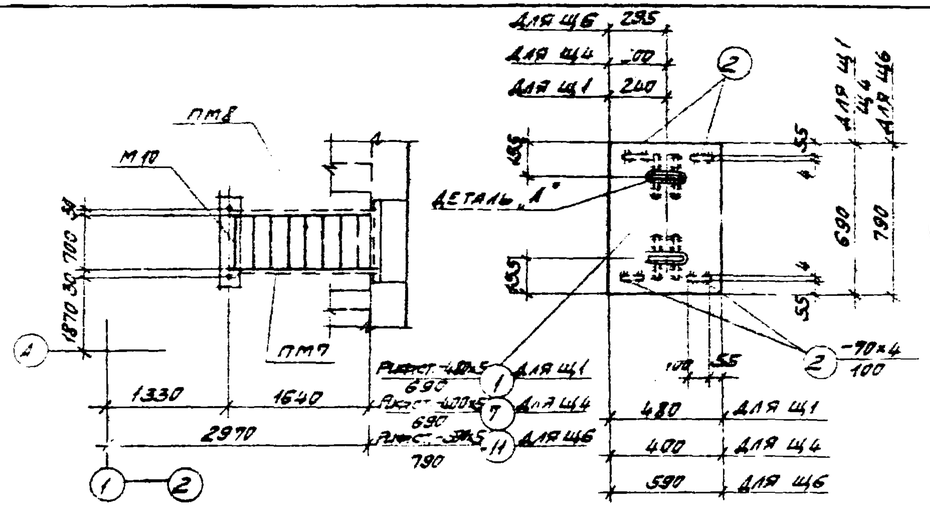
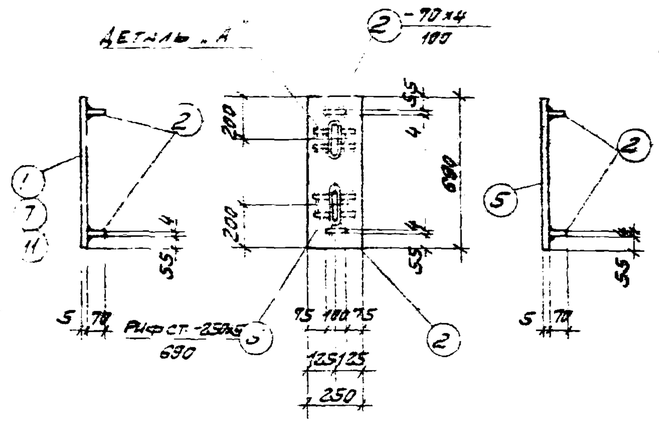


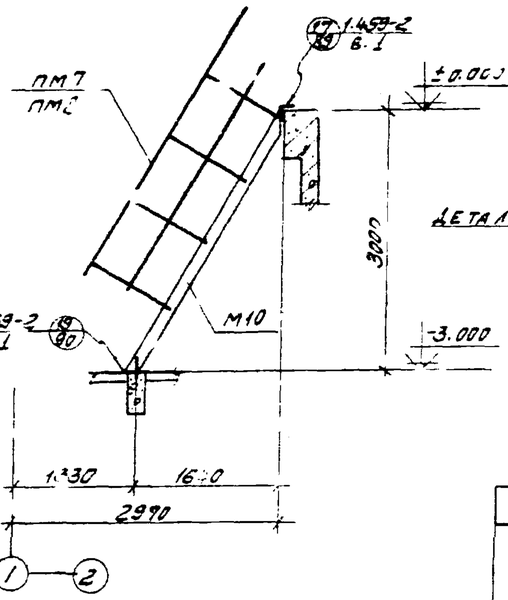

СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ



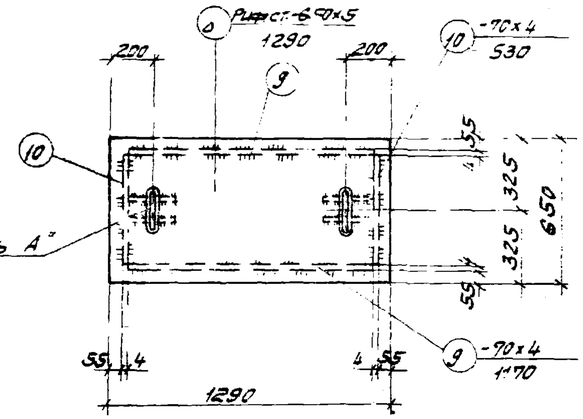

Щ1, Щ4, Щ6



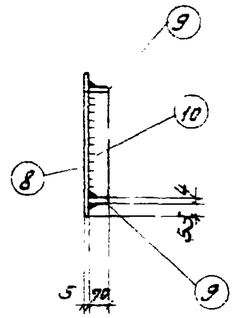
Щ2

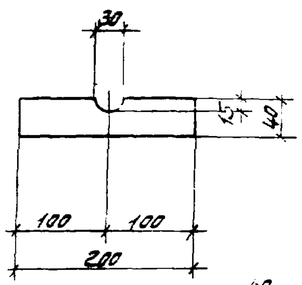



1-1

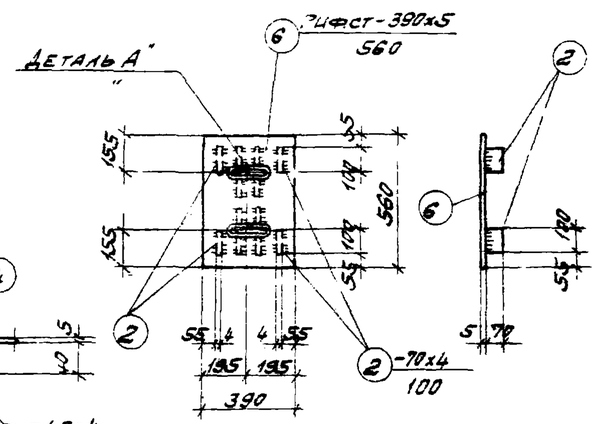



Щ5

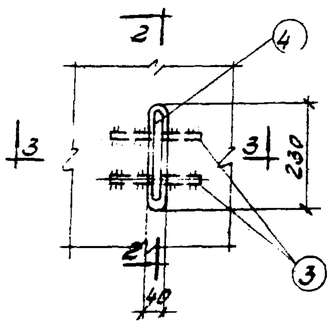




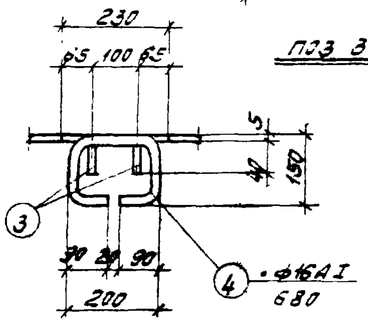

ПОЗ 3



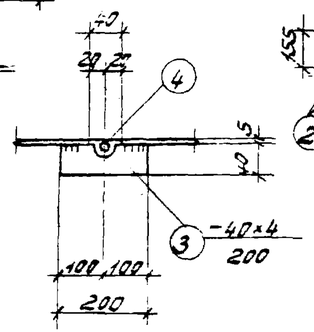

Щ3




Деталь „А"




2-2




3-3

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

| МАРКА ЭЛ-ТА | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | ДЛИНА мм | КОЛ. ШТ. | ВЕС, КГ ОДНОЙ ПОЗ. | ВЕС, КГ ВСЕХ ПОЗ. | ВЕС, КГ ОДНОГО ЭЛ-ТА | ПРИМЕЧАНИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Щ1 | 1 | Рифст. -480х5 | 690 | 1 | 14.0 | 14.0 | 18.2 | |
| | 2 | -70х4 | 100 | 4 | 0.2 | 0.8 | | |
| | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | | |
| | 4 | •ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| Щ2 | 2 | -70х4 | 100 | 2 | 0.2 | 0.4 | 11.1 | |
| | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | | |
| | 4 | •ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| | 5 | Рифст. -250х5 | 690 | 1 | 7.3 | 7.3 | | |
| Щ3 | 2 | -70х4 | 100 | 4 | 0.2 | 0.8 | 13.4 | |
| | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | | |
| | 4 | •ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| | 6 | Рифст. -390х5 | 560 | 1 | 9.2 | 9.2 | | |
| Щ4 | 2 | -70х4 | 100 | 4 | 0.2 | 0.8 | 15.9 | |
| | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | | |
| | 4 | •ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| | 7 | Рифст. -400х5 | 690 | 1 | 11.7 | 11.7 | | |
| Щ5 | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | 46.5 | |
| | 4 | ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| | 8 | Рифст. -650х5 | 1290 | 1 | 35.5 | 35.5 | | |
| | 9 | -70х4 | 170 | 2 | 2.6 | 5.2 | | |
| | 10 | -70х4 | 530 | 2 | 1.2 | 2.4 | | |
| Щ6 | 2 | -70х4 | 100 | 4 | 0.2 | 0.8 | 23.9 | |
| | 3 | -40х4 | 200 | 4 | 0.3 | 1.2 | | |
| | 4 | •ф16АI | 680 | 2 | 1.1 | 2.2 | | |
| | 11 | Рифст. -590х5 | 790 | 1 | 19.7 | 19.7 | | |
| ОТД. СТЕРЖ. | 12 | = 1100 ⊃ •ф6АI | 1230 | 1 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | |
| | 13 | = 170 ⊃ •ф6АI | 250 | 1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАНА НА ЛИСТЕ КЖ-29.
2. ЩИТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СТАЛИ МАРКИ ВСТ3КП2.
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ hш = 6мм.
4. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ МАРКИ Э42 ПО ГОСТ 9467-60.



6802/10

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ 1976 г. | СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20.87 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ | ЩИТЫ Щ1÷Щ6 | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | | ГОСТРОЙ СССР | |
| Гл. инженер проекта | МОРГУНОВ | | |
| Гл. инж. | ТОЛМАЧЕВА | | |
| Инженер | МОРГУНОВ | | |

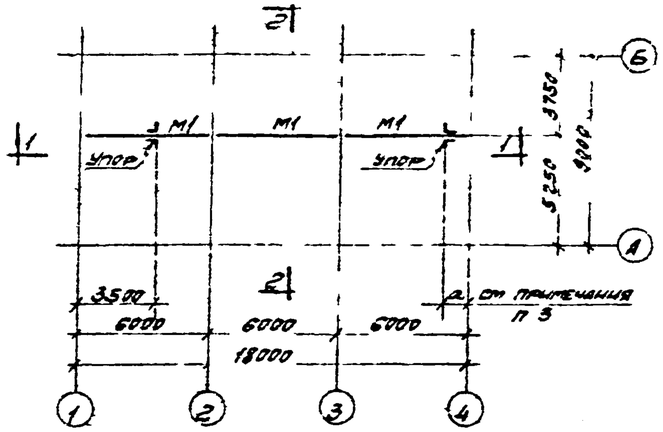
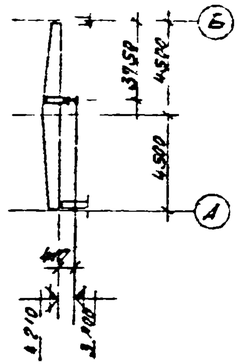
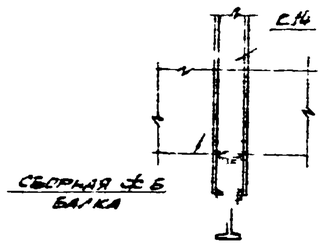



СХЕМА МОНОРЕЛЬСА НА ОТМ 3.870



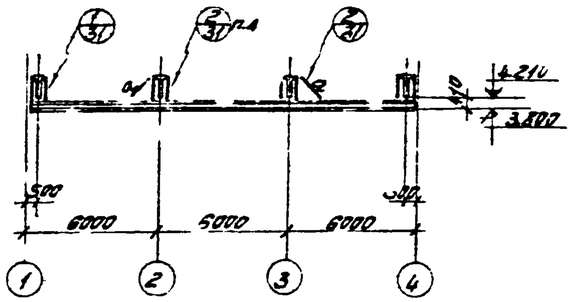

2-2



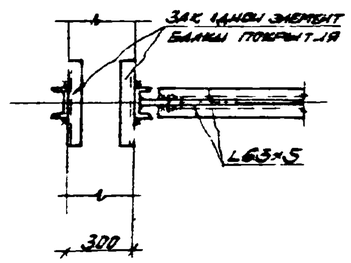

3-3

ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ

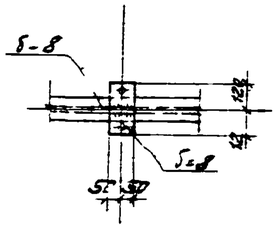
| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | СЕЧЕНИЕ | | Усилия | | ВЕС ЭЛЕМЕНТА Т | ПРИМЕЧАНИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЭСКИЗ | СОСТАВ | N | R | | |
| М1 | I | I 20 | — | 4Т | | |
| а | ⊥ | 2L63×5 | — | — | | по гибкости |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



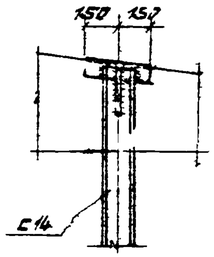

1-1



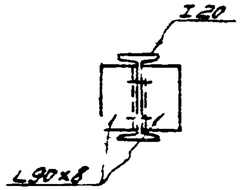

4-4



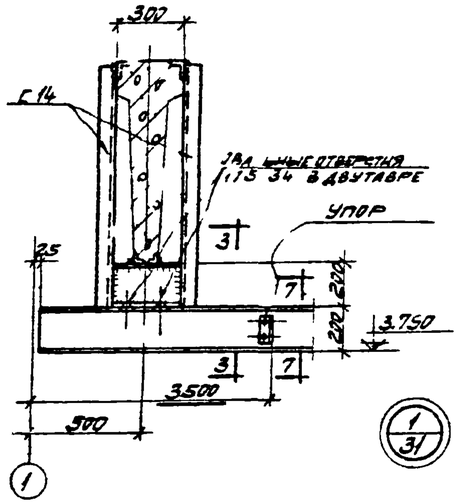

5-5

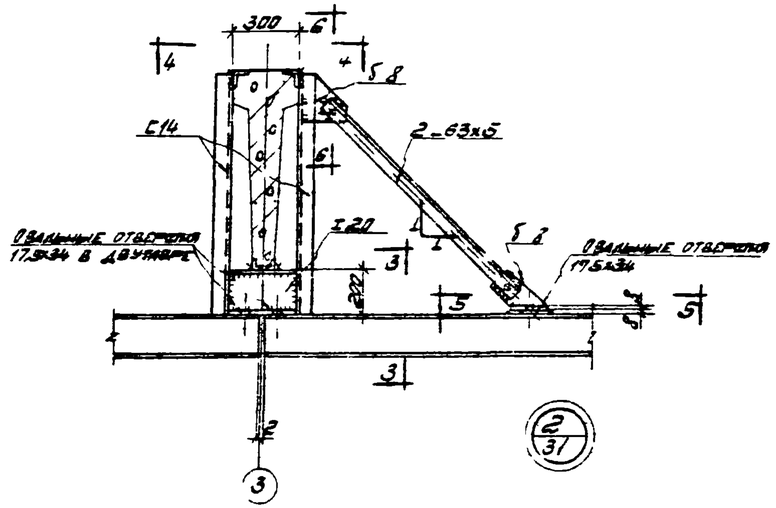



6-6




7-7




ПРИМЕЧАНИЯ

1 Технические спецификации стали см на листе КЖ-1
2 Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60
3 Размер l определяется по месту

50

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г | СХЕМА МОНОРЕЛЬСА НА ОТМ 3.800 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901 1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ КЖ-31 |

Техник Подберезин | Инженер 3А Исмугнов | С14 | 1/1 | 1/1

# ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

Рабочие чертежи отопления и вентиляции компрессорной станции 4К-10А разработаны на основании технологических чертежей и заданий выданных институтом „Гипростроидормаш" и архитектурно-строительной части проекта, разработанной институтом „Ростовский Промстройниипроект" в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования.

В качестве теплоносителя для целей отопления и вентиляции принята перегретая вода с параметрами 150-70 °С. Теплоснабжение предусматривается от теплосети предприятия.

Проект разработан для трех климатических районов с расчетными температурами наружного воздуха

для зимы -20°, -30°, -40°С

для лета 28°, 22°, 21°С

Отопление машинного зала в рабочее время обеспечивается за счет тепловыделений от технологического оборудования и воздушно-отопительными агрегатами. Поддержание в помещении постоянной температуры 16° в рабочее и 5° в нерабочее время обеспечивается автоматическим включением отопительно-рециркуляционных агрегатов, предусмотренным в проекте автоматизации. В насосной и санузле отопление предусматривается нагревательными приборами-радиаторами М-140 и помещении оператора - регистрами из сварных гладких труб. Расход тепла на отопление помещений приведен в таблице на данном листе.

Вентиляция машинного зала предусматривается общеобменная, рассчитанная на разбавление тепловыделений от оборудования и солнечной радиации.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны крышными вентиляторами оборудованными самозакрывающимися клапанами. Приток свежего воздуха осуществляется через фрамуги окон, расположенные на уровне 1,2м от пола.

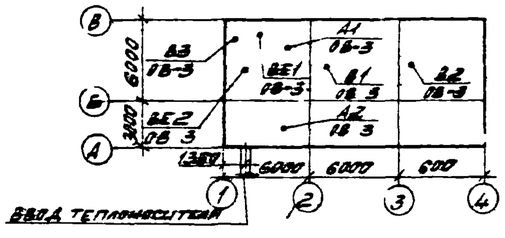
В помещении оператора предусматривается общеобменная естественная вентиляция с помощью шахты с дефлектором рассчитанная на ассимиляцию тепловыделений от технологического оборудования.

В насосной станции, расположенной на отм -3,000 предусматривается механическая вытяжка из верхней зоны обеспечивающая удаление теплоизбытков. Приток воздуха в насосную осуществляется из машинного зала через лестничный проем.

Из санузла предусматривается естественная вытяжка с помощью шахты с дефлектором.

Данные о воздушно-тепловых балансах и отопительно-вентиляционном оборудовании помещений компрессорной приведены на листе ОВ-2.

## План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок




## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м³ | Расход тепла, ккал/ч: Наружная температура t°С | На отопление* | На вентиляцию | Общий расход тепла $t_н$ °С | Расход пара ккал/ч | Установленная мощность эл. двигат. кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Компрессорная станция 4К-10А | 830 | -20 | 6700 / 28600 | — | 20600 | — | 38 |
| | | -30 | 12300 / 25700 | — | 25700 | — | 58 |
| | | -40 | 17900 / 31300 | — | 31300 | — | 58 |

*) В числителе - расход тепла на отопление помещения компрессорной в рабочее время, в знаменателе - то же в нерабочее время

## Перечень примененных в чертежах марки ОВ стандартов и типовых чертежей

| Шифр стандартов (типовых чертежей) | Наименование стандартов и типовых чертежей | № № листов чертежей настоящих текстов |
|---|---|---|
| 3.904-5 Выпуск I | Средства крепления трубопроводов и нагревательных приборов | комплект |
| 3.904-10 | Средства крепления неизолированных воздуховодов | листы 5-7, 15-18 |
| 1.465-5 | Применение типовых сборных железобетонных покрытий промзданий при установке на них осевых крышных вентиляторов | листы 31, 32 |
| 2.94-8 Выпуск I | Гибкие вставки для центробежных вентиляторов | комплект |
| 4.904-12 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | листы 1, 26, 30÷38, 41-49, 67 |
| С.494-1 Выпуск-1 | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий | листы 21, 22, 28, 29, 41÷46 |
| ГПИ Проектмонтажавтоматика ТК4-3091-69 | Установка термометров на трубопроводах | листы 1, 2 |
| ГПИ Проектмонтажавтоматика ТК4-3138-70 | Установка манометров на трубопроводах | листы 1, 2 |
| 4.903-10 Выпуск 8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики | листы 69÷80 |

## Перечень листов марки ОВ

| №№ листов | Наименование чертежей | Примечание |
|---|---|---|
| ОВ-1 | Заглавный лист | |
| ОВ-2 | Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Таблица воздушно-тепловых балансов помещений | |
| ОВ-3 | Планы отопления и вентиляции на отм. ±0,000, -3,000. Разрезы 1-1, 2-2. Схема системы В3 | |
| ОВ-4 | Схема трубопроводов отопления. Узел управления | |
| ОВ-5 | Сводная спецификация систем отопления и вентиляции | последний лист |

Технические решения принятые в проекте компрессорной станции 4К-10А соответствуют действующим на 1976г нормам и правилам взрывобезопасности и пожарбезопасности по категориям установленным генеральным проектировщиком в зданиях на строительное проектирование чем и удостоверяется безопасная эксплуатация компрессорной станции 4К-10А в части, касающейся чертежей марки ОВ. Дата 27.11.76

Главный инженер проекта А. Тюрин

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

51

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 | Заглавный лист | Типовой проект 904-1-23/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист ОВ-1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| № СИСТЕМ | КОЛ. СИСТЕМ | НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) | ТИП ВЕНТУСТАНОВКИ | ВЕНТИЛЯТОР | | | | | | | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ | | | ВОЗДУШНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТИП | № | СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ | ПОЛОЖЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ | L м³/ч | H, кг/м² | n об/мин | ТИП ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ | N, КВТ | n, об/мин | ТИП | № | КОЛ. ШТ. | ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ОТОПИТЕЛЕМ ЗТ | ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ОТОПИТЕЛЕМ ДО | РАСХОД ТЕПЛА ККАЛ/Ч | H, кг/м² |
| В1, В2 | 2 | ВЫТЯЖКА ИЗ МАШИННОГО ЗАЛА | КРЫШНЫЙ ОСЕВОЙ | Ц3-94 | 8-В | / | — | 12950* | 5,2 | 950 | АО2-31-6В | 15 | 950 | — | — | — | — | — | — | — |
| В3 | 1 | ВЫТЯЖКА ИЗ НАСОСНОЙ | АЛ095-2 | Ц4-70 | 4 | / | 10° | 2800 | 39 | 1560 | АОЛ2-11-4 | 0,6 | 1360 | — | — | — | — | — | — | — |
| А1, А2 | 2 | ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ В МАШИННОМ ЗАЛЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| — | — | -20° / -30° / -40° | АПВС50-30 | ОСЕВОЙ | МЦ | 4 | / | — | 3300 | — | 2815 | АО2-12-2 | 1,1 | 2815 | СПИРАЛЬНЫЙ НАВИВНОЙ | | 1 | 5 | 13 / 15 / 17 | 8000 / 10000 / 12250 | — |

*) ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМ В1, В2 ДАНА ПРИ $t_н$=28°С, ПРИ $t_н$=22° L=12450 м³/ЧАС, ПРИ $t_н$=21° L=12125 м³/ЧАС.

## ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ БАЛАНСОВ ПОМЕЩЕНИЙ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ | ОБЪЕМ ПОМЕЩЕНИЯ м³ | ПЕРИОД | РАСЧЕТНАЯ НАРУЖН. ТЕМПЕРАТУРА, °С | ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ, °С | ТЕПЛОПОТЕРИ ПОМЕЩЕНИЯ ККАЛ/ЧАС | ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ ККАЛ/ЧАС: ОТ ОБОРУДОВАНИЯ | ОТ РАДИАТОРОВ | ВСЕГО | ТЕПЛОИЗБЫТКИ (+) ИЛИ НЕДОСТАТОК ТЕПЛА (−) ККАЛ/ЧАС | ТЕПЛО ДЛЯ ОТОГРЕВА ПОМЕЩЕНИЯ В НЕРАБОЧЕЕ ВРЕМЯ | ВЫТЯЖКА: ОБЪЕМ ВОЗДУХА м³/ЧАС | ВЫТЯЖКА: ЧЕМ ОБЕСПЕЧЕНА | ПРИТОК: ОБЪЕМ ЗАБОРА ВОЗДУХА м³/ЧАС | ПРИТОК: ОТКУДА ПОСТУПАЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МАШИННЫЙ ЗАЛ | 660 | ЗИМА | -20 | 16 | 21600 | 19500 | — | 19500 | -2100 | 16000 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | | -30 | 16 | 26100 | 19500 | — | 19500 | -6600 | 20000 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | | -40 | 16 | 30600 | 19500 | — | 19500 | -11100 | 24500 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | ЛЕТО | 28 | 33 | — | 39000 | 12000 | 51000 | -51000 | — | 23900 | В1, В2 | 23400 | ЧЕРЕЗ ОКНА |
| | | | 22 | 27 | — | 39000 | 11000 | 50000 | +50000 | — | 24900 | В1, В2 | 24400 | ЧЕРЕЗ ОКНА |
| | | | 21 | 26 | — | 39000 | 10000 | 49000 | +49000 | — | 24250 | В1, В2 | 23800 | ЧЕРЕЗ ОКНА |
| ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРА | 67 | ЗИМА | -20 | 18 | 2200 | 1300 | — | 1300 | -900 | 2200 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | | -30 | 18 | 2650 | 1300 | — | 1300 | -1350 | 2650 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | | -40 | 18 | 3100 | 1300 | — | 1300 | -1800 | 3100 | ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ | | | |
| | | ЛЕТО | 28 | 31 | — | 1300 | 800 | 2100 | +2100 | — | 2020 | ДЕФЛЕКТОР Т21 | 1980 | ЧЕРЕЗ ОКНО |
| | | | 22 | 25 | — | 1300 | 700 | 2000 | +2000 | — | 1880 | ДЕФЛЕКТОР Т21 | 1850 | ЧЕРЕЗ ОКНО |
| | | | 21 | 24 | — | 1300 | 600 | 1900 | +1900 | — | 1780 | ДЕФЛЕКТОР Т21 | 760 | ЧЕРЕЗ ОКНО |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ | 79 | ЗИМА | -20 | 16,7 | 1050 | 1600 | — | 1600 | +550 | 900 | ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ В3 | | ИЗ МАШИННОГО ЗАЛА ЧЕРЕЗ ПРОЕМ ДЛЯ ЛЕСТНИЦЫ | |
| | | | -30 | 16,3 | 1350 | 1600 | — | 1600 | +250 | 1150 | | | | |
| | | | -40 | 16 | 1600 | 1800 | — | 1600 | — | 1450 | | | | |
| | | ЛЕТО | 33 | 35 | — | 1600 | — | 1600 | +1600 | — | 2800 | В3 | 2800 | ИЗ МАШИННОГО ЗАЛА ЧЕРЕЗ ПРОЕМ ДЛЯ ЛЕСТНИЦЫ |
| | | | 27 | 29 | — | 1600 | — | 1600 | +1600 | — | 2800 | В3 | 2800 | |
| | | | 26 | 28 | — | 1600 | — | 1600 | +1600 | — | 2800 | В3 | 2800 | |
| ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ | 25 | ЗИМА | -20 | ПО САНИТАРНЫМ НОРМАМ | 1500 | — | — | — | -1500 | 1500 | 50 | ДЕФЛЕКТОР Т17 | 50 | ПОСТУПАЕТ НЕОРГАНИЗОВАННО |
| | | | -30 | | 1900 | — | — | — | -1900 | 1900 | 50 | ДЕФЛЕКТОР Т17 | 50 | |
| | | | -40 | | 2250 | — | — | — | -2250 | 2250 | 50 | ДЕФЛЕКТОР Т17 | 50 | |

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. ПРИ РАСЧЕТЕ ВОЗДУХООБМЕНА ПО БОРЬБЕ С ТЕПЛОИЗБЫТКАМИ ЗНАЧЕНИЕ „m", УЧИТЫВАЮЩЕЕ ПОСТУПЛЕНИЕ ТЕПЛА В РАБОЧУЮ ЗОНУ, ПРИНЯТО ДЛЯ МАШИННОГО ЗАЛА – 0,7, ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ ОПЕРАТОРА – 0,8, ДЛЯ НАСОСНОЙ – 1,0.

2. ПРИ РАСЧЕТЕ ТЕПЛОПОТЕРЬ МАШИННОГО ЗАЛА УЧТЕН РАСХОД ТЕПЛА НА НАГРЕВ ПОСТУПАЮЩЕГО НЕОРГАНИЗОВАННО НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ВЫТЯЖКУ ИЗ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ И САШУЗЛА.

3. ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В МАШИННОМ ЗАЛЕ ДЛЯ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА ПРИНЯТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ 50% ОТ РАСЧЕТНЫХ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЙ ДЛЯ ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|---|---|
| | ТРУБОПРОВОД ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ ПОДАЮЩИЙ |
| | ТРУБОПРОВОД ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ ОБРАТНЫЙ |
| | ВЕНТИЛЬ |
| | ПРОХОДНОЙ ПРОБКОВЫЙ КРАН |
| i=0,002 | ВЕЛИЧИНА И НАПРАВЛЕНИЕ УКЛОНА ТРУБОПРОВОДА. |
| | ТРОЙНИК С ПРОБКОЙ |
| | РАДИАТОР ОТОПЛЕНИЯ В ПЛАНЕ<br>РАДИАТОР ОТОПЛЕНИЯ В СХЕМЕ |
| | РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН 25ч93I нж С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ НА ПЛАНЕ И В СХЕМЕ. |
| SГТ 4100×2000 | РЕГИСТР ИЗ 3 ГЛАДКИХ ТРУБ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ДЛИНОЙ НИТКИ 2000 ММ. |
| В1 | ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА №1 С МЕХАНИЧЕСКИМ ПОБУЖДЕНИЕМ |
| А1 | АГРЕГАТ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ №1 |
| ВЕ1 | ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА №1 С ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ |

## УКАЗАНИЕ О МАТЕРИАЛЕ И ПОКРЫТИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

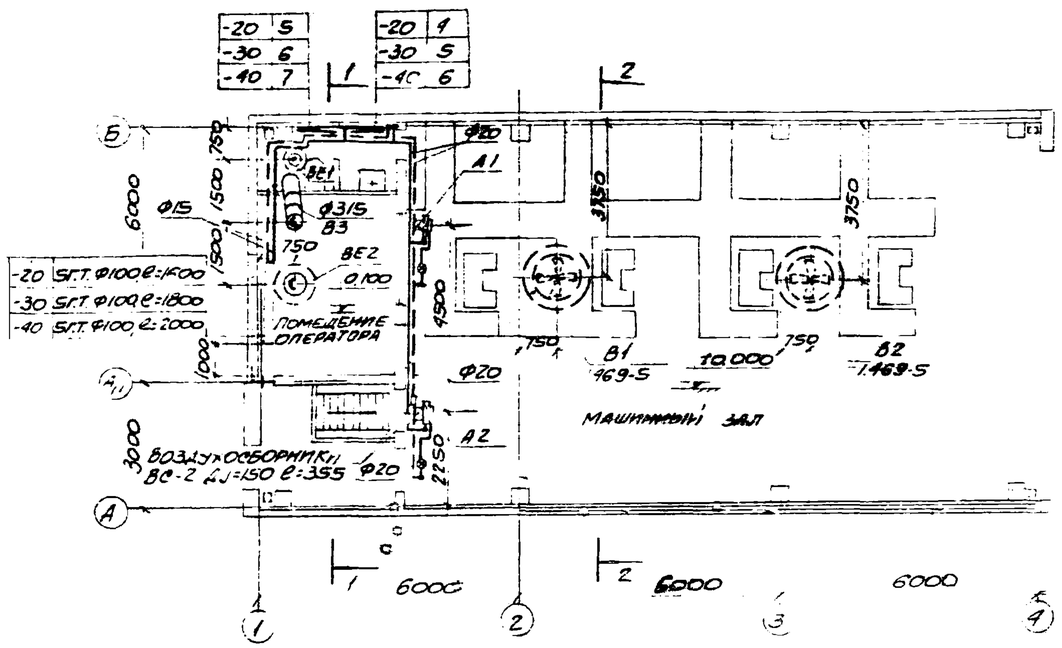
| № п/п | №№ СИСТЕМ | ЭЛЕМЕНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ | МАТЕРИАЛ | ПОКРЫТИЕ: ВНУТРИ | ПОКРЫТИЕ: СНАРУЖИ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | В3 | ВОЗДУХОВОДЫ ВЫТЯЖНЫХ СИСТЕМ, ПРОЛОЖЕННЫЕ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ | КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ ТОЛЩИНОЙ 0,55–0,7 ММ | МАСЛЯНАЯ КРАСКА ЗА 1 РАЗ | МАСЛЯНАЯ КРАСКА ЗА 2 РАЗА |
| 2 | В3, ВЕ1, ВЕ2 | ВОЗДУХОВОДЫ ВЫТЯЖНЫХ СИСТЕМ, ПРОЛОЖЕННЫЕ СНАРУЖИ. | ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ ТОЛЩИНОЙ 1,5 ММ | МАСЛЯНАЯ КРАСКА ЗА 1 РАЗ | МАСЛЯНАЯ КРАСКА ЗА 2 РАЗА |

52

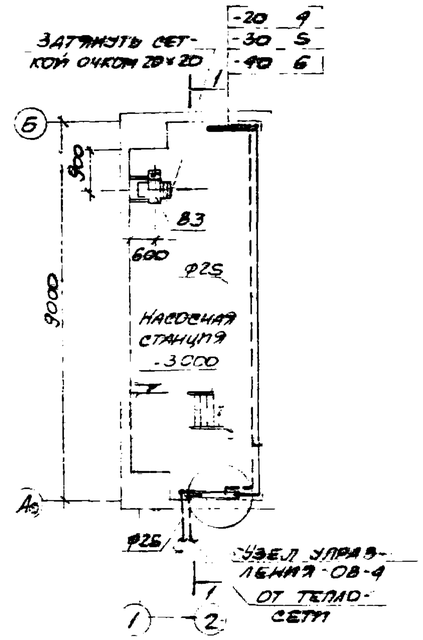
6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ. ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ БАЛАНСОВ ПОМЕЩЕНИЙ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4×10А | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ ОВ-2 |

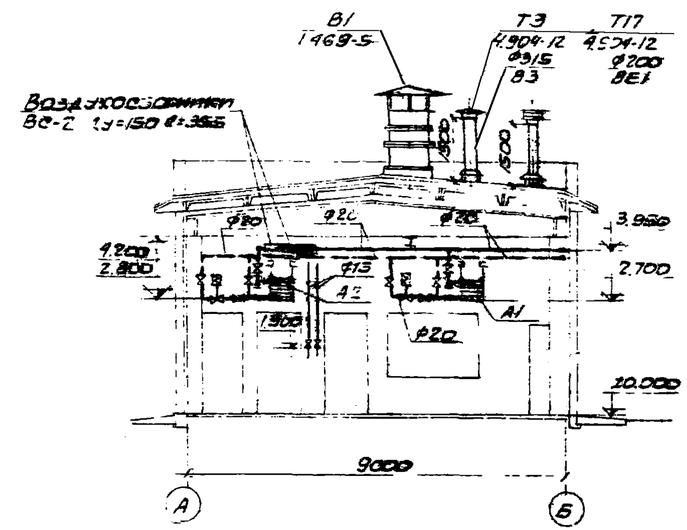
## План на отм ±0.000
М1:100




## План на отм. -3.000
М1:100



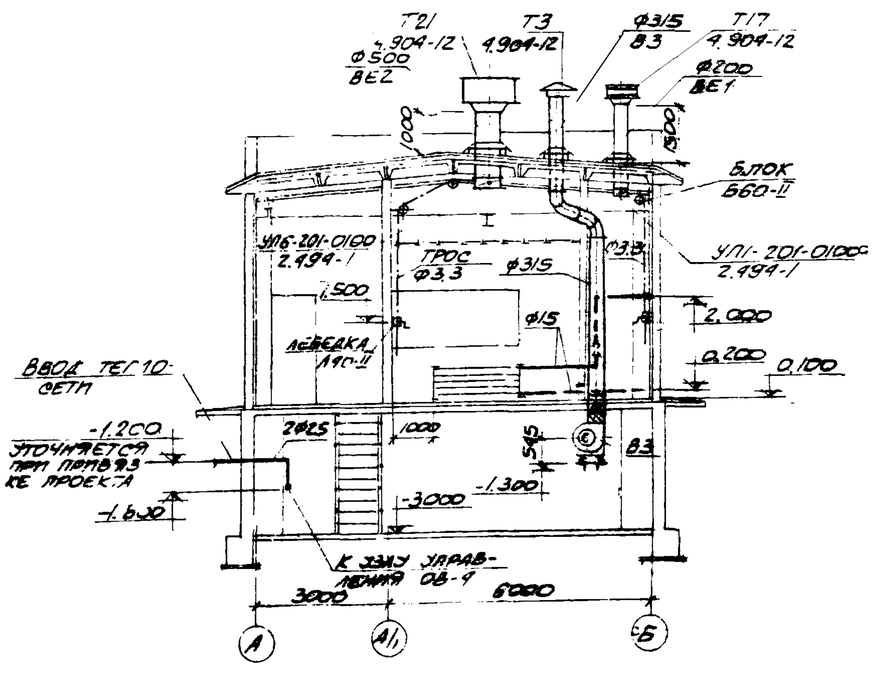

## Разрез 2-2



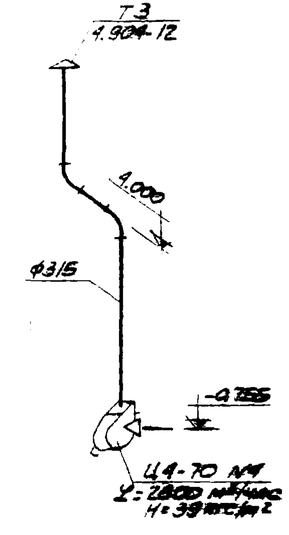

## Примечания.

1. Крышные осевые вентиляторы № 3-в с колесом ∠3-04 поставляются комплектно с электродвигателем, самооткрывающимся клапаном, зонтом и предохранительной решеткой.
2. Железобетонные стаканы с закладными болтами для крепления крышных вентиляторов систем В1, В2 и отверстия в кровле для прохода воздуховодов систем В3, ВЕ1, ВЕ2 выполняются по чертежам марки КЖ
3. Кронштейны для крепления системы В3 и воздушно-отопительных агрегатов систем А1, А2 разработаны на чертежах марки АР.
4. Указание о материале и покрытии элементов вентиляционных систем и условные обозначения смотрите на листе ОВ-2.
5. Крышные вентиляторы устанавливаются без поддона.

## Разрез 1-1




## Система В3




53

6 В02/IV

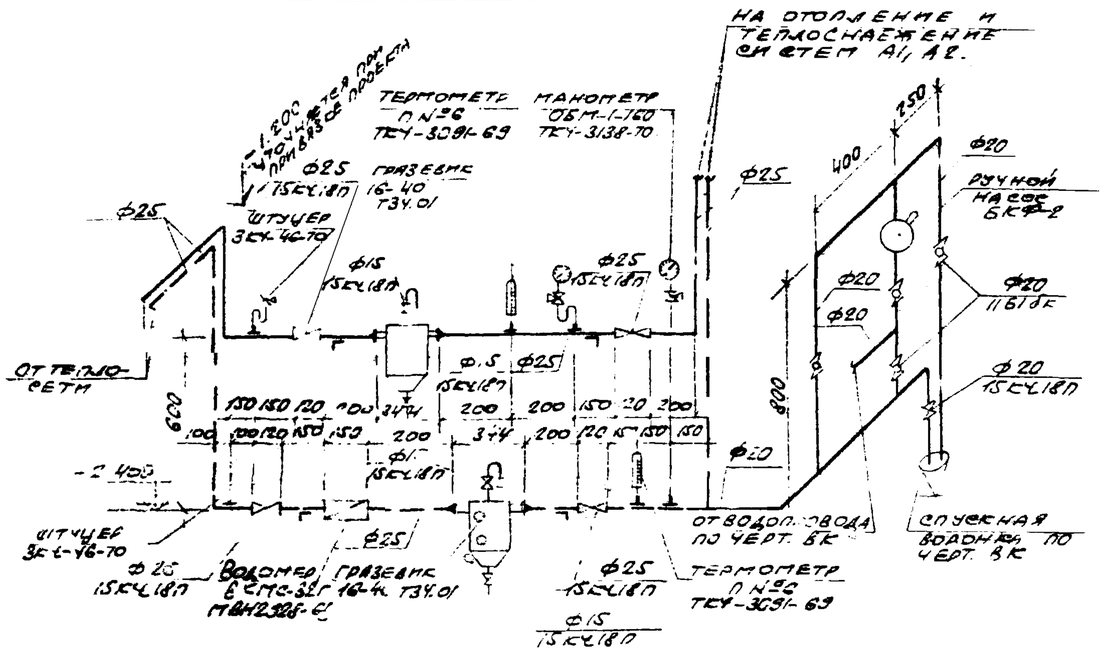
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Планы отопления и вентиляции на отметках ±0.000; -3.000. Разрезы 1-1; 2-2. Схема системы В3 | Типовой проект 904-1-25/76 Альбом IV |
| Компрессорная станция 4К-1М | | Лист ОВ-3 |

Согласовано

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

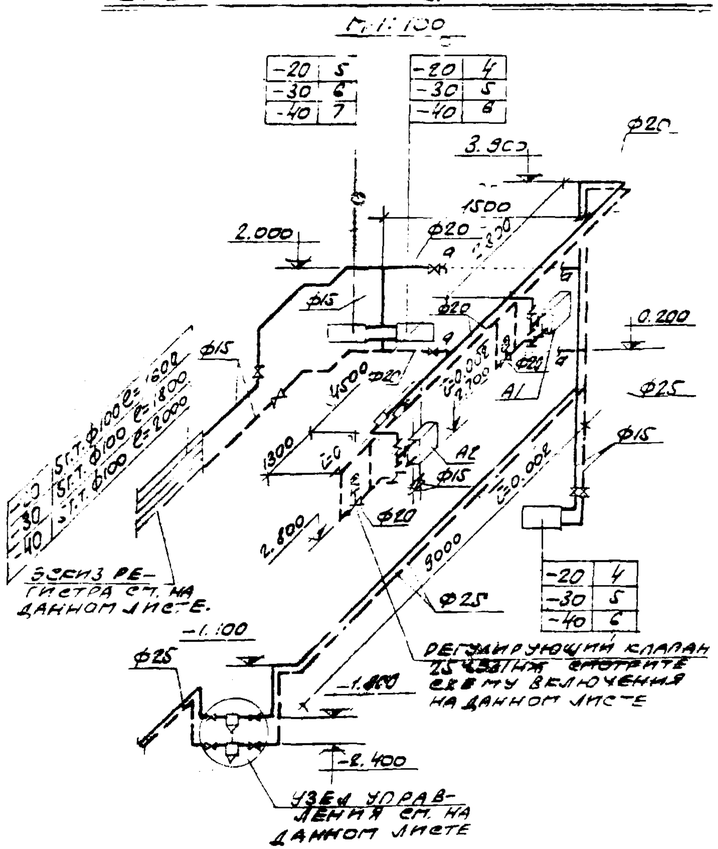
Гл. специалист Дегтярев
Рук. группы Червонная

## Схема узла управления

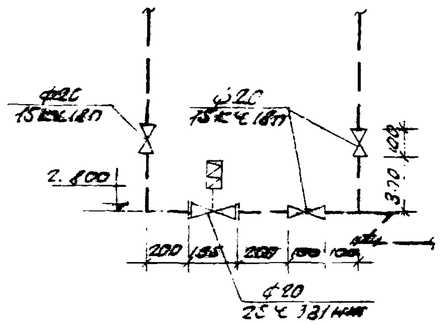



## Схема трубопроводов отопления

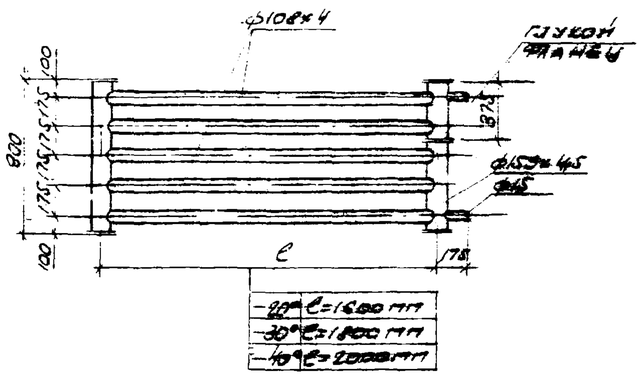
М. 1:100




## Схема включения регулирующего клапана 25ч33нж




## Схема регистра




## Примечания.

1. Трубопроводы системы отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-62.
2. После монтажа трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
3. Узел управления, подающий и обратный трубопроводы, проложенные в наружной и подвалном к регистру, установленному в помещении оператора изолировать асбоплукшнуром ГОСТ 1779-72 толщиной 40мм и покрыть фольгоизолом по ГОСТ 5.2053-73.
4. Диаметры подводок к нагревательным приборам, не показанные на схеме, принять Ф15мм
5. Трубопроводы отопления, проложенные в помещении оператора выполнить без муфтовых соединений, на сварке, регулирующую арматуру установить вне помещения оператора.
6. Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполняется по серии 3.904-5 вып. I и II
7. Крепление узла управления выполнить на кронштейнах, приваренных к стене бетонной заделкой $\frac{Г-XII}{5,5-60}$ строительно-монтажным пистолетом СМП-1 в соответствии с инструкцией МСН-29-63.
8. Условные обозначения смотрите на листе ОВ-2.

54

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Схема трубопроводов отопления. Узел управления | Типовой проект 304.1-20/75 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист ПА-4 |

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | I Отопление | | | |
| | | 1. Агрегат воздушно- | | |
| | Учреждение Я9-308/80 | отопительный со спи- | | |
| | г. Кривой Рог | рально-навивным | | |
| | Днепропетровской | калорифером | | |
| | области | АПВ 50-30 -20° | 2 | 91 кг |
| | | -30° | 2 | 91 кг |
| | | -40° | 2 | 91 кг |
| | | 2. Трубы стальные | | |
| | ГОСТ 3262-62 | водогазопроводные | | |
| | | ф15 мм | 20 | м |
| | | 3. То же, ф20 мм | 35 | м |
| | | 4. То же, ф25 мм | 20 | м |
| | | 5. Вентили запор- | | |
| | 15кч 18п | ные муфтовые | | |
| | | ф15 мм | 6 | 0,7 кг |
| | | 6. То же, ф20 мм | 1 | 0,9 кг |
| | | 7. То же ф25 мм | 4 | 1,4 кг |
| | | 8. Радиаторы чугунные отопительные | | |
| | ГОСТ 8690-58 | М140-АО -20° | 4,5 / 13 | 3 секц. / 39 секц. |
| | | -30° | 5,6 / 16 | 3 секц. / 48 секц. |
| | | -40° | 7 / 19 | 3 секц. / 57 секц. |
| | | 9. Регистры из стальных электросварных труб диаметре | | |
| | ГОСТ 10704-63 | трубки ф108х4 мм и | | |
| | | колонки ф159х4,5 мм | | |
| | | -20° | 3,8 / 8 | 3 секц. / 24 м |
| | | -30° | 4,3 / 9 | 3 секц. / 27 м |
| | | -40° | 4,8 / 10 | 3 секц. / 30 м |
| | | 10. Грязевик из стальных труб наружным | | |
| | 4.903-10 | ф159х4,5 мм, Ду=40 мм | 2 | 15,8 кг |
| | Выпуск 8 | 16-40 ТЗУ.01 | | |
| | | 11. Воздухосборник | | |
| | 3С-2 | горизонтальный на- | | |
| | | ружным ф159х4,5 мм, | | |
| | | длиной 355 мм | 2 | 7,9 кг |
| | | 12. Насос ручной с | | |
| | БКФ-2 | трубной обвязкой и | | |
| | | 4-я проходными сальниковыми кранами | | |
| | | ф20 мм | 1 | 25 кг |
| | | 13. Водомер крыльчатый муфтовый для | | |
| | ВКМС-32г | горячей воды ф32 мм | 1 | 4,2 кг |
| | | 14. Клапан регулирующий с моторным ис- | | |
| | 25ч 931нж | полнительным меха- | | |
| | | низмом ПО-1м ф20 мм | 2 | 25 кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ОБМ-1-160 | 15. Манометр технический | | |
| | | общего назначения с трех- | | |
| | | ходовым краном КТК | 2 | 1,2 кг |
| | | 16. Трехходовой кран | | |
| | | КТК ф15 мм | 1 | 0,3 кг |
| | | 17. Термометр прямой | | |
| | П №6 | в защитной оправе | 2 | 0,47 кг |
| | | 18. Краска масляная | | |
| | | -20° | 4,1 | кг |
| | | -30° | 4,6 | кг |
| | | -40° | 5,1 | кг |
| | ГОСТ 1779-72 | 19. Асбольный шнур | 0,06 | м³ |
| | ГОСТ 2228-73 | 20. Фольгоизол | 1 | м² |
| | II Вентиляция | | | |
| | | 1. Вентилятор осевой | | |
| | Учреждение Я9-308/80 | крышный №8-В с ко- | | |
| | г. Кривой Рог | лесом ЦЗ-04, на одной | | |
| | Днепропетровской | оси с электродвигате- | | |
| | области | лем А02-31-6В, мощ- | | |
| | | ностью 1,5 квт, 950 об/мин | 2 | 280 кг |
| | | 2. Агрегат вентиляторный А4035-2.8 комплект | 1 | 82 кг |
| | | 3. Вентилятор цен- | | |
| | Учреждение Ч40-400/4 | тробежный Ц4-70 №4 | | |
| | г. Плавск | с колесом Ц9Д4, поло- | | |
| | Тульской области | жение кожуха 10° | | |
| | | исполнение 1 | 1 | |
| | | 4. Электродвигатель | | |
| | | АО12-11-4, мощностью | | |
| | | 0,6 квт, 1360 об/мин | 1 | |
| | | 5. Виброизолирующее | | |
| | | основание на 4-х виб- | | |
| | | изоляторах ДО 39 | 1 | |
| | | 3. Воздуховоды из | | |
| | ГОСТ 8075-56 | кровельной стали | | |
| | | диаметром 315 мм | 6 | м |
| | | 4. Воздуховоды из | | |
| | ГОСТ 3680-57 | тонколистовой стали | | |
| | | толщиной 1,6 мм, диа- | | |
| | | метром 200 мм | 2,5 | м |
| | | 5. То же диаметром | | |
| | | 315 мм. | 2,5 | м |
| | | 6. То же, диаметром | | |
| | | 500 мм. | 2,0 | м. |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | 4.904-12 | 7. Зонт из стали тонко- | | |
| | | листовой ТЗ | 1 | 4 кг |
| | 4.904-12 | 8. Дефлектор из стали | | |
| | | тонколистовой ТП | 1 | 7,4 кг |
| | | 9. То же. Т21 | 1 | 30,1 кг |
| | | 10. Сетка стальная | | |
| | | размер ячейки 20х20 | 0,2 | м² |
| | 2.494-8 выпуск I | 11. Вставка гибкая | | |
| | | 8НА-4 | 1 | 3,7 кг |
| | | 12. Узел прохода через | | |
| | 2.494-1 выпуск I | кровлю с утепленным | | |
| | | клапаном без кольца | | |
| | | для сбора конденсата | | |
| | | с ручным приводом | | |
| | | УП1-201, ф 200 мм | 1 | 44,4 кг |
| | | 13. То же, УП6-241, | | |
| | | ф 500 мм | 1 | 79,3 кг |
| | | 14. То же, без клапа- | | |
| | | на УП3, ф315 мм | 1 | 39,8 кг |
| | ГОСТ 9573-72 | 15. Минплита мягкая | | |
| | | ПМ-100 | 0,8 | м³ |
| | ТУ36-929-67 | 16. Стеклоткань | 5 | м² |
| | | 17. Битум асфальто- | | |
| | | вый. | 2,5 | кг |
| | | 18. Резина листовая | 0,4 | кг |
| | | 19. Краска масляная | 6 | кг |
| | | 20. Блок тип Б60-II | 4 | 1,4 кг |
| | | 21. Лебедка фонарная | | |
| | | тип Л40-II | 2 | 2,15 кг |
| | | 22. Трос ф3,3 мм | 11 | м |

Масса указана одного изделия

55

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Сводная спецификация систем отопления и вентиляции. | Типовой проект 904-1-20/75 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |
| | | Лист ОВ-5 |

## ПОЯСНЕНИЯ К ЧЕРТЕЖАМ

Зданиях компрессорной станции проектируются следующие системы и сооружения:

1) водопровод хозяйственно-питьевой;
2) сеть горячего водоснабжения;
3) канализация бытовая;
4) насосная станция водопровода оборотной воды.

Прокладка трубопроводов водопровода оборотной воды в пределах машинного зала компрессорной станции выполняется в технологической части проекта.

Подключение внутренних систем хозяйственно-питьевого водопровода, сети горячего водоснабжения и бытовой канализации предусматривается к соответствующим наружным сетям промпредприятия.

Наружное пожаротушение предполагается от внутриплощадочной сети противопожарного водопровода промпредприятия и уточняется при привязке проекта.

Глубина заложения вводов водопровода и выпусков канализации определяется при привязке проекта.

1. Водопровод хозяйственно-питьевой проектируется для подачи воды к санприборам, к ванне для промывки фильтров на 1,2 м в прилегающей территории, заполнение системы отопления и подпитку оборотной системы водопровода. Расчетный расход воды составляет 12,45 м³/сут 0,63 л/с, в том числе на подпитку - 11,3 м³/сут 0,16 л/с то-есть 5% от расхода оборотной воды, что должно уточняться при привязке проекта.

Требуемый напор в наружной сети на вводе в здание - 10 м. Необходимость установки водомера определяется при привязке проекта.

2. Сеть горячего водоснабжения проектируется для подачи горячей воды температурой 65-70°С к умывальнику, ванне для промывки фильтров (1 раз в неделю по 400 л/ч) и для приготовления раствора ОП-10 (5 раз в год по 200 л/ч).

Расчетный расход воды 400 л/ч.

Необходимый напор на вводе в здание 12 м

3. Канализация бытовая проектируется для отвода сточных вод от санприборов (в количестве 0,15 м³/сут 0,57 л/с), от промывки фильтров (1 раз в неделю в количестве 0,4 м³/сут 0,21 л/с) и опорожнения системы отопления.

Стоки от промывки фильтров, загрязненные воздушной пылью концентрацией 4,4 г/л, отводятся в дренажный приямок, откуда насосами ВКС 1/16, установленными в насосной станции перекачиваются в сеть бытовой канализации.

Окончание пояснений к чертежам смотреть на листе ВК-2

### Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой
- В — водопровод оборотной воды, подающая сеть
- В6 — водопровод оборотной воды, обратная сеть
- Т3 — сеть горячего водоснабжения
- К1 — канализация бытовая.

### Основные показатели

| Наименование систем | Потребный напор на вводе, м | Расчетные расходы м³/сут | м³/ч | л/с | при пожаре л/с | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Водопровод хозяйственно-питьевой | 10 | 12,45 | | 0,63 | | | В том числе на полив 1,6 м³/сут |
| Сеть горячего водоснабжения | 12 | — | 0,4 | — | | | |
| Канализация бытовая | | 0,55 | — | — | | | |
| Насосная станция водопровода оборотной воды | | | 11,3 | 2,12 | | 13,5 | |

### Перечень примененных в чертежах марки „ВК" стандартов и типовых проектов

| Шифр | Наименование стандарта | NN листов |
|---|---|---|
| Серия 3.904-6 | Средства крепления трубопроводов. Выпуск II. | |
| Серия 4.900-6 | Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водоп. и канализации Выпуск IV. | |
| Серия ПВ-8 Сантехпроект г. Москва 1052.03 | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем. Выпуск III. | |
| ТКУ-225-79 ТКУ-566-63 ЗКУ-23-70 ЗКУ-31-69 ЗКУ-35-79 ЗКУ-35-70 ЗКУ-31-69 | Типовые чертежи закладных конструкций, разработанные ГПИ „Проектмонтажавтоматика" | |
| | | |

### Перечень листов марки „ВК"

| N листа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист /начало/ | |
| 2 | Заглавный лист /продолжение/ | |
| 3. | Заглавный лист (окончание) | |
| 4. | План на отм. ±0,000 и схемы В1, Т3, К1. | |
| 5. | Насосная станция водопровода оборотной воды. План. Разрезы | |
| | Схемы В5, В6, 1К1. | |
| 6. | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ 4К-10А, СООТВЕТСТВУЮТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НА 1.1.1976 Г. НОРМАМ И ПРАВИЛАМ.

Гл. инженер проекта /Тюрин/ Дата
Гл. спец. отдела /Еремеева/ 15.01.76 г.

56

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский ПромстройНИИпроект 1976 г. | Заглавный лист (начало) | Типовой проект 901-1-20/76 |
| Компрессорная станция | | Альбом V |
| | | Лист |

## ПОЯСНЕНИЯ К ЧЕРТЕЖАМ (ОКОНЧАНИЕ)

4. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ ПРОЕКТИРУЕТСЯ ДЛЯ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ.

В НАСОСНОЙ СТАНЦИИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТРИ ГРУППЫ НАСОСОВ

ПЕРВАЯ ГРУППА - НАСОСЫ ДЛЯ ПОДАЧИ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ К КОМПРЕССОРАМ.

ВТОРАЯ ГРУППА - НАСОСЫ ДЛЯ ПОДАЧИ НАГРЕТОЙ ВОДЫ В ВОДООХЛАДИТЕЛЬ.

ДЛЯ ОБЕИХ ГРУПП ПРИНЯТЫ НАСОСЫ 2К-20/30а $Q=11.3 м^3/ч$, $H=26 м$ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ АОР-31-2 $N=3 кВт$, $n=2880$ об/мин (В КАЖДОЙ ГРУППЕ ПО ДВА АГРЕГАТА, ИЗ КОТОРЫХ ОДИН РЕЗЕРВНЫЙ).

РАБОТА НАСОСОВ АВТОМАТИЗИРОВАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЕЙ ВОДЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАМЕРАХ

НЕОБХОДИМЫЕ НАПОРЫ НАСОСОВ ОПРЕДЕЛЕНЫ СУММИРОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ВЕЛИЧИН:

ДЛЯ ПЕРВОЙ ГРУППЫ

| | |
|---|---|
| 1) РАЗНОСТИ ОТМЕТОК ТОЧКИ ПОДВОДА ВОДЫ К КОМПРЕССОРУ И НИЖНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ В КАМЕРЕ | ~ 4.8 м |
| 2) ПОТЕРЬ НАПОРА В СЕТИ | 2.2 м |
| 3) СВОБОДНОГО НАПОРА У КОМПРЕССОРА | 18.0 м |
| 4) ПОТЕРЬ НАПОРА В НАСОСНОЙ СТАНЦИИ | 2.0 м |
| ИТОГО: | 26.0 м. |

ДЛЯ ВТОРОЙ ГРУППЫ

| | |
|---|---|
| 1) РАЗНОСТИ ОТМЕТОК ИЗЛИВА В ГРАДИРНЕ И НИЖНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ В КАМЕРЕ | 9.5 м |
| 2) ПОТЕРЬ НАПОРА В СЕТИ | 3.0 м |
| 3) СВОБОДНОГО НАПОРА НА ИЗЛИВЕ | 4.0 м |
| 4) ПОТЕРЬ НАПОРА В НАСОСНОЙ СТАНЦИИ | 2.0 м |
| ИТОГО: | 18.5 м |

ОТМЕТКИ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ В КАМЕРЕ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ ПРИНЯТЫ ИЗ УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ КАМЕР И ВОДООХЛАДИТЕЛЯ НА ПЛОЩАДКАХ С ОДИНАКОВЫМИ ОТМЕТКАМИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

ИЗ КАМЕРЫ НАГРЕТОЙ ВОДЫ ПРЕДУСМОТРЕН ПЕРЕЛИВ В НАРУЖНУЮ СЕТЬ КАНАЛИЗАЦИИ.

ТРЕТЬЯ ГРУППА - ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС ВКС-1/4Е $Q=3.7 м^3/ч$ $H=14 м$ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ АОЛ2-22-4 $N=2.5 кВт$, $n=1450$ об/мин.

РАБОТА НАСОСА АВТОМАТИЗИРОВАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ВОДЫ В ДРЕНАЖНОМ ПРИЯМКЕ.

ТРУБОПРОВОДЫ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ МОНТИРУЮТСЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ. ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ВНУТРИ ЗДАНИЯ, ПОКРЫВАЮТСЯ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА ДВА РАЗА, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ЗЕМЛЕ, ПОКРЫВАЮТСЯ АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ВОДООХЛАДИТЕЛЯ И ДРУГИХ СООРУЖЕНИЙ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА К КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ ДОЛЖНО ПРОВЕРЯТЬСЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ОБРАБОТКИ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА (СОГЛАСНО СНиП II-31-74, ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ")

КАЧЕСТВО ВОДЫ В ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЕ ДОЛЖНО УДОВЛЕТВОРЯТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ - НЕ БОЛЕЕ 7 мг-экв/л, СОДЕРЖАНИЕ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НЕ БОЛЕЕ 40 мг/л

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ОБРАБОТКИ ВОДЫ (ХЛОРИРОВАНИЕ, КУПОРОСОВАНИЕ И ДР.) ДОЛЖНЫ ПРЕДУСМАТРИВАТЬСЯ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СООРУЖЕНИЯ.

В КАЧЕСТВЕ ВОДООХЛАДИТЕЛЯ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ГРАДИРНИ РАЗЛИЧНОГО ТИПА, БРЫЗГАЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ И ДРУГИЕ УСТРОЙСТВА.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ТИПОМ ВОДООХЛАДИТЕЛЯ ДЛЯ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ МНОГОСЕКЦИОННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ГРАДИРНИ.

ДЛЯ ДАННОЙ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ ВЕНТИЛЯТОРНАЯ КАПЕЛЬНАЯ ГРАДИРНЯ ПЛОЩАДЬЮ СЕКЦИИ $2 м^2$ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ N 901-6-32.

ОДНАКО, ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВЫБОР ТИПА И РАЗМЕРОВ ВОДООХЛАДИТЕЛЯ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА К КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ С ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ВОДООХЛАДИТЕЛЯ

## СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|
| | | ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ | | |
| | 15кч 891Р | 1. ВЕНТИЛЬ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ Ф25 | 1 | |
| | 15кч 18п2 | 2. ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ $P_y=16 кгс/см^2$ Ф15 | 2 | |
| | | 3 Ф20 | 1 | |
| | | 4 Ф25 | 5 | |
| | 19б 5Бк | 5. КРАН ПРОБНО-СПУСКНОЙ СЕДЛОВОЙ С ЦАПКОЙ Ф15 | 1 | |
| | 15кч 19р | 6. КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ МУФТОВЫЙ $P_y=16 кгс/см^2$ Ф25 | 1 | |
| | | 7. КРАН ПЛАШОЧНЫЙ Ф25 КОМПЛЕКТНО | 1 | КОМПЛ. |
| | 15кч 18п2 | 7.1. ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ф25 | 1 | |
| | ГОСТ 3262-62 | 7.2. ПАТ. УЗЕЛ ИЗ СТ. ЭЛЕМ. ВОДОГАЗОПРОВОДНОЙ ТРУБЫ $\ell=100 мм$ Ф25 | 1 | |
| | ГОСТ 18698-73 | 8. ГУЖАВ НАПОРНЫЙ РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЙ Ф25 | 30 | м |
| | ГОСТ 3262-62 | 9 ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ Ф15 | 8 | м |
| | | 10. Ф20 | 4 | м |
| | | 11. Ф25 | 8 | м |
| | | 12. Ф50 | 1 | м |
| | ГОСТ 5525-61 | 13. ТРУБОПРОВОД ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ Ф50 | 2 | м |
| | ГОСТ 5525-61** | 14. КОЛЕНО Ф50 | 1 | |
| | СЕРИЯ 3.904-5 ВЫПУСК II | 15. КРЮЧЬЯ ЗЗКТ ДЛЯ ТРУБ Ф15 | 4 | |

ОКОНЧАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМОТРЕТЬ НА ЛИСТЕ ВК-3



6802/5

| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1976 г. | ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76 |
| КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ | | АЛЬБОМ IV |
| | | ЛИСТ ВК-3 |

ПЕТРАНИН АЛЕКСАНДРОВ
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
А. НИКИН

Спецификация на водопровод и канализацию (окончание)

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | Серия 3.904-5. Выпуск II | 16. Крючья 34 кг для труб ф20 | 3 | |
| | | 17. Крючья 35 кг для труб ф25 | 1 | |
| | ГОСТ 8292-57 | 18. Краска масляная цветная | | |
| | | густотертая. | 0,5 | кг |
| | ГОСТ 482-67 | 19. Белила цинковые тертые | 0,5 | кг |
| | ГОСТ 7931-56* | 20. Олифа натуральная | 0,5 | кг |
| | | | | |
| | | Сеть горячего водоснабжения | | |
| | 15кч18л2 | 1. Вентиль запорный муфтовый | | |
| | | $P_у$=16 кгс/см² ф15 | 3 | |
| | ГОСТ 20275-74 | 2. Кран водоразборный ф15 | 1 | |
| | ГОСТ 8262-62 | 3. Трубопровод из стальных | | |
| | | водогазопроводных | | |
| | | оцинкованных труб ф15 | 23 | м |
| | Серия 3.904-5. Выпуск II | 4. Крючья 33 кг для | | |
| | | труб ф15 | 10 | |
| | ГОСТ 8292-57 | 5. Краска масляная цвет- | | |
| | | ная густотертая. | 0,1 | кг |
| | ГОСТ 482-67 | 6. Белила цинковые тертые | 0,4 | кг |
| | ГОСТ 7931-56* | 7. Олифа натуральная | 0,4 | кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 8. Термометр технический | | |
| | | ртутный №3 в оправе типа „А" | 1 | |
| | | | | |
| | | Канализация бытовая | | |
| | ГОСТ 14360-69 | 1. Умывальник типа I, третьей | | |
| | | величины, комплектно. | 1 | комп. |
| | ГОСТ 11807-66 | 1.1 Сифон пластмассовый | | |
| | | бутылочный вертикальный | 1 | |
| | | отводом. | | |
| | ГОСТ 19802-74 | 1.2. Стеклодержатель для умыва- | | |
| | | ника настольный | 1 | |
| | ГОСТ 14355-69 | 2. Унитаз тарельчатый с | | |
| | | косым выпуском в составе. | 1 | комп. |
| | ГОСТ 14285-69 | 2.1. Бачок сливной высоко | | |
| | | располагаемый | 1 | |
| | ГОСТ 13980-68 | 2.2. Клапан поплавковый | | |
| | | пластмассовый для сливного | | |
| | | бачка. | 1 | |
| | ГОСТ 6942.3-69 | 3. Трубопровод из чугун- | | |
| | | ных канализационных | | |
| | | труб ф50 | 1 | м |
| | | 4. ф100 | 10 | м |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 6942.8-69 | 5. Колено ф50 | 1 | |
| | ГОСТ 6942.12-69 | 6. Отвод 135° ф100 | 2 | |
| | ГОСТ 6942.22-69 | 7. Тройник 45° ф100×50 | 1 | |
| | ГОСТ 6942.17-69 | 8. Тройник 90° ф100×100 | 3 | |
| | ГОСТ 6942.30-69. | 9. Ревизия ф100 | 1 | |
| | ГОСТ 6942.6-69 | 10. Переход ф100×50 | 1 | |
| | ГОСТ 6942-69 | 11. Заглушка ф100 | 1 | |
| | ГОСТ 6942.8-69 | 12. Колено ф100 | 3 | |
| | ГОСТ 1770*-60* | 13. Лак каменноугольный | 2 | кг |
| | Серия 3.904-5 Выпуск II | 14. Крючья 31 кг для | | |
| | | труб ф50 | 2 | |
| | | | | |
| | | Насосная станция без провод- | | |
| | | ки оборотной воды. | | |
| | Ереванский насосный завод | 1. Насос центробежный | | |
| | | 2К-20/30а Q=113 т/ч H=26 м | | |
| | | на общей фундаментной | | |
| | | плите с электродвигателем | | |
| | Завод Ливгидромаш | 2. Насос ВКС 1/16 Q=37 т/ч | | |
| | | с чугунным электродвигателем | | |
| | | 4А112-22-4К=4,5 кВт n=450 об/мин | 1 | 492 кг |
| | 30ч6бр | 3. Задвижка параллельная | | |
| | | фланцевая $P_у$=10 кгс/см² ф50 | 1 | |
| | | 4. ф80 | 4 | |
| | | 5. ф100 | 4 | |
| | 19ч16р | 6. Клапан обратный поворотный | | |
| | | фланцевый ф80 | 4 | |
| | ГОСТ 10704-63* | 7. Трубопровод из стальных | | |
| | | электросварных труб ф57×3 | 20 | м |
| | | 8. ф89×3 | 14 | м |
| | | 9. ф114×4 | 20 | м |
| | ГОСТ 9583-61 | 10. Трубопровод из чугунных | | |
| | | напорных труб ф100 | 2 | м |
| | МСН 120-67 МПСС СССР | 11. Отвод стальной 90° ф57×3,5 | 6 | |
| | | 12. ф89×3,5 | 9 | |
| | | 13. ф108×4 | 4 | |
| | | 14. 45° ф89×3,5 | 2 | |
| | МСН 120-67 МПСС СССР | 15. Переход стальной экс- | | |
| | | центрический ф89×3,5-57×3,5 | 4 | |
| | | 16. ф108×4-89×3,5 | 4 | |
| | МСН 120-67 МПСС СССР | 17. Переход стальной конце- | | |
| | | трический ф89×3,5-57×3,5 | 4 | |

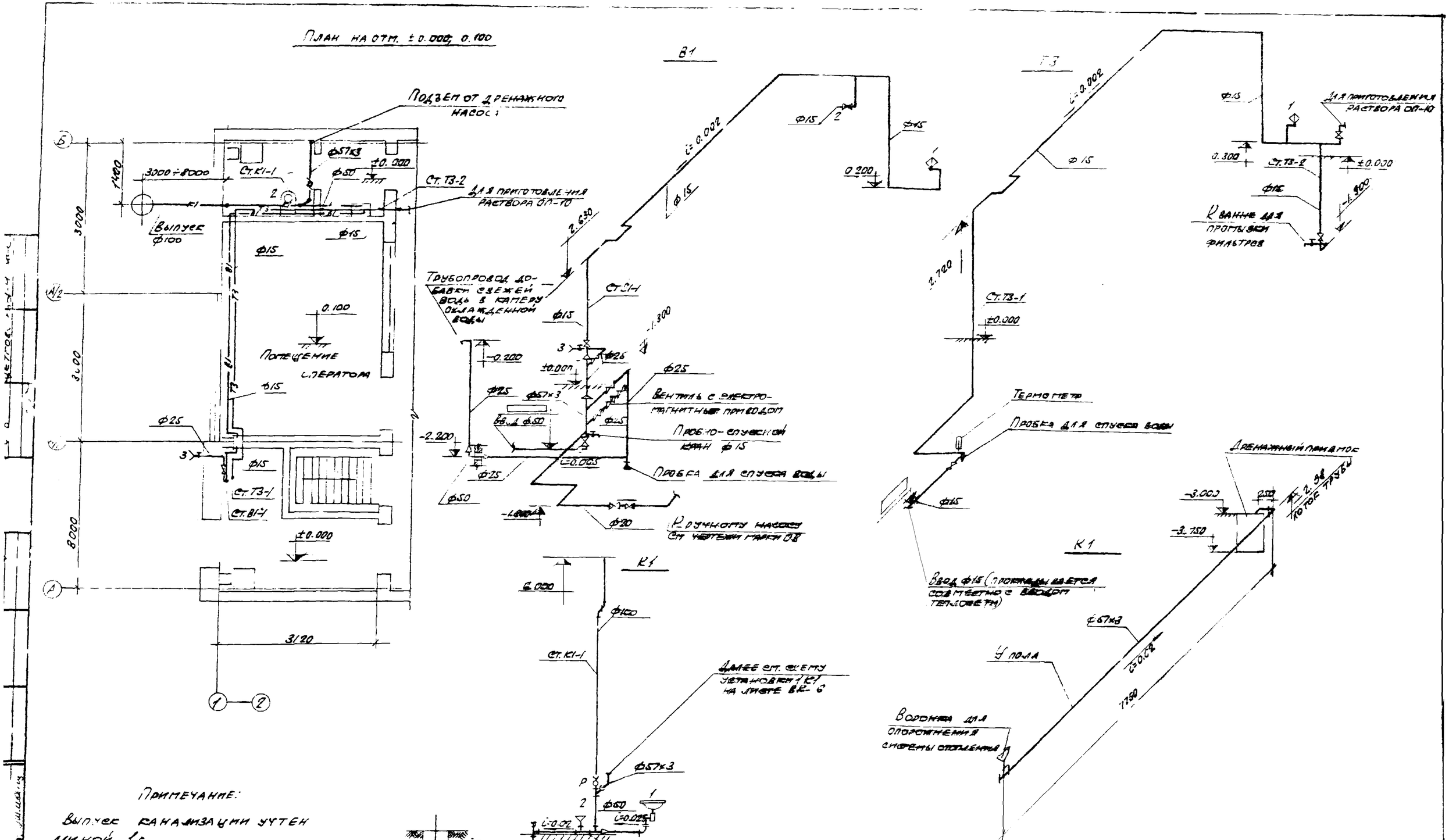
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ИЗ труб ГОСТ 10704-63* | 18. Переход сварной ф57×3-32×3 | 1/4 | |
| | МСН 120-67 МПСС СССР | 19. Переход ф159×4,5-108×4 | 4 | Воронка |
| | | 20. ф108×4-57×3,5 | 1 | Воронка |
| | МСН 120-67 МПСС СССР | 21. Тройник стальной | | |
| | | ф89×3,5 | 2 | |
| | ТЕУ-225-71 | 22. Бобышка БП20×1,5-ВС | 2 | |
| | ТЕУ-823-69 | 23. Пробка П-М20×1,5 | 2 | |
| | ТЕУ-566-68 | 24. Прокладка 21×32 | 2 | |
| | 3.904-33-70 | 25. Штуцер М20×1,5-50 | 3 | |
| | 3.904-31-69 | 26. Колпачок М20×1,5 | 3 | |
| | 3.904-34-70 | 27. Прокладка 10×18 | 3 | |
| | 3.904-35-70 | 28. Штуцер М27×2-100 | 2 | |
| | 3.904-31-69 | 29. Колпачок М27×2 | 2 | |
| | 3.904-36-70 | 30. Прокладка 10×24 | 2 | |
| | ГОСТ 8292-57 | 31. Краска масляная цвет- | | |
| | | ная густотертая | 0,7 | кг |
| | ГОСТ 482-67 | 32. Белила цинковые тертые | 3 | кг |
| | ГОСТ 7931-56* | 33. Олифа натуральная | 3 | кг |
| | Серия ПК-6 | 34. Опора напр. для люсая | | |
| | Выпуск III | КНН-VIII, комплектно. | 1 | компл. |
| | | 34.1. Кронштейн | 1 | |
| | | 34.2. Хомут | 1 | |
| | | 34.3. Упор | 1 | |
| | | 34.4. Гайка М12 | 4 | |
| | ГОСТ 16127-70* | 35. Подвеска с одной | | |
| | | тягой ПП-89 | 4 | |
| | ГОСТ 12815-67* | 36. Фланец стальной пло- | | |
| | | ский приварной $P_у$=10 кгс/см² | | |
| | | ф25мм | 1 | |
| | | 37 ф40мм | 4 | |
| | | 38. ф50мм | 4 | |

Масса указана одного изделия

58

6802/IV

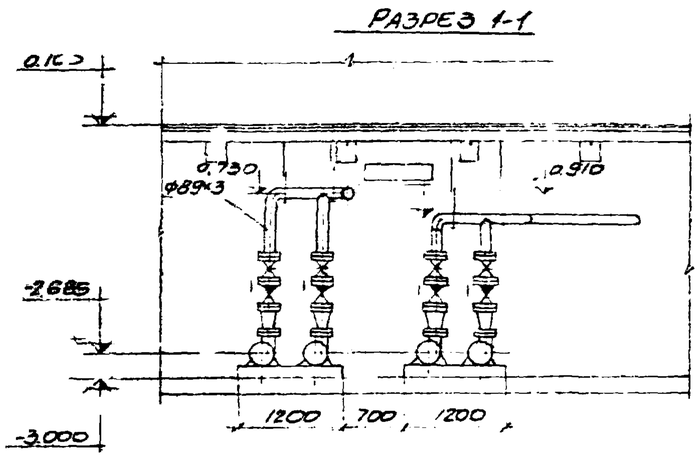
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1977 г. | Заглавный лист (окончание) | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Альбом IV |

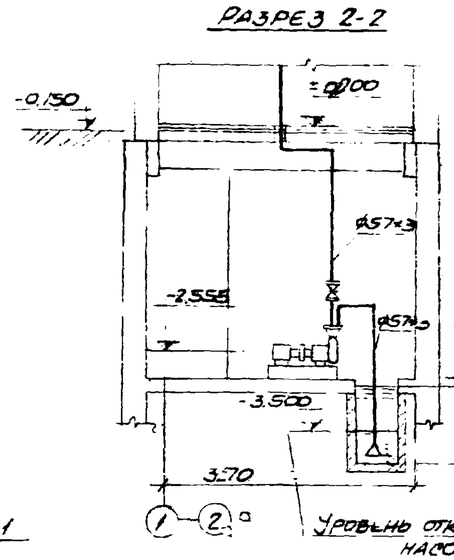


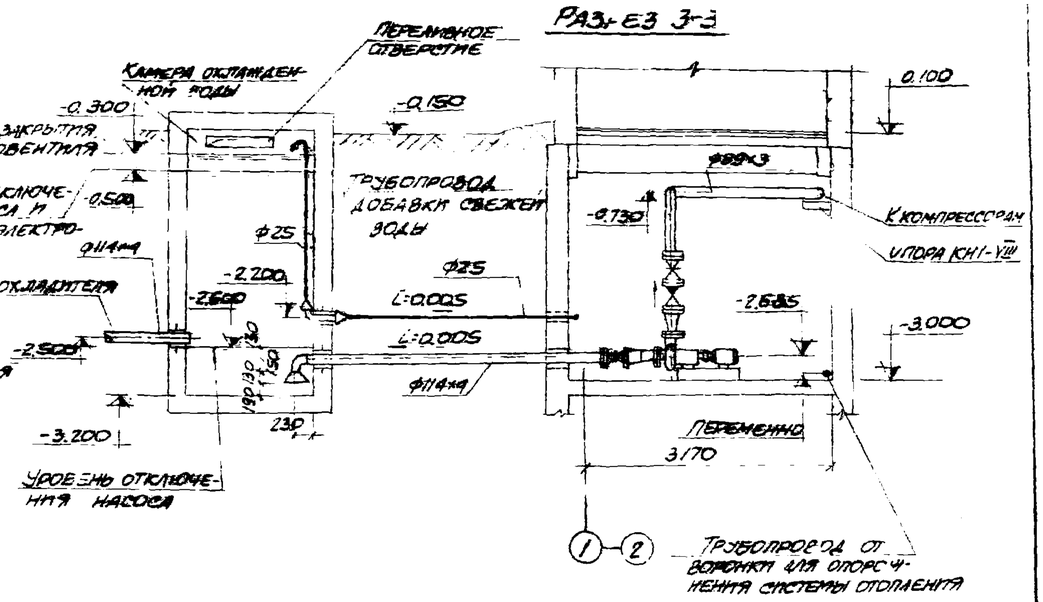

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | План на отм ±0.000; 0.100 Схемы В1 Т3 К1 | Типовой проект 904-1-20/76 |
| Компрессорная станция | | Альбом V |

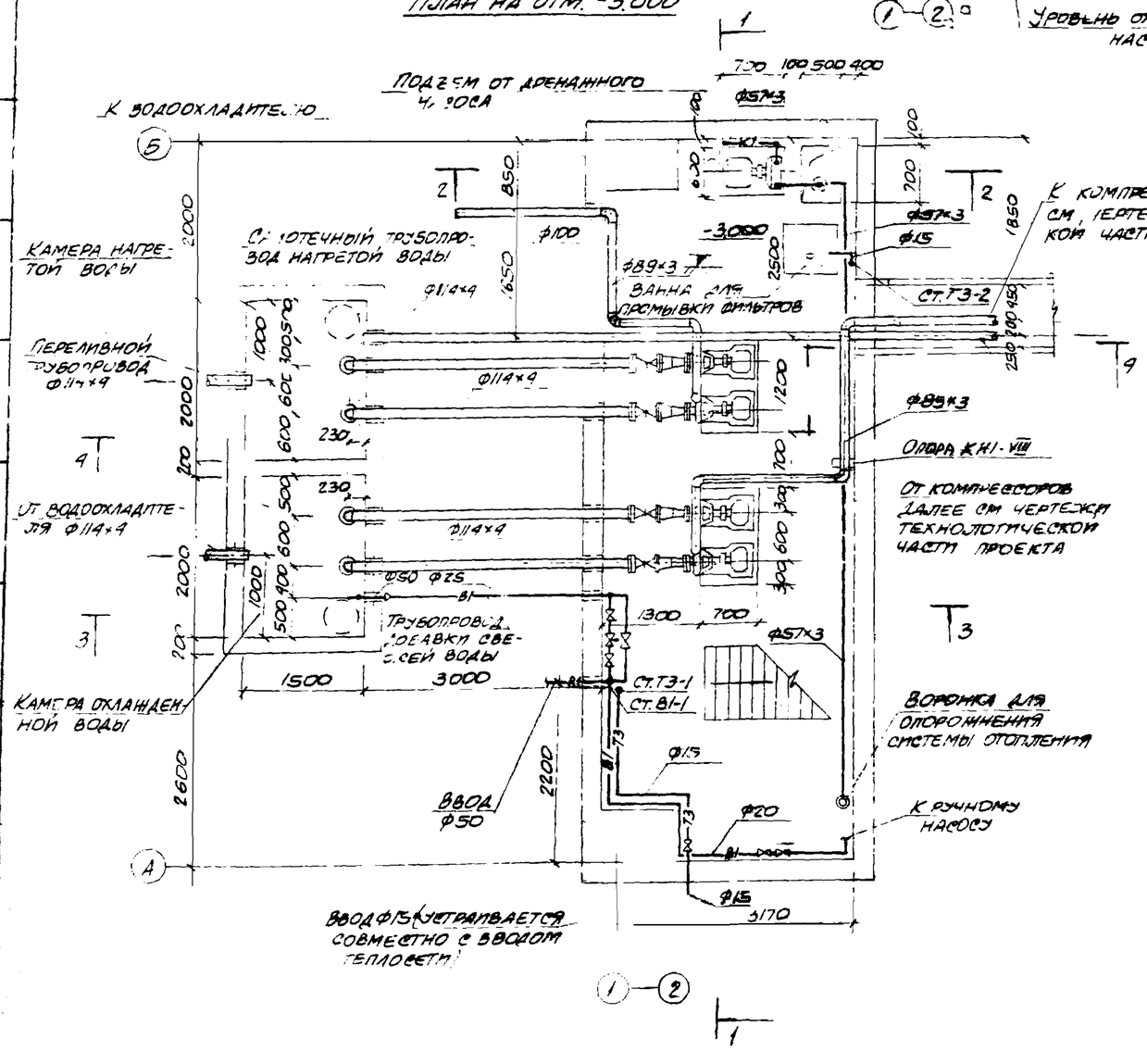
6802/IV

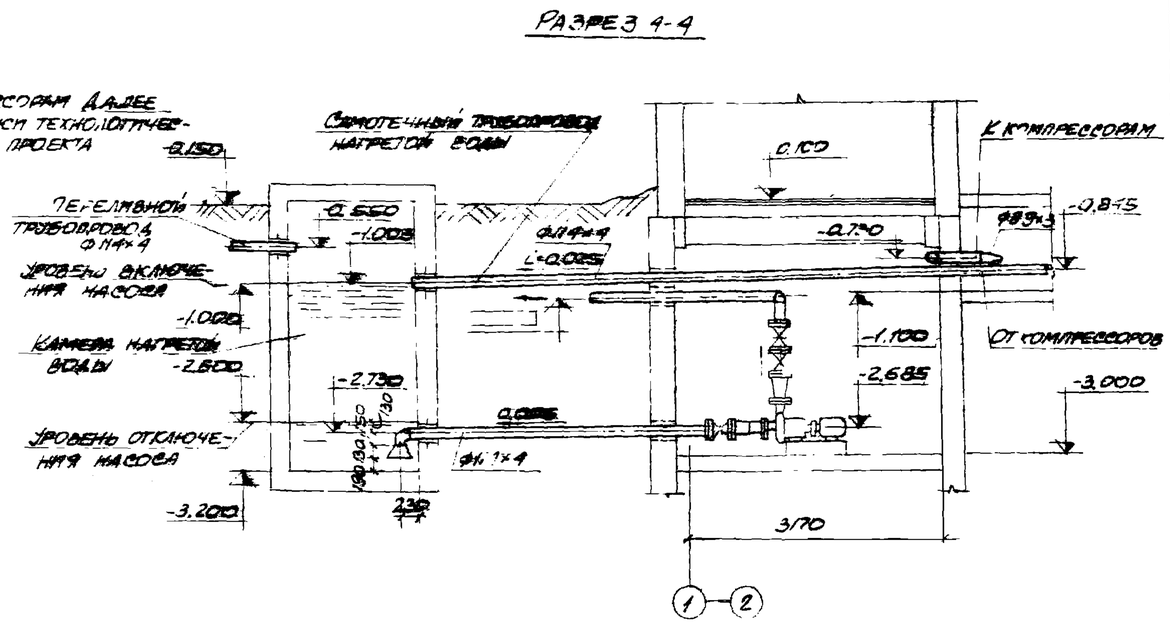
5р



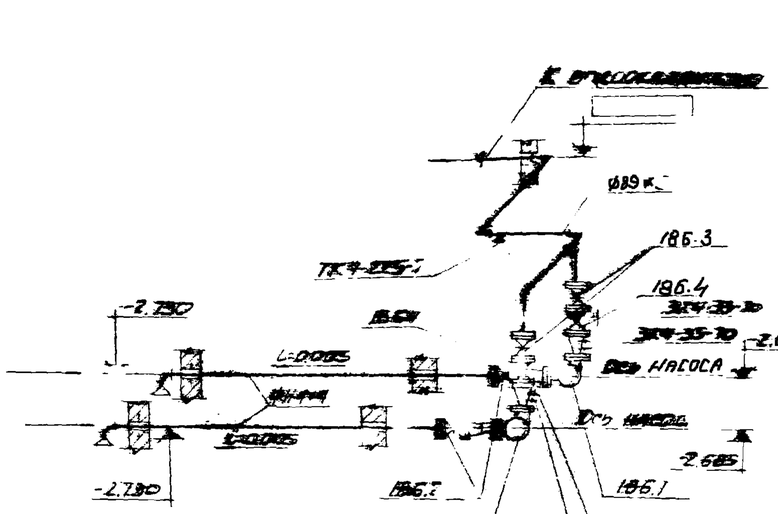




60

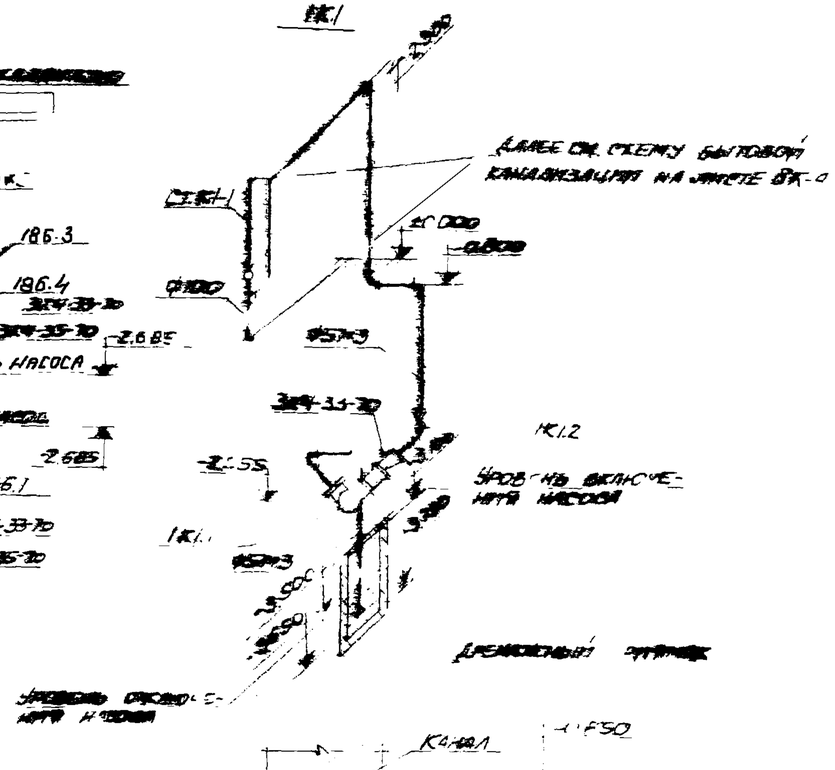
| | | |
|---|---|---|
| ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ 1975 г. | Насосная станция водопровода оборотной воды. План. Разрезы | Типовой проект 904-1-30/75 Альбом IV |
| Компрессорная станция 4К-10А | | Лист 4К |

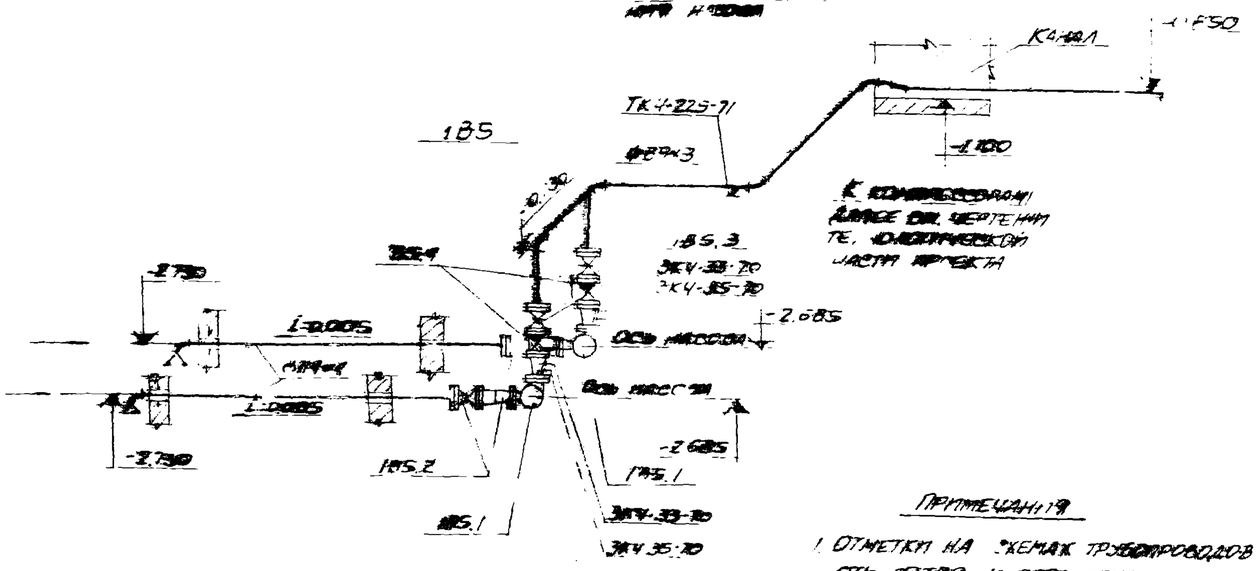
Согласовано: ОПЭ
Метков-хим
Александ
Проверил
Инженер Аникин
Инженер Ильинская

186




1К1




Примечания

1. Отметки на схемах трубопроводов отсчитываются к осям труб.
2. Спецификация установки 185 применима к установке 186

Спецификация установок систем водопровода и канализации

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | 185 | | |
| 185.1 | Ереванский насосный завод | Насос центробежный 2К-20/30а с электродвигателем АОМ2-31-2 N 3кВт n=2900 об/мин. | 2 | 99кг |
| 185.2 | 30ч46бр | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая ф100 | 2 | |
| 186. | | ф80 | 2 | |
| 185.4 | 19ч1.7р | Клапан обратный поворотный ф50 | 2 | |
| | | 1К1 | | |
| 1К1.1 | Завод Гидрострой | Насос вихревой ВКС-1/16 с электродвигателем АОМ2-22 N=15кВт, n=1450 об/мин | 1 | 45.2кг |
| 1К1.2 | 30ч46бр | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая ф50 | 1 | |
| | | | | |
| Масса указана одного электродвигателя | | | | |

61

6802/IV

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект 1976 г. | Насосная станция водопровода оборотной воды | Типовой проект 704-1-20/76 |
| Компрессорная станция | Схемы 185, 186, 1К1 | Альбом IV |
| | | Лист |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Верченко | | | Согласовано |
| Гл. спец. | Ерофеев | | | |
| Гл. инж. гр. | Антонян | | | |
| Гл. инженер | Ал. Алтская | | | |
| Техник | Проворин | | | |
| Инженер | Александров | | | |