ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II,III,IV-150- 296м.85

# СООРУЖЕНИЯ

ДЛЯ СЕВЕРНОЙ

СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ОТАПЛИВАЕМЫЙ СКЛАД

ПЛОЩАДЬЮ 65м$^2$

ДЛЯ СЫПУЧЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

Альбом I

ЧАСТЬ 1

1281 - 01

ЧА 5-78

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1987 года

Заказ № 1926 Тираж 70 экз

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
## А-II, III, IV-150-296м.85

# СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
# ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ОТАПЛИВАЕМЫЙ СКЛАД ПЛОЩАДЬЮ 65 м$^2$
# ДЛЯ СЫПУЧЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

## АЛЬБОМ I
## Часть 1
### СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I Часть 1 – Общая пояснительная записка. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть

АЛЬБОМ I Часть 2 – Индустриальные строительные изделия

АЛЬБОМ II – Спецификации оборудования

АЛЬБОМ III – Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ IV – Сметы. Книги 1, 2

АЛЬБОМ V – Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта


РАЗРАБОТАН
Красноярским Промстройниипроектом
Главный инженер института Г.Г.Зигельман
Главный инженер проекта С.Л.Шнеерсон



Рабочий проект утвержден
приказом Минтяжстроя СССР
от 26.03.85. № 1 ДСП
Введен в действие приказом
Красноярского Промстройниипроекта
от 11.04.85 № 36


Привязан

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

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Обложка | | |
| | Титульный лист | 1 | |
| | Содержание | 2-3 | |
| | Пояснительная записка | 4-7 | |
| | | | |
| | | | |
| | Архитектурные решения | | |
| | т.п А-II, III, IV-150- -АР | | |
| 1 | Общие данные | 8 | |
| 2 | План обвалования. Виды фасадов | 9 | |
| 3 | План на отм.-1,500; -0,900. Вариант 1 | 10 | |
| 4 | План на отм.-1,500, -0,900. Вариант 2 | 11 | |
| 5 | Ведомость отделки помещений. Спецификации | 12 | |
| 6 | План полов. Фрагмент 1. ФОм 1. Вариант 1 | 13 | |
| 7 | План полов. Фрагмент 1. ФОм 1. Вариант 2 | 14 | |
| 8 | Разрезы С1-1 по 5-5 | 15 | |
| 9 | Разрезы с 6-6 по 13-13 | 16 | |
| 10 | Резервуар бытовых стоков. Планы, сечения | 17 | |
| 11 | Разбивка поз. 11, 12 для крепления нар. | 18 | |
| | Узлы А, Б | | |
| 12 | Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5 | 19 | |
| 13 | Нары. Щиты Щ1, Щ2, Щ3. Виды. Сечения | 20 | |
| 14 | Щит Щ6. Каркас. Сечения | 21 | |
| | | | |
| | | | |
| | Конструкции железобетонные | | |
| | т.п А-II, III, IV-150 -КЖ | | |
| 1 | Общие данные (начало) | 22 | |
| 2 | Общие данные (окончание) | 23 | |
| 3 | Схема расположения фундаментов Фм1 | 24 | |
| | Опалубка | | |
| 4 | Сечения с 1-1 по 10-10 | 25 | |
| 5 | Бм1, Бм2. Опалубка и армирование | 26 | |
| 6 | Фм1. Армирование | 27 | |
| 7 | Плита Пм1. Опалубка и армирование | 28 | |
| 8 | Схема расположения стеновых панелей | 29 | |
| | и колонн. Вариант 1 | | |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей | 30 | |
| | и колонн. Вариант 2 | | |
| 10 | Схема расположения балок и плит | 31 | |
| | покрытия | | |
| 11 | Пм2. Схема расположения нижних | 32 | |
| | сеток и каркасов. Вариант 1 | | |
| 12 | Пм2. Схема расположения нижних | 33 | |
| | сеток и каркасов. Вариант 2 | | |
| 13 | Пм2. Схема расположения верхних | 34 | |

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | арматурных сеток. Разрез 2-2 | | |
| 14 | Ум1. Опалубка и армирование | 35 | |
| 15 | Ум1. Армирование. Сечения с 4-4 по 8-8 | 36 | |
| 16 | Ум2. Вход 1. Опалубка и армирование | 37 | |
| 17 | Вход 1. Ум2. Армирование. Сечения с 5-5 | 38 | |
| | по 13-13 | | |
| 18 | Ум2. Вход 1. Армирование. Сечения с 14-14 | 39 | |
| | по 16-16 | | |
| 19 | Ум2. Вход 1. Фрагмент 1 | 40 | |
| 20 | Вход 2. Опалубка и армирование | 41 | |
| 21 | Вход 2. Армирование. Сечения с 4-4 по | 42 | |
| | 9-9. Узел 1 | | |
| 22 | Вход 2. Армирование. Сечения 10-10, 11-11 | 43 | |
| 23 | Приямок гравийного фильтра ПРм 1. | 44 | |
| | Опалубка и армирование | | |
| 24 | Приямок гравийного фильтра ПРм 2 | 45 | |
| | Опалубка и армирование | | |
| 25 | Схема расположения плит покрытия | 46 | |
| | приямка компенсационного устройства | | |
| | ПРм 3. Опалубка и армирование | | |
| | | | |
| | | | |
| | Конструкции металлические | | |
| | тп А-II, III, IV-150- -КМ | | |
| 1 | Общие данные | 47 | |
| 2 | Схемы расположения рамы под бак, | 48 | |
| | стремянки и ограждения | | |
| | | | |
| | | | |
| | Внутренние водопровод и | | |
| | канализация | | |
| | т п А-II, III, IV-150- -ВК | | |
| 1 | Общие данные | 49 | |
| 2 | План на отм.-1,500 между осями 2-3 и | 50 | |
| | А-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; | | |
| | К13Н. Вариант 1 | | |
| 3 | План на отм. -1,500 между осями 1-3 и | 51 | |
| | Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; | | |
| | К13Н. Вариант 2 | | |
| | | | |
| | | | |
| | Отопление и вентиляция | | |
| | А-II, III, IV-150- -ОВ1 | | |
| 1 | Общие данные (начало). Вариант 1 | 52 | |
| 2 | Общие данные (окончание). Вариант 1 | 53 | |
| 3 | План на отм. -1,500; -0,900. Разрезы 1-1; 2-2. | 54 | |

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Узел управления. Вариант 1 | | |
| 4 | Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. | 55 | |
| | Вариант 1 | | |
| 5 | Спецификация отопительно-вентиля- | 56 | |
| | ционных установок. П1; П2; Р1; Р2; ВЕ1. | | |
| | Вариант 1. | | |
| 6 | Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. | 57 | |
| | Схема систем отопления. Вариант 1 | | |

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

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Нач. ЭТО | Иванов | |
| Нач. ОВК | Суроякова | |
| Нач. ОВТ | Юшков | |
| Нач. АОР-2 | Распопович | |
| ГИП | Шнеерсон | |
| Н. контр. | Ситникова | |

А-II, III, IV-150-296 т. 85

Содержание

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

Минтяжстрой СССР
Красноярский Промстройниипроект

1281-01 3 Формат А2

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Отопление и вентиляция | | |
| | т п А-II, III, IV-150- -ОВ 2 | | |
| 1 | Общие данные (начало) | 58 | |
| | Вариант 2 | | |
| 2 | Общие данные (окончание) | 59 | |
| | Вариант 2 | | |
| 3 | План на отм. -1,500, -0,900 | 60 | |
| | Разрезы 1-1, 2-2. Узел управления. | | |
| | Вариант 2 | | |
| 4 | Установка систем П1, П2, ВЕ1. | 61 | |
| | Вариант 2 | | |
| 5 | Спецификация отопительно-вентиля- | 62 | |
| | ционных установок П1, П2, ВЕ1 | | |
| | Вариант 2 | | |
| 6 | Схемы систем П1, П2, ВЕ1. | 63 | |
| | Схема системы отопления. | | |
| | Вариант 2 | | |
| | | | |
| | | | |
| | Отопление и Вентиляция | | |
| | Чертежи общего вида | | |
| | т п А-II, III, IV-150- -ОВН | | |
| 1 | Расширительные камеры 1, 2, 3 | 64 | |
| | V=0,5 м³. Чертеж общего вида. | | |
| 2 | Опора 1. Опора 2. Чертеж общего | 65 | |
| | вида | | |
| 3 | Движок 200×150. Воздухоприемная | 66 | |
| | коробка. Чертеж общего вида | | |
| 4 | Расширительные камеры 1, 2, 3 V=0,5м³ | 67 | |
| | V=2м³. Чертеж общего вида | | |
| 5 | Воздухоприемная коробка. | 68 | |
| | Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-2. | | |
| | Чертеж общего вида | | |
| | | | |
| | | | |
| | Силовое электрооборудование | | |
| | т п А-II, III, IV-150- ЭМ | | |
| 1 | Общие данные. План расположения | 69 | |
| | электрооборудования на отм. -1,500 | | |
| 2 | Схема однолинейная. | 70 | |
| | Кабельный журнал. Трубозаготовитель- | | |
| | ная ведомость | | |
| 3 | Схемы управления. | 71 | |
| | Схемы подключения | | |

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Электрическое освещение | | |
| | т.п А II, III, IV-150- -ЭО | | |
| 1 | Общие данные. План расположения | 72 | |
| | электрического оборудования | | |
| | | | |
| | КИП и автоматика | | |
| | т п А-II, III, IV-150- АВК | | |
| 1 | Общие данные. Схемы. План расположе- | 73 | |
| | ния приборов и электрических | | |
| | проводок | | |
| | | | |
| | Связь и сигнализация | | |
| | т.п. А II, III, IV-150- СС | | |
| 1 | Общие данные. План расположения | (74) | |
| | оборудования и сетей | | |

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

Привязан

А-II, III, IV-150-296м. 85

Лист 2

1281-01 4 Формат А2

Альбом I, ч1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## 1. Общая часть

1.1. Типовой проект „Сооружения для Северной строительно-климатической зоны. Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²" разработан на основании:

плана типового проектирования на 1982 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР № 3 от 18.01.82 раздел XII. 1.1.7;

задания на выполнение типовых проектов убежищ для Северной строительно-климатической зоны, утвержденного Первым заместителем министра строительства предприятий тяжелой индустрии СССР тов. Бабенко от 13.06.82.

Проект выполнен взамен типового проекта А-II-150-74/103 „Отдельно стоящее убежище на 150 человек."

1.2. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиям главы СНиП II-11-77 „Защитные сооружения гражданской обороны" для классов убежищ А-II, А-III, А-IV.

Степень огнестойкости II.

Класс сооружения II.

1.3. В особый период сооружение используется в качестве убежища вместимостью 150 человек

1.4. Сооружение в мирное время пользуется под отапливаемый склад несгораемых материалов в несгораемой упаковке с нагрузкой на стеллажи 0,1-0,6 т/м². Загрузка и выгрузка хранимых материалов предусмотрена через загрузочный люк автокраном. Транспортирование их внутри помещения осуществляется ручной тележкой грузоподъемностью 250 кг. Стеллажи для складирования материалов служат нары, устанавливаемые так, чтобы расстояние между ними для проезда тележки составляло 1,3 м. Постоянных рабочих мест в складе нет.

1.5. Освобождение помещений от складируемых материалов, расстановка нар для размещения людей согласно разработанной в проекте планировке, приведение в в готовность оборудования и приборов должны быть произведены за 12 часов.

1.6. Типовой проект разработан для IА и IД подрайонов Северной строительно-климатической зоны согласно главы СНиП 2.01.01-80. Температурные параметры воздуха приняты для города Якутска:

среднегодовая температура - минус 10,3°С;

температура наиболее холодной пятидневки для проектирования отопления - минус 55°С;

продолжительность отопительного периода - 254 дня;

средняя температура отопительного периода - минус 19,5°С;

температура внутри отапливаемого помещения 10°С.

1.7. Проект предусматривает строительство сооружения на крупно-обломочных или песчаных сыпучемерзлых грунтах, недающих осадок при оттаивании и II принцип использования вечномерзлых грунтов в качестве основания. Нормативное значения прочностных и деформационных характеристик грунта:

объемная масса - $\gamma^0 = 1,80$ тс/м³;

угол внутреннего трения - $\varphi^H = 35°$;

модуль деформации $E = 300$ кгс/см²;

удельное сцепление $C^H = 0,01$ кгс/см²;

коэффициент пористости $e = 0,65$;

суммарная влажность $W_c \leq 0,03$ д.е;

грунтовые воды - отсутствуют.

Мощность сыпучемерзлого грунта под основанием сооружения должна быть не менее значений, указанных в таблице

| Температура грунта, °С | -0,6 | -2,0 | -3,0 | -4,0 |
|---|---|---|---|---|
| Мощность сыпучемерзлого грунта под основанием сооружения, м | 7,5 | 7,0 | 5,5 | 4,5 |

При мощности сыпучемерзлого грунта менее величины, указанной в таблице, следует проверить величину осадки оттаивающих грунтов, залегающих ниже.

## 2. Объемно-планировочные и конструктивные решения

2.1. Убежище на 150 человек представляет собой отдельно стоящее полузаглубленное сооружение с отметкой пола ниже планировочной отметки на 1,5 м, с размерами в плане 12×12 м с сеткой колонн 6,0×6,0 м. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

2.2. Высота помещений в чистоте равна - 3 м, до низа выступающих конструкций 2,5 м.

2.3. Для заполнения убежища предусматривается два входа с противоположных сторон сооружения, один из которых является эвакуационным. При выходах предусмотрены тамбуры.

2.4. Убежище запроектировано в конструкциях серии У-01-01/80 „Унифицированные сборномонолитные конструкции заглубленных помещений с перекрытиями балочного типа."

2.5. Фундаменты железобетонные монолитные, под стены ленточные, под среднюю колонну - столбчатый. Стены - сборные, у входов монолитные. Покрытие - сборно-монолитное.

2.6. Входы, тамбуры и загрузочный тоннель с люком выполняются из монолитного железобетона.

2.7. Перегородки из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного марки 75, плотностью 1650 кг/м³ ГОСТ 530-80 на растворе марки 25, армируются в продольном направлении двумя стержнями ф 6 А I на расстоянии 100 мм друг от друга через 6 рядов кладки.

2.8. Обратную засыпку пазух фундаментов и обвалование сооружения произвести после возведения перекрытия местным грунтом с послойным уплотнением равномерно со всех сторон.

2.9. Гидроизоляция сооружения от капилярной влаги выполняется следующим образом:

наружная поверхность стен покрывается тремя слоями этинолиевого покрытия;

перекрытие сверху покрывается двумя слоями полиизобутиленового листа марки ПГС, наклеенных клеем N 88Н;

днище защищается слоем щебня толщиной 50 мм, пропитанного битумом.

2.10. Все монолитные бетонные конструкции, разработанные в чертежах марки АР, изготавливать из бетона с маркой по морозостойкости Мрз 50.

## 3. Условия привязки объекта

3.1. Необходимо размещать убежище на площадке таким образом чтобы удаление от входа 1 до ближайшего здания соответствовал требования таблицы 4 п. 2.20 СНиП II-11-77.

3.2. Вертикальная планировка площадки должна предусматривать отвод от убежища ливневых и других жидкостей при разрушении различных емкостей, коллекторов магистральных трубопроводов.

## 4. Водопровод

4.1. Источником водоснабжения сооружения являются наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода промышленной площадки или жилого массива.

4.2. Ввод водопровода в сооружение предусмотрен по типу „петли" двумя трубопроводами из стальных электросварных прямошовных труб ф 57×2,5 ГОСТ 10704-76, прокладываемых в общей теплоизоляции с обратным трубопроводом теплопровода - этим достигается защита от замерзания и циркуляция воды в трубопроводах ввода.

4.3. Внутренние системы водопровода и канализации предназначены для работы только в особый период, в мирное время необходимо производить периодическую проверку их работоспособности.

4.4. Внутренняя система водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам к баку запаса питьевой воды, и поливочному крану для мойки приемно-аварийного резервуара для сбора стоков.

4.5. Для запаса питьевой воды предусмотрен сухой бак вместимостью 1,1 м³, оборудованный указателем уровня, водоразборным краном и системой опорожнения. Бак заполняется водой при приведении сооружения в готовность для работы в особый период.

4.6. При работе в особый период бак запаса питьевой воды заполнен. Вода поступает к санитарным приборам от наружной сети водопровода. При прекращении поступления воды, или получения сигнала о невозможности ее использования для хозяйственно-питьевых целей, задвижки на вводе закрываются и питьевые нужды обеспечиваются из бака. Раздача воды - через водоразборный кран.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| Нач. ЭТО | Иванов | | | А-II-III-IV-150-296 м. 85 | -ПЗ |
| Нач. ОВК | Сурояков | | | | |
| Нач. ОВТ | Юшков | | | | |
| Нач. АСО-2 | Гаспирович | | | | |
| ГИП | Шнеерсон | | | Пояснительная записка | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4 |
| Н. контр. | Ситникова | | | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |

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

1281-01 5

## 5. Канализация

5.1. Системы канализации предусмотрены для отвода сточных вод от санитарных приборов, опорожнения бака запаса питьевой воды, удаления случайных вод от проливов и опорожнения трубопроводов.

5.2. Стоки от санитарных приборов самотеком поступают в приемно-аварийный резервуар для сбора стоков, откуда перекачиваются центробежным фекальным насосом СД 16/10-44 в наружную сеть бытовой канализации.

5.3. В особый период санитарные приборы используются только при поступлении воды из наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода. Вслучае отказа насоса или подъеме уровня в резервуаре для сбора стоков до аварийного, на входе в санузлы загорается световой сигнал, запрещающий использование санитарных приборов. Задвижки на вводе водопровода и выпуске канализации закрываются. Вместо унитазов используют отверстия в перекрытии приемно-аварийного резервуара для сбора стоков.

5.4. Опорожнение бака запаса питьевой воды при проверке и промывке осуществляется через поливочный кран системы опорожнения бака в отверстие приемно-аварийного резервуара для сбора стоков. Оставшаяся в трубопроводах вода сливается в приямок для сбора случайных вод, откуда перекачивается ручным насосом.

## 6. Вентиляция

6.1. В проекте предусмотрено два варианта системы вентиляции убежища:

а) вариант 1- система вентиляции убежища обеспечивает подачу и очистку наружного воздуха при трех режимах:
чистой вентиляции (режим I);
фильтровентиляции (режим II);
регенерации (режим III).

б) вариант 2- система вентиляции убежища обеспечивает подачу и очистку наружного воздуха при двух режимах:
чистой вентиляции (режим I);
фильтрации (режим II).

6.2. Количество наружного воздуха на одного укрываемого для режима чистой вентиляции составляет:
7 м³/ч- при расчетных параметрах А с температурой до 20°С,
10 м³/ч-при расчетных параметрах А с температурой от 20 до 25°С.

Количество наружного воздуха на одного укрываемого для режима фильтровентиляции составляет 2 м³/ч.

6.3. При чистой вентиляции наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 1 (вариант 1) и через аварийный выход (вариант 2), очищается от пыли в масляных фильтрах типа „ФЯР" и вентилятором системы П1 подается в помещения. Удаляется воздух из сооружения в объеме 90% от притока за счет подпора через шахту 3 (вариант 1) и шахту 2 (вариант 2) системой ВЕ1.

6.4. При фильтровентиляции (вариант 1) наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 2, очищается от пыли в фильтрах типа „ФЯР", затем в фильтрах- поглотителях типа ФПУ- 200 и вентилятором системы П2 подается в помещение.

6.5. При фильтровентиляции (вариант 2) наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 1, очищается от пыли в предфильтрах ПФП- 1000, затем в фильтрах- поглотителях ФПУ- 200 и электроручным вентилятором системы П2 подается в помещение.

6.6. Вентилятор фильтровентиляции устанавливается последовательно с вентилятором чистой вентиляции, который работает в течение особого периода. При переводе сооружения на режим фильтровентиляции вентилятор чистой вентиляции переключается на рециркуляцию. Вытяжка из помещения для укрываемых осуществляется через санузлы в объеме меньшем объема приточного воздуха на величину 0,6 объема помещения для укрываемых системой ВЕ1.

6.7. При регенерации (вариант 1) подаваемый в помещение для подпора наружный воздух (система П2) очищается от окиси углерода в фильтрах типа ФГ- 70. Перед фильтром ФГ- 70 наружный воздух подогревается до 60°С, а после фильтра охлаждается до температуры помещения в гравийном охладителе. Очистка наружного воздуха от окиси углерода обеспечивается в фильтрах ФГ- 70 при температуре не ниже 60°С. При температуре ниже 60°С наружный воздух подается в вытяжную систему ВЕ1. Вентилятор чистой вентиляции в режиме регенерации работает на рециркуляцию. Восстановление кислорода во внутреннем воздухе осуществляется в установке РУ-150/6 и сопровождается тепловыделением. После прохождения через установку РУ-150/6, обогащенный кислородом, воздух охлаждается до температуры помещения в гравийном охладителе.

6.8 Вентиляция тамбура у оси 1 осуществляется за счет воздуха, подаваемого системой фильтровентиляции П2.

6.9. Все воздуховоды внутри помещений до герметических клапанов и соединительный воздуховод между воздухозаборами чистой и фильтровентиляции выполняются из стальных труб. Воздуховоды, обвязывающие фильтры ФПУ-200, ФГ и регенеративную установку, выполняются из листовой стали толщиной 2мм. Остальные воздуховоды приточной и вытяжной вентиляции выполняются из тонколистовой стали с последующей окраской масляной краской за два раза. Воздуховоды, проходящие от гравийного охладителя через помещение фильтров ФГ-70 и РУ-150/6, изолируются матами из стекловолокна толщиной 40мм с покровным слоем из лакостеклоткани. Трубы положенные в грунте, покрыть с наружной стороны праймером, двумя слоями битумной эмали, крафтбумагой внутреннюю поверхность окрасить асфальтовым или бакелитовым лаком.

Диаметры воздуховодов принимаются из расчета воздухоснабжения по режиму чистой вентиляции.

6.10. В мирное время предусматривается естественное проветривание помещения системой ВЕ1.

6.11. Характеристика контрольно-измерительных приборов приведена на листе общих данных.

## 7. Отопление

7.1. Для обеспечения внутренней температуры воздуха +10°С предусмотрено центральное водяное отопление. Теплоносителем служит вода с параметрами 95-70°С из наружной теплосети.

7.2. В качестве нагревательных приборов приняты гладкие трубы проложенные по периметру сооружения.

7.3. На вводе теплосети предусмотрена перемычка с двумя вентилями и предохранительным краном между прямым и обратным трубопроводами для предупреждения замерзания системы теплоснабжения при авариях и ремонтах.

7.4. При заполнении сооружения людьми система отопления отключается.

7.5. Расходы тепла на отопление приведены в таблице основных показателей на листе общих данных.

## 8. Электроснабжение

8.1. Основной источник электроснабжения предусмотрен от сетей площадки, на которой размещается сооружение. Резервный источник электроснабжения для варианта 1 системы вентиляции предусмотрен от защитной ДЭС. Линии, питающие сооружение, не должны отключаться по сигналу „Воздушная тревога".

8.2. Питающие кабели должны быть проложены в земляных траншеях. Для восприятия возможной деформации, питающие кабели на вводе должны быть проложены с компенсирующими петлями, для чего в проекте предусмотрены два компенсационных устройства (см. чертежи строительной части проекта). При привязке типового проекта выбирается одно из компенсационных устройств.

8.3. Напряжение типовой сети ~ 380/220В.

## 9. Электроосвещение

9.1. Проектом предусмотрена устройство рабочего освещения на напряжении 220В. Нормы освещенности приняты по СНиП II-11-77. На случай прекращения подачи электроэнергии для аварийного освещения в проекте заказываются электрические аккумуляторные фонари.

9.2. Распределительная сеть электроосвещения выполняется кабелем АВВГ по стенам и потолкам с креплением скобами.

Привязан

9.3. Управление освещением предусмотрено выключателями, устанавливаемыми у входов в соответствующие помещения, и автоматическими выключателями не посредственно со щитка освещения.

## 10. Силовое электрооборудование

### 10.1. Вариант 1 (три режима вентиляции)

10.1.1. Потребителями электроэнергии являются синхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором вентиляторов и насоса; нагреватели электрокалорифера и электроосвещение.

10.1.2. По степени надежности электропитания потребители относятся ко II категории согласно п. 8.1. СНиП II-11-77. Вводное устройство получает питание от сети предприятия и от защищенного источника-дизельной электростанции (ДЭС).

10.1.3. В качестве вводного устройства использован шкаф ВРУ1-11. Распределительный пункт принят по серии 1ИР11.

В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели АП50Б, шкаф серии 1У5100.

Распределительная сеть выполняется проводами АПВ и ПВ4 в винипластовых трубах, кабелем АВВГ.

10.1.4. Управление вентиляторами с электрическим проводом предусмотрено местное-автоматическими выключателями АП50Б, установленными на стенах.

Управление насосом осуществляется в двух режимах--ручном и автоматическом. В автоматическом режиме работы, который является основным, включением и отключением насоса происходит в зависимости от уровня воды в резервуаре бытовых стоков. При переполнении резервуара стоками у входа в санузлы загорается лампа аварийной сигнализации. Ручной режим используется только при ремонтных и наладочных работах.

10.1.5. Все металлические части электроприемников, нормально ненаходящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением из-за аварийного состояния- подлежат занулению. Для зануления используются специальные жилы питающих кабелей и проводов.

### 10.2. Вариант 2 (два режима вентиляции)

10.2.1. Потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором электроручных вентиляторов и насоса, а так же электрооосвещение.

10.2.2. По степени надежности электропитания потребители относятся ко II категории, но в связи с применением электроручных вентиляторов, защищенный источник электроснабжения в убежище не предусматривается (согласно СНиП II-11-77 п. 8.1).

10.2.3. В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели АП50Б, шкаф серии 1У5100.

Распределительный пункт принят по серии 1ИР11

Распределительная сеть выполняется проводами АПВ и ПВ4 в винипластовых трубах, кабелем АВВГ.

10.2.4. Управление электроручными вентиляторами предусматривается местное-автоматическими выключателями АП50Б, установленными на стенах.

Управление насосом осуществляется в дух режимах-ручном и автоматическом. В автоматическом режиме работы, который является основным, включение и отключение насоса происходит в зависимости от уровня воды в резервуаре бытовых стоков. При переполнении резервуара стоками у входа в санузлы загорается лампа аварийной сигнализации. Ручной режим используется только при ремонтных. и наладочных работах.

10.2.5. Все металлические части электроприемников, нормально не. находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением из-за аварийного состояния- подлежат занулению. Для зануления используются специальные жилы питающих кабелей и проводов.

## 11. Кип и автоматика

11.1. Для контроля уровня бытовых стоков предусматривается регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3.
Выходные контакты прибора используются в схеме управления насосным агрегатом, разработанного в разделе силового электрооборудования.

## 12. Связь и сигнализация

12.1. В сооружении установлен телефонный аппарат прямой связи с пунктом управления гражданской обороны (ПУГО) и телефонный аппарат местной связи предприятия.

12.2. Для радиофикации в сооружении предусмотрена установка двух абонентских громкоговорителей.

12.3. Подключение телефона местной связи и радио выполнить к сетям устройств связи предприятия. Кабели связи и радио вводятся через компенсационное устройство, в котором кабели прокладываются со свободной петлей. Проектом предусматривается два варианта ввода сетей связи.

При привязке типового проекта выбирается наиболее удобный вариант.

## 13. Основные положения по организации строительства

13.1. Типовой проект убежища разработан для строительства на сыпучемерзлых грунтах, не меняющих свои прочностные свойства и не дающих осадки при изменении отрицательной температуры грунта на положительную.

13.2. Сооружение убежища полузаглубленного типа с отметкой пола на 1,5 м ниже планировочной отметки.

Грунтовые воды отсутствуют.

13.3. Производство работ можно вести в любое время года.

Продолжительность строительства восемь месяцев.

13.4. Производство земляных работ:

разработку грунта производить экскаватором Э-504 либо Э-505 с обратной лопатой емк. 0,5 м³

Отталкивание грунта от бровки котована и обратную засыпку производить бульдозером типа Д-492.

Засыпку пазух котлована и обваловаце сооружения производить местным грунтом.

Разравнивание грунта обвалования производить передвижными транспортерами.

13.5. Производство работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, монтаж сборных железобетонных конструкций гидроизоляции вести в соответствии с требованиями нормативных документов:

СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные";

СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные";

СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция";

СН с 83-67 „Указания по производству и приемке работ при сооружении железобетонных резервуаров для нефти и нефтепродуктов";

СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.";

СН 420-71 „Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций".

Экспресс-информация, серия 16 „Объекты гражданской обороны. Защитные сооружения", вып. 2 (24).

Привязан



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

Альбом I, ч.I

Типовой проект А-II, III, IV-150-

13.6. Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

| Наименование работ | единица измер. | Всего по строительству |
|---|---|---|
| 1. Земляные работы | | |
| выемка | $м^3$ | 600 |
| засыпка пазух | $м^3$ | 256 |
| обвалование | $м^3$ | 1238 |
| 2. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций | $м^3$ | 255 |
| 3. Монтаж сборных конструкций | $м^3$ | 7.7 |
| 4. Гидроизоляционные работы | $м^2$ | 376 |
| 5. Устройство полов | $м^2$ | 130 |
| 6. Заполнение проемов | $м^2$ | 16 |
| 7. Монтаж технологического оборудования | тыс. руб. | 0,06 |
| 8. Санитарно-технические работы | тыс. руб. | 1,17 |
| 9. Электромонтажные работы | тыс. руб. | 1,70 |

## 14. Оценка прогрессивности и экономичности проектных решений

Технико-экономические показатели проекта и результаты сравнения этих показателей сопоставлены с показателями типового проекта А-II-150-74/103, разработанного для аналогичных климатических и грунтовых условий

| Наименование показателей требований | Типовой проект А-II-150-74/103 | Типовой проект А-II, III, IV-150 |
|---|---|---|
| 1. Нормативный документ для проектирования | СН 405-70 | СНиП II-11-77 |
| 2. Размещение сооружения | Отдельно стоящее | Отдельно стоящее |
| 3. Грунты освещения | Сыпучемерзлые | Сыпучемерзлые |
| 4. Класс защиты | II | II, III, IV |
| 5. Количество режимов вентиляции | Два режима | Два варианта, два режима и три режима |
| 6. Конструкции каркаса | У-01-01, Вып.2 | У-01-01/80 Вып. 0-1 |
| 7. Сметная стоимость тыс. руб. | 54,53 | 57,90 |
| в том числе СМР | 49,56 | 54,00 |
| 8. Стоимость строительно-монтажных работ в руб. на 1 $м^2$ общей площади, | 446,96 | 343,1 |
| то же на укрываемого | 363,53 | 360,0 |
| 9. Общая площадь $м^2$ | 122,0 | 157,4 |
| 10. Площадь помещений основного назначения, $м^2$ | 54,0 | 65,4 |
| 11. Площадь вспомогательных помещений, $м^2$ | 68,0 | 92,0 |
| 12. Расход стали в натуральном исчислении, т | 67,5 | 37,7 |
| 13. Расход цемента в натуральном исчислении, т | 210,0 | 110,9 |

Типовой проект А-II, III, IV-150- выполненный с учетом требований действующих нормативных документов и серий, имеет по сравнению с типовым проектом, взамен которого он разработан, следующие преимущества:

шесть вариантов применения проекта в зависимости от класса и вариантов режима вентиляции;

в двух вариантах вентиляции предусмотрены электровентиляторы с электроручным и электрическим приводом;

в сооружении отсутствует монолитное днище;

сметная стоимость сооружения определена в ценах 1984 года.

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

Привязан

Альбом I ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План обвалования. Виды фасадов | |
| 3 | План на отм. -1,500; -0,900. Вариант 1 | |
| 4 | План на отм. -1,500; -0,900. Вариант 2 | |
| 5 | Ведомость отделки помещений. Спецификации | |
| 6 | План полов. Фрагмент 1. Ф0м 1. Вариант 1 | |
| 7 | План полов. Фрагмент 1. Ф0м 1. Вариант 2 | |
| 8 | Разрезы с 1-1 по 5-5 | |
| 9 | Разрезы с 6-6 по 13-13 | |
| 10 | Резервуар бытовых стоков. Планы, сечения | |
| 11 | Разбивка поз. 11, 12 для крепления нар. Узлы А, Б | |
| 12 | Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5 | |
| 13 | Нары. Щиты Щ1, Щ2, Щ3. Виды. Сечения | |
| 14 | Щит Щ6. Каркас. Сечения | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.136-10 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| 1.138-10 вып. 1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 3.901-9 вып. 1 | Сальники нажимные Ду50÷1400мм для прохода труб через стены сооружений | |
| ТДК-Н-1-70, часть II, раздел II, альбом 2 | Аварийные выходы воздухозаборные, воздуховыхлопные и газовыхлопные устройства | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами обеспечивающими безопасную эксплуатацию

Главный инженер проекта, осуществивший привязку
Главный инженер проекта Шнеерсон Шнеерсон С.Л.

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

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТДК-Н-1-68, часть II, раздел IV, ред. 1971г | Металлические двери ДУ-III-2; ДУ-III-3, ДУ-IV-2; ДУ-IV-3, ДУ-I-2; ДУ-I-3 | |
| ТДК-Н-1-70, часть II раздел VI, альбом 8 | Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС | |
| 01.036-1, вып. 3,4 | Защитно-герметические и герметические двери и ставни для убежищ | |
| | Прилагаемые документы | |
| А-II, III, IV-150 - КЖИ | Индустриальные строительные изделия | Альбом I ч. 2 |
| А-II, III, IV-150 - ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом III |

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| -АР | Архитектурно-строительные решения | |
| -КЖ | Конструкции железобетонные | |
| -КМ | Конструкции металлические | |
| -ВК | Внутренние водопровод и канализация | |
| -ОВ | Отопление и вентиляция | |
| -ЭЛ | Электротехническая часть | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация элементов заполнения проемов | |
| 5 | Спецификация перемычек | |
| 10 | Спецификация металлических изделий | |
| 11 | Спецификация элементов нар | |
| 12 | Спецификация элементов деревянных каркасов | |
| 12 | Спецификация элементов деревянных щитов | |
| 14 | Спецификация на щит Щ6 | |

## Основные строительные показатели

| Классы защиты убежища | Площадь застройки, м² | | Общая площадь, м² | | Строительный объем, м³ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 1 | Вариант 2 |
| II | 213,70 | 213,70 | 157,40 | 159,10 | 558,20 | 558,20 |
| III | 213,70 | 213,70 | 157,40 | 159,10 | 541,60 | 541,60 |
| IV | 213,70 | 213,70 | 157,40 | 159,10 | 533,40 | 533,40 |

## Условные обозначения

четыре места для сидения, два места для лежания

четыре места для сидения, два места для лежания

Общие указания см. в пояснительной записке

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Констр | Пузырева | | А-II, III, IV-150-296м.85 -АР |
| Проект. | Пузырева | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Пров. | Рытвина | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м² |
| Рук.гр. | Рытвина | | Стадия Р; Лист 1; Листов |
| Гл.спец. | Ирхина | | Общие данные |
| Нач.отд | Гаспирович | | Минтяжстройиндустрии СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Н.контр. | Ситникова | | |

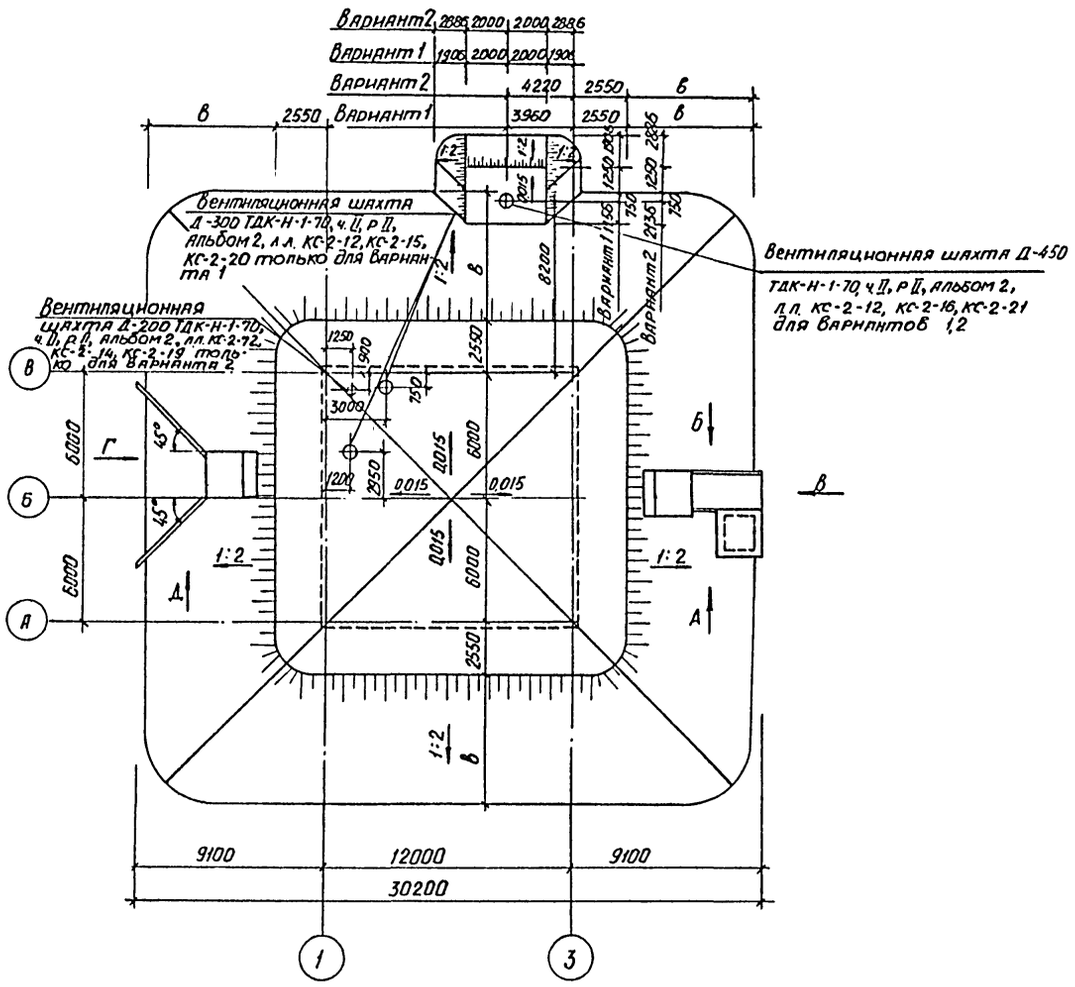
Копировал Зг

1281-01 9

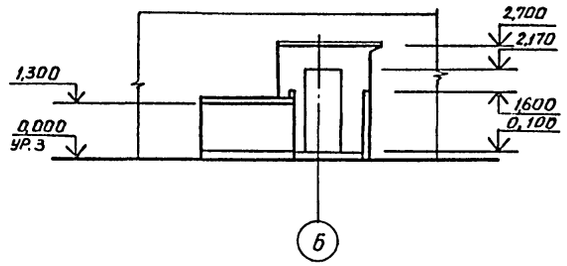
Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I,ч

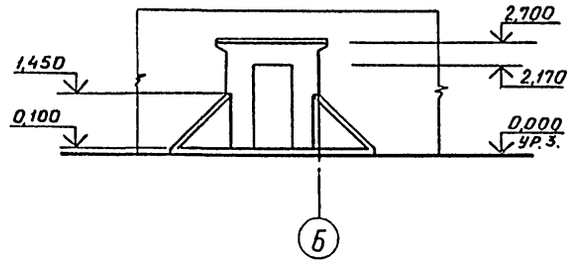
## План обвалования



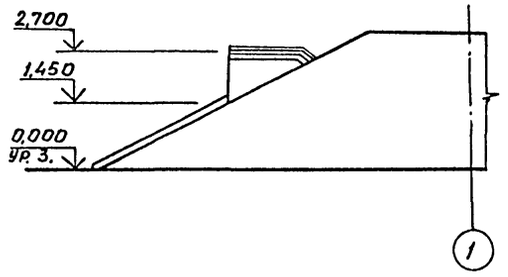

## Вид В




## Вид Г

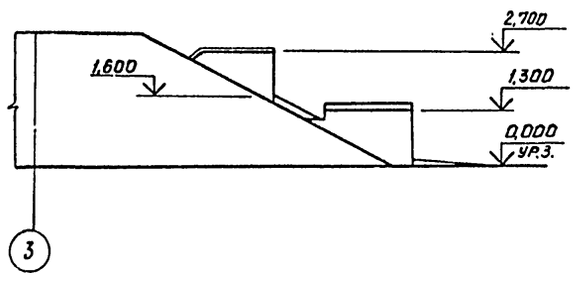



## Вид Д

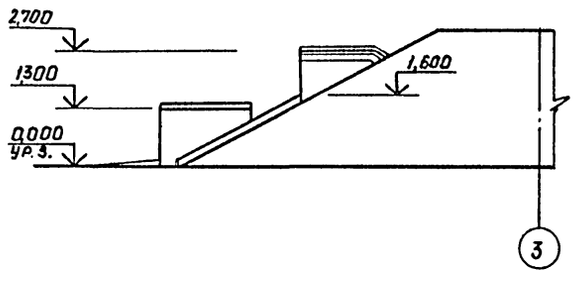



Значение „В" см. на листе 8

## Вид А




## Вид Б




Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Пузырева | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Гл. кон. инс. | Запятро | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.82 |
| ГИП | Шнеерсон | | |

тп А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

План обвалования.

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

Минтяжстрой СССР
КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

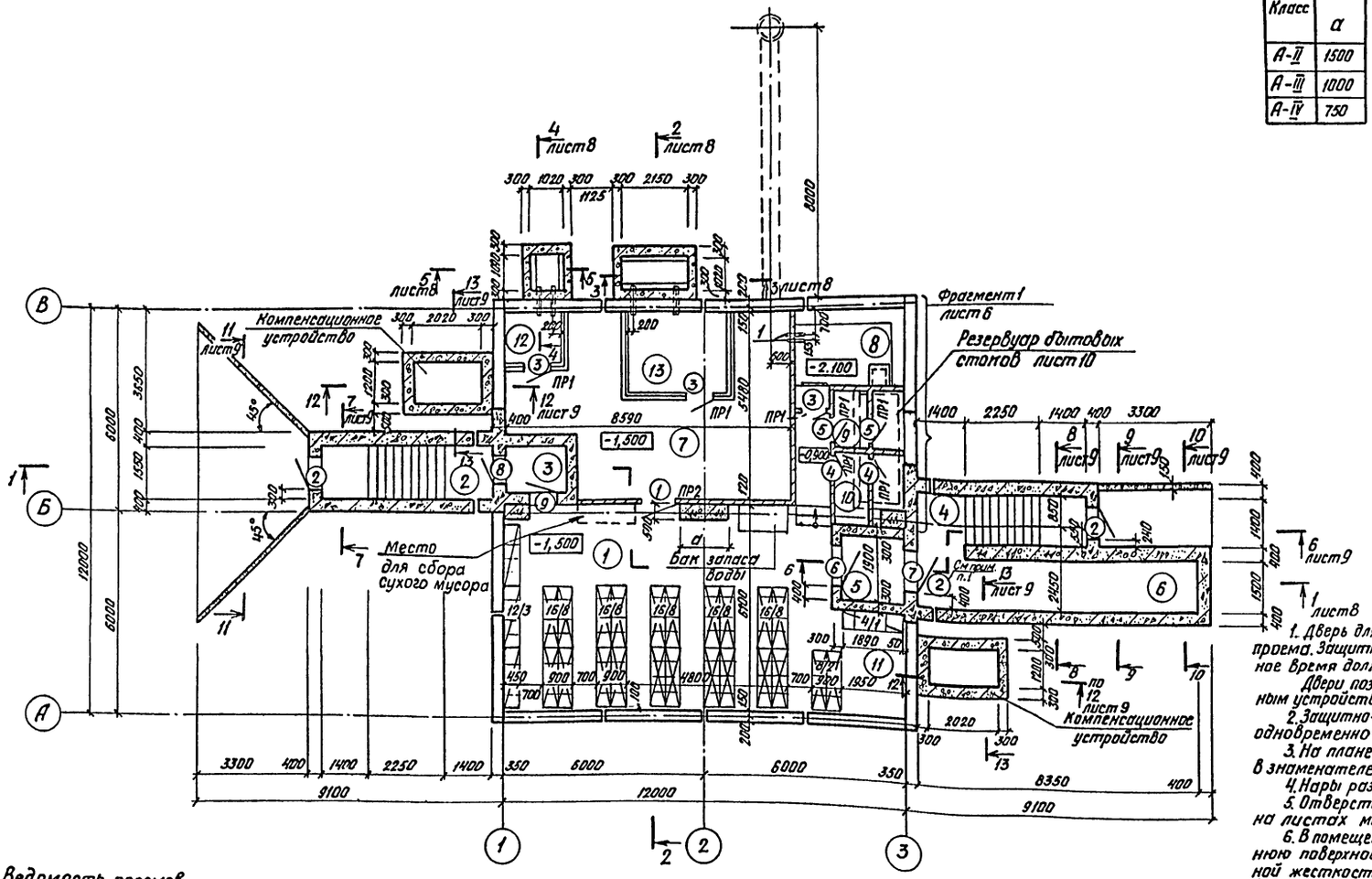
Копировал

1281-01 10

Формат А2

Рук. гр. КЖ Микова
Рук. гр. ОВ Мухорьямова
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

## План на отм.-1,500;-0,900




### Таблица значений „а"

| Класс | а |
|---|---|
| А-II | 1500 |
| А-III | 1000 |
| А-IV | 750 |

### Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Помещение для укрываемых | 65,40 | Д |
| 2 | Вход 1 /аварийный выход/ | 7,80 | " |
| 3 | Тамбур аварийного выхода | 2,60 | " |
| 4 | Вход 2 | 7,10 | " |
| 5 | Тамбур входа 2 | 3,60 | " |
| 6 | Помещение загрузки | 12,50 | " |
| 7 | Вентиляционная камера | 30,70 | " |
| 8 | Помещение насосной | 7,50 | " |
| 9 | Мужской санузел | 4,60 | " |
| 10 | Женский санузел | 5,20 | " |
| 11 | Медицинский пост | — | " |
| 12 | Помещение фильтров | 2,60 | " |
| 13 | Помещение регенеративных установок | 7,80 | " |

1. Дверь для использования в мирное время установить с наружной стороны проема. Защитно-герметические и герметические двери во входах в мирное время должны находиться в открытом законсервированном положении.
Двери поз. 6, 7, 8, 9 выполнить с электромагнитным замком и сигнальным устройством.
2. Защитно-герметические и герметические двери установить одновременно с устройством стен подвала.
3. На плане указано: в числителе - количество мест для сидения, в знаменателе - для лежания. Спецификация элементов нар на листе 11
4. Нары разработаны на листах 12, 13
5. Отверстия и закладные детали в железобетонных стенах см. на листах марки КЖ.
6. В помещениях фильтров и регенеративных установок внутреннюю поверхность стен изолировать минераловатными плитами повышенной жесткости на синтетическом связующем $\gamma = 200$ кг/м³ толщиной 60 мм ГОСТ 22950-78.
Кирпичную кладку в этих помещениях вести с выпуском арматуры ф6АI $\ell = 250$ мм в шахматном порядке с шагом 450×450 мм для крепления утеплителя.
7. Спецификацию на изделия закладные см на листе 10.

### Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 1 | 2070×1010 |
| 2 | 2070×910 |
| 3 | 2070×810 |
| 4 | 2070×710 |
| 5 | 2070×710 |
| 6 | 1200×2000 |
| 7 | 1200×2000 |
| 8 | 800×1800 |
| 9 | 800×1800 |

### Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 | 1ПР1-10.12.6 (0,570; 1,170; 120) |
| ПР2 | 1ПР1-12.12.6 (0,570; 120) |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Рытвина | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Гл. кон. инс. | Запятой | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |
| ГИП | Шнеерсон | | |

тп А-II, III, IV-150-296м.85 -АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

План на отм-1,500;-0,900. Вариант 1

Минтяжстройссср Красноярский Промстройниипроект

Копировал Пая

1281-01 11

Формат А2

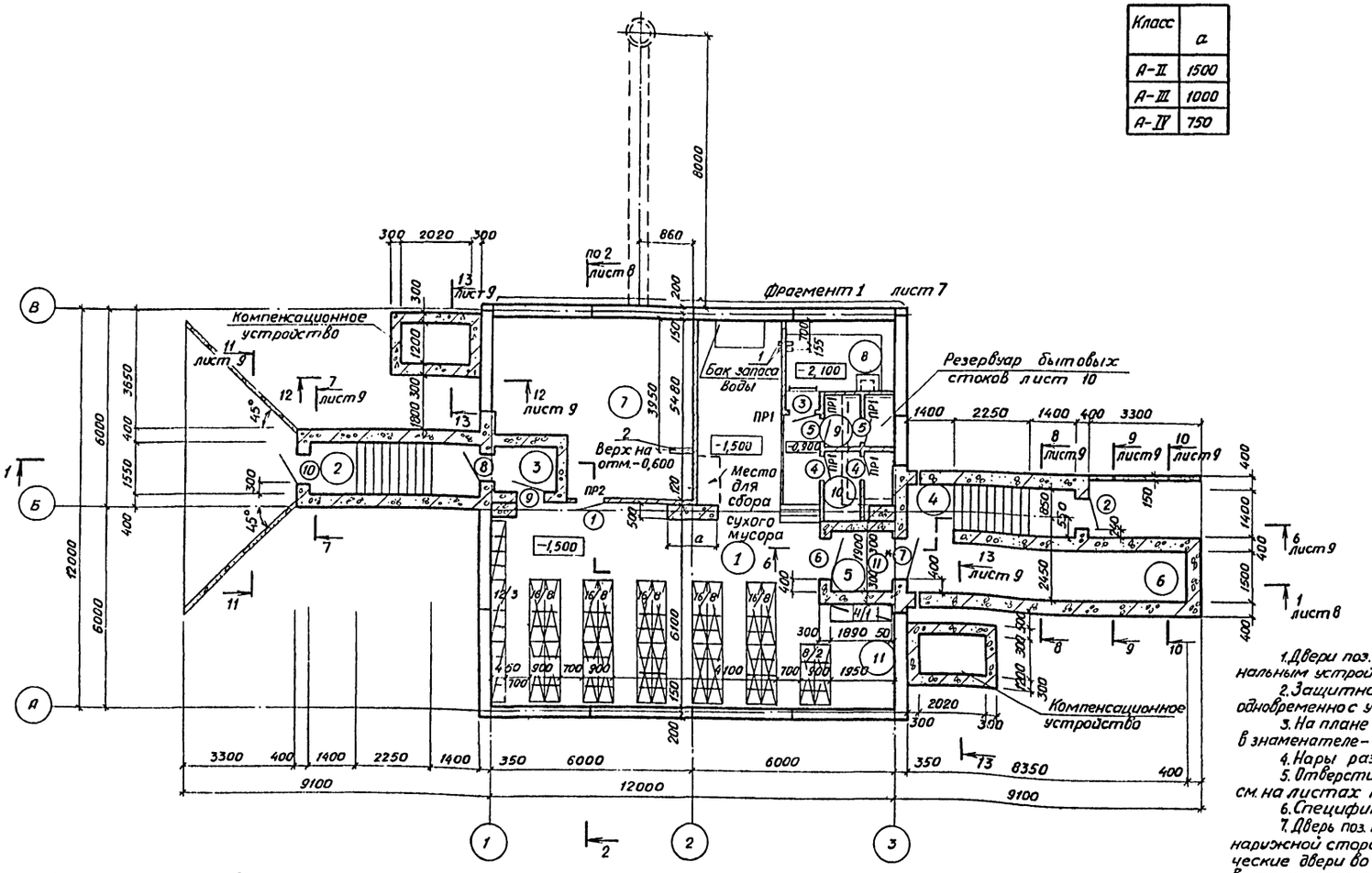
Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

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

Рук. гр. КЖ | Рук. гр. ОВ | Рук. гр. ВК | Микулич

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

## План на отм.-1,500;-0,900




## Таблица значений „а"

| Класс | а |
|---|---|
| А-II | 1500 |
| А-III | 1000 |
| А-IV | 750 |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Помещение для укрываемых | 79,50 | Д |
| 2 | Вход 1 /аварийный выход/ | 7,80 | " |
| 3 | Тамбур аварийного выхода | 2,60 | " |
| 4 | Вход 2 | 7,10 | " |
| 5 | Тамбур входа 2 | 3,60 | " |
| 6 | Помещение загрузки | 12,50 | " |
| 7 | Вентиляционная камера | 28,70 | " |
| 8 | Помещение насосной | 7,50 | " |
| 9 | Мужской санузел | 4,60 | " |
| 10 | Женский санузел | 5,20 | " |
| 11 | Медицинский пост | – | |

1. Двери поз. 6,7,8,9 выполнить с электромагнитным замком и сигнальным устройством.
2. Защитно-герметические и герметические двери установить одновременно с устройством стен подвала.
3. На плане указано: в числителе – количество мест для сидения, в знаменателе – для лежания. Спецификация элементов нар на листе 11.
4. Нары разработаны на листах 12, 13
5. Отверстия и закладные детали в железобетонных стенах см. на листах марки КЖ.
6. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10
7. Дверь поз. 11 для использования в мирное время установить с наружной стороны проема. Защитно-герметические и герметические двери во входах в мирное время должны находиться в открытом законсервированном положении.

## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 1 | 2070×1010 |
| 2 | 2070×910 |
| 3 | 2070×810 |
| 4 | 2070×710 |
| 5 | 2070×710 |
| 6 | 1200×2000 |
| 7 | 1200×2000 |
| 8 | 800×1800 |
| 9 | 800×1800 |
| 10 | 2070×910 |
| 11 | 2070×1210 |

## Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 | 1ПР1-10.12.6; 1,170; 120 |
| ПР2 | 1ПР1-12.12.6; 0,570; 120 |

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | |
| Проект. | Рытвина | |
| Пров. | Рытвина | |
| Рук. гр. | Рытвина | |
| Гл. спец. | Ирхина | |
| Нач. отд. | Гаспирович | |
| Гл. кон. инж. | Запятой | |
| Н. контр. | Ситникова | 01.4.82 |
| ГИП | Шнеер. он | |

тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

План на отм.-1,500;-0,900.

Вариант 2

Монтажстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

1281-01 12 формат А2

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. КЖ | Рук. гр. ОВ | Рук. гр. ВК |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Микова | Захарьячева | Минулич |

## Ведомость отделки помещений

| Наименование или номер помещения | Потолок | | | Стены или перегородки | | | Низ стен или перегородок (панель) | | | | Колонна | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | | Вид отделки | Площадь, м² | | Вид отделки | Площадь, м² | | Вид отделки | Высота, мм | Площадь, м² | | Вид отделки | |
| | Вариант 1 | Вариант 2 | | Вариант 1 | Вариант 2 | | Вариант 1 | Вариант 2 | | | Вариант 1 | Вариант 2 | | |
| 2, 3, 5, 8 | 21,50 | 21,50 | Известковая покраска | 92,50 | 92,50 | Окраска силикатной краской светлого тона | — | — | — | — | — | — | — | |
| 9, 10 | 9,80 | 9,80 | Водоэмульсионная покраска светлого тона | 28,70 | 12,80 | Водоэмульсионная покраска светлого тона | 20,61 | 20,61 | Масляная покраска светлого тона (простая) | 1500 | 3,00 | 3,00 | Масляная покраска светлого тона (простая) | |
| 1, 11 | 65,40 | 79,50 | то же | 80,90 | 124,60 | то же | — | — | — | — | 9,00 | 9,00 | Водоэмульсионная покраска светлого тона | |
| 4, 6 | 19,60 | 19,50 | Масляная окраска светлого тона (простая) | 58,50 | 58,50 | Масляная окраска светлого тона (простая) | — | — | — | — | — | — | — | |
| 7 | 30,7 | 28,70 | Известковая покраска | 96,00 | 66,60 | Известковая покраска | — | — | — | — | — | — | — | |
| 12, 13 | 41,00 | — | То же | 49,40 | — | См. примечание п. 1 | | | | | | | | |

## Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. Вариант 1 | Кол. Вариант 2 | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.136-10 | Дверной блок ДГ21-10 | 1 | 1 | | |
| 2 | 1.136-10 | то же ДГ21-9 | 2 | 1 | | |
| 3 | 1.136-10 | » ДГ21-8 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1.136-10 | » ДГ21-7 | 2 | 2 | | |
| 5 | 1.136-10 | » ДГ21-7А | 2 | 2 | | |
| 6 | ТДК-Н-1-68 ч.II, р.IV ред 1971 г. | » ДУ-IV-2 | 1 | 1 | | |
| 7 | 01.036-1, Вып. 4 | » ДУ-I-8 | 1 | 1 | | |
| 8 | 01.036-1, Вып. 3 | » ДУ-I-7 | 1 | 1 | | |
| 9 | ТДК-Н-1-68 ч.II, р.IV, ред. 1971 г. | » ДУ-IV-3 | 1 | 1 | | |
| 10 | 1.136-10, АР-7 | » ДГ21-9Н | — | 1 | | Шторы с жалюзийной решеткой |

## Спецификация перемычек

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. Вариант 1 | Кол. Вариант 2 | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР1 | 1.138-10, Вып. 1 | 1ПР1-10.12.6 | 7 | 5 | 25 | |
| ПР2 | 1.138-10, Вып. 1 | 1ПР1-12.12.6 | 1 | 1 | 25 | |

1. Внутреннюю поверхность стен помещений 12, 13 оклеить мешковиной и окрасить масляной краской.
2. Все двери окрасить масляной краской светлого тона. Площадь покраски для варианта 1-49,60 м², для варианта 2-43,00 м²
3. Фасады входов 1, 2 затереть цементным раствором и окрасить силикатной краской серого цвета. Площадь покраски — 20 м²

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект | Пузырева | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Архина | | |
| Нач. отд | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Ведомость отделки помещений. Спецификации

Минпромстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

1281-01 13 Формат А2

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150

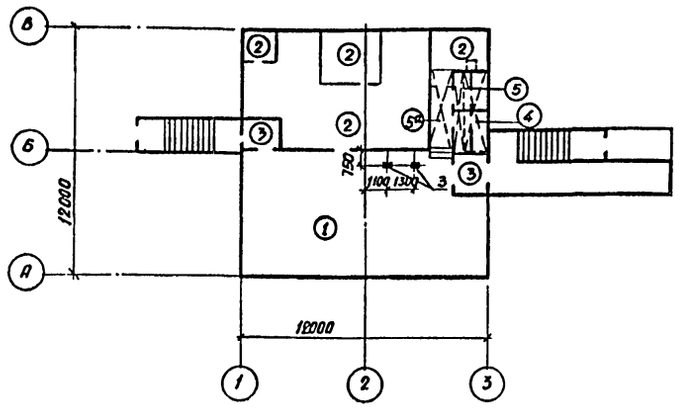
Взам. инв. №

Подпись и дата

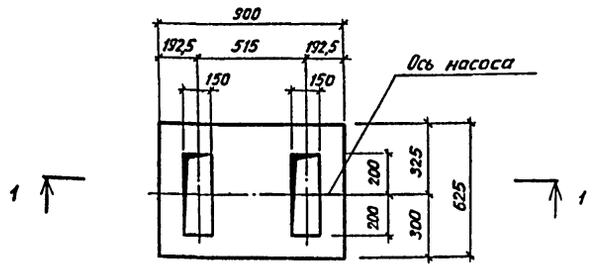
Инв. № подл.

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

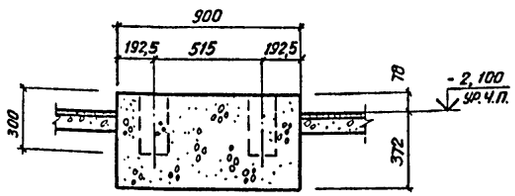
## План полов



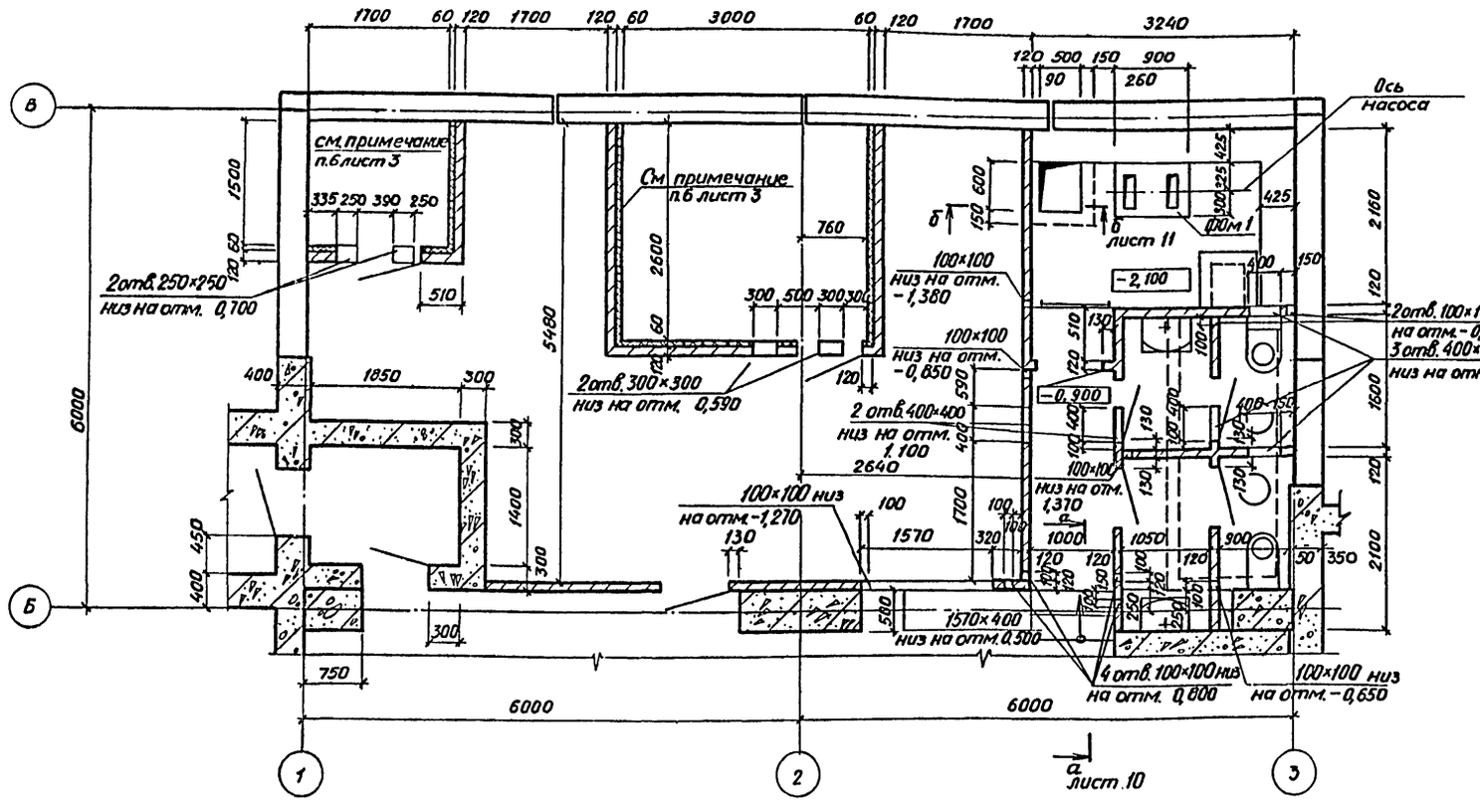

## ФОм 1



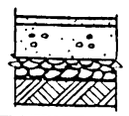
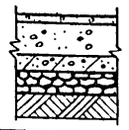
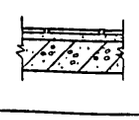

## 1 – 1




## Фрагмент 1




## Экспликация пола

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 1,11 | 1 |  | Покрытие-бетон марки М200-20мм<br>Подстилающий слой – бетон марки М100 – 80мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом – 50мм<br>Утрамбованный щебнем грунт-60мм | 65,40 |
| 7,8,12,13 | 2 |  | Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 – 20мм<br>Подстилающий слой – бетон марки М100 – 80мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом – 50мм<br>Утрамбованный щебнем грунт-60мм | 48,50 |
| 3,5 | 3 |  | Покрытие-бетон марки М200-20мм<br>Подстилающий слой – бетон марки М100 – 80мм<br>Железобетонное днище – 400мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом – 50мм<br>Утрамбованный щебнем грунт-60мм | 6,20 |
| 9,10 | 4 |  | Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 — 10мм<br>Прослойка и заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 150-15мм<br>Основание – железобетонная монолитная плита — 70мм | 5,00 |
| 9,10 | 5 |  | Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 — 10мм<br>Прослойка и заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 150-15мм<br>Гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики – 2мм<br>Подстилающий слой – бетон марки М100-80мм<br>Слой гравия с пропиткой битумом – 50мм<br>Утрамбованный щебнем грунт-60мм | 1,70 |
| | 5а | | | Пол типа 5 без гидроизоляции 3,30 |

1. Маркировку дверей, перемычек см. на листе 3
2. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Пузырева | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для Северной строительно – климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

План полов. Фрагмент 1 ФОм 1. Вариант 1

Минпромстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. Ж.Ж. | Рук. гр. ОВ | Рук. гр. ВН | Утинова | Кузьмичева | Микулин | Ларина

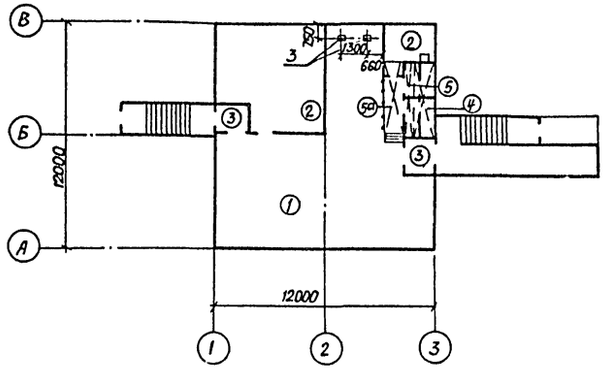
Копировал

1281-01 14

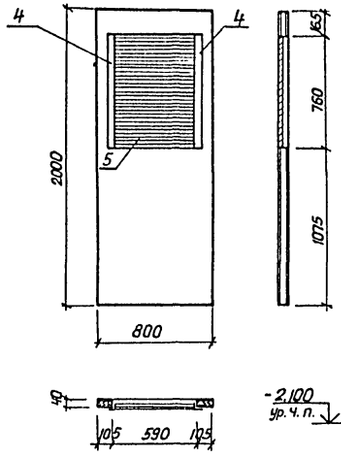
Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

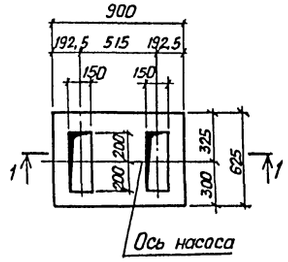
## План полов



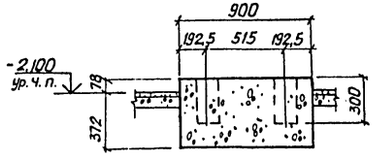

## Дверь ДГ21-9Н (полотно)




## Фом 1




## 1-1

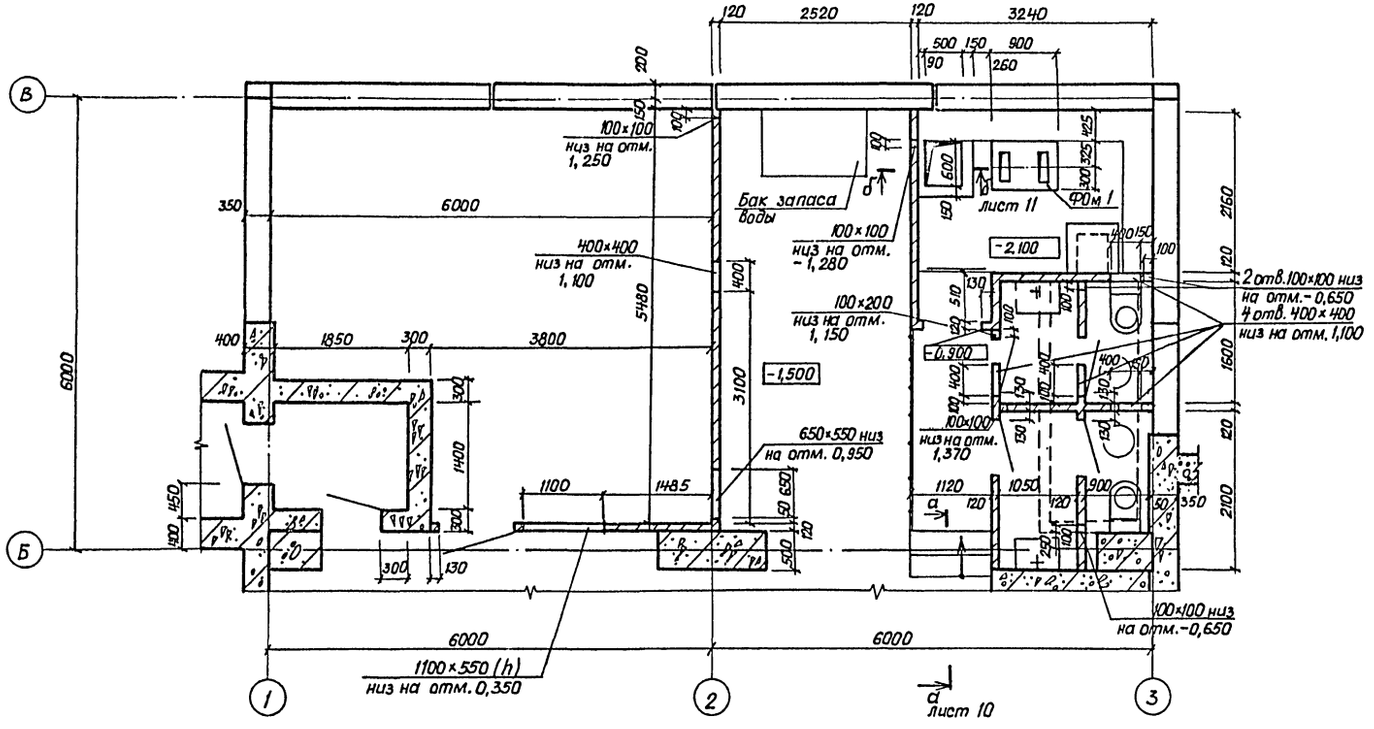



## Экспликация пола

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 1, 11 | 1 | | Покрытие-бетон марки М200 - 20мм<br>Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм<br>Утрамбованный щебнем грунт - 60мм | 79,50 |
| 7, 8 | 2 | | Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм<br>Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм<br>Утрамбованный щебнем грунт - 60мм | 36,20 |
| 3, 5 | 3 | | Покрытие-бетон марки М200 - 20мм<br>Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм<br>Железобетонное днище - 400мм<br>Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм<br>Утрамбованный щебнем грунт - 60мм | 6,20 |
| 9, 10 | 4 | | Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм<br>Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-15мм<br>Основание-железобетонная монолитная плита - 70 мм | 5,00 |
| 9, 10 | 5 | | Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм<br>Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-15мм<br>Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики - 2 мм<br>Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм<br>Слой гравия с пропиткой битумом - 50 мм<br>Утрамбованный щебнем грунт - 60мм | 1,70 |
| | 5а | | | Полтипа 5а без гидроизоляции 3,70 |

1. Маркировку дверей и перемычек см. на листе 4
2. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10

## Фрагмент 1




Привязан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Лузырева | | тп А-II, III, IV-150-296м.85-АР | |
| Проект. | Лузырева | | | |
| Пров. | Рытвина | | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны | |
| Гл. спец | Ирхина | | | |
| Нач. отд | Гаспирович | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.82 | План полов. Фрагмент 1. ФОм 1. Вариант 2 | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

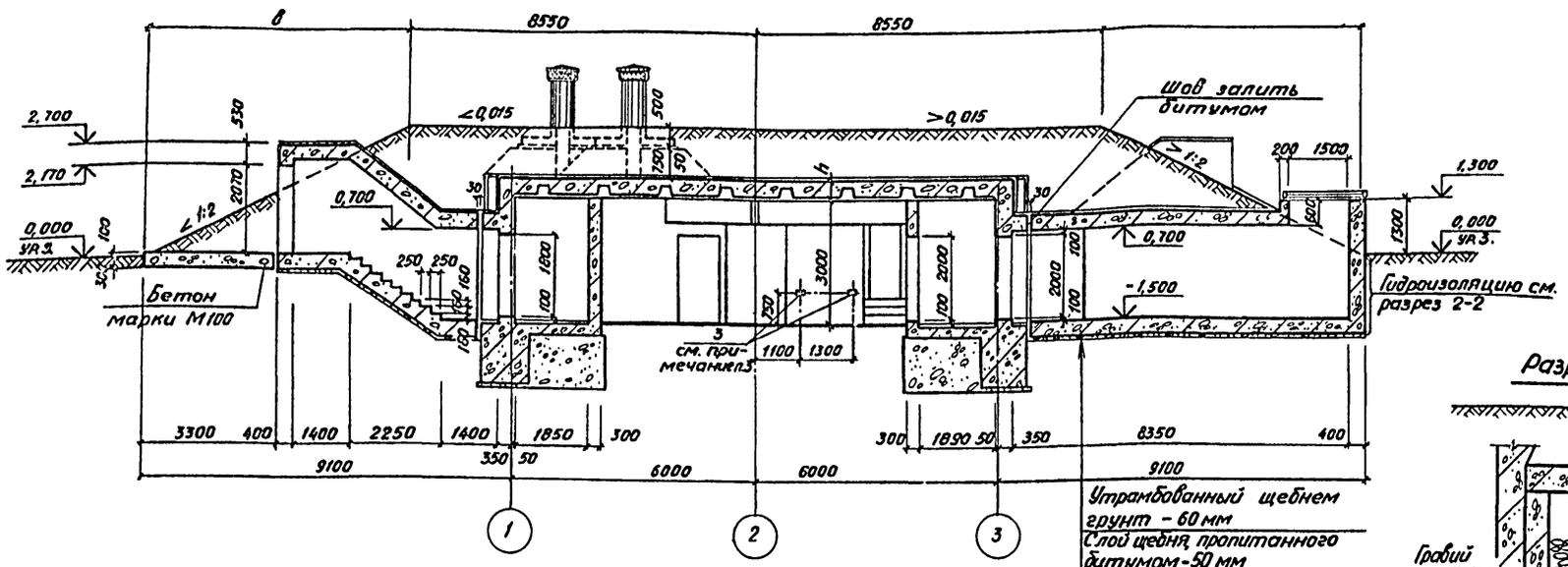
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рук. гр. КК | Микольова | Рук. гр. ОВ | Мухорамов | Рук. гр. ВК | Микулич

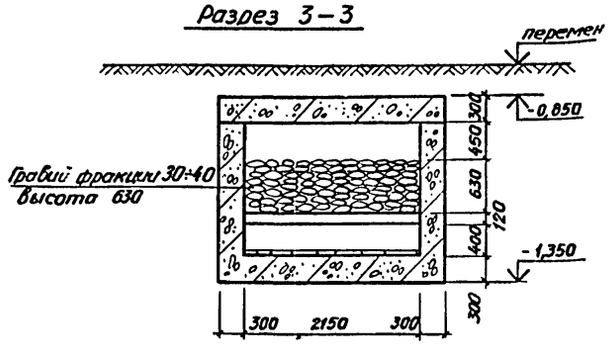
Копир. Гасилова | 1281-01 15 | Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

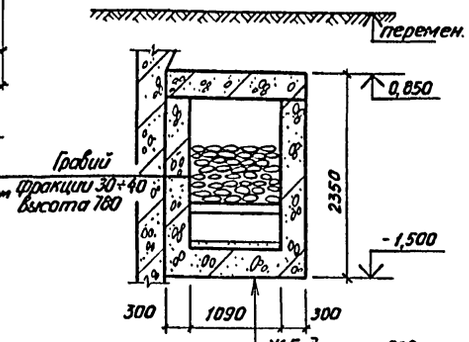
## Разрез 1-1



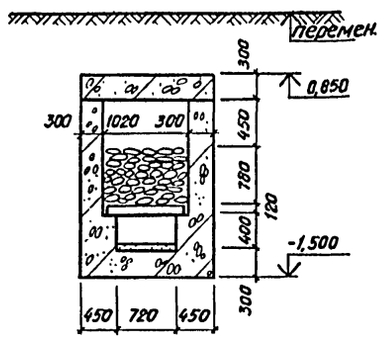

## Разрез 3-3




## Разрез 4-4

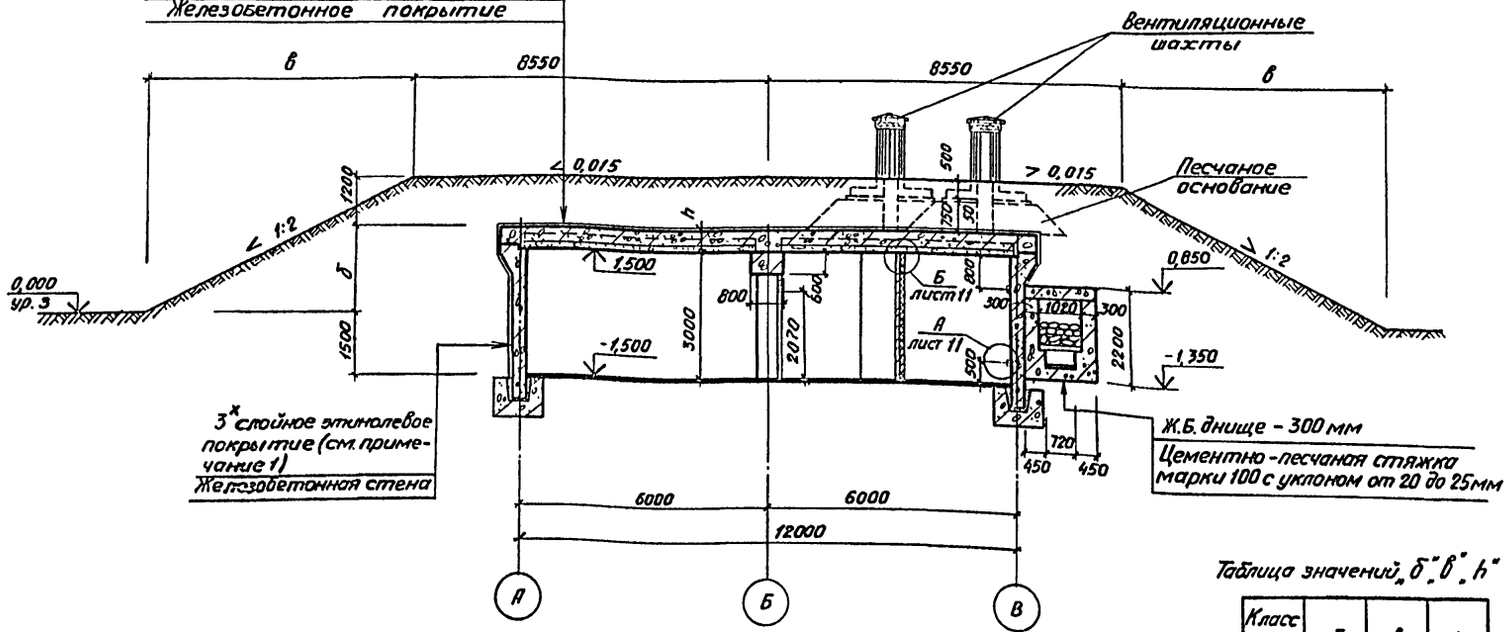



## Разрез 5-5




Защитная цементно-песчаная стяжка марки 150 от 30 до 50 мм
2 слоя полиизобутиленовых листа марки ПГС, наклеенных клеем № 88 Н, швы листов сварить горячей струей воздуха
Цементно-песчаная стяжка марки 150 - 20 мм
Железобетонное покрытие

## Разрез 2-2




1. Этиноловое покрытие состоит:
   а) 18 ч. - лак этиноль
   б) 0,2 в.ч. - графит литейный серебристый ГОСТ 5279-74
   в) 0,05 в.ч. - латекс СКС-30 шр ГОСТ 11808-76.*
2. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10.
3. Изделие закладное поз. 3 только для варианта 1.

Таблица значений „δ", „в", „h"

| Класс | δ | в | h |
|---|---|---|---|
| А-II | 2000 | 6400 | 500 |
| А-III | 1900 | 6200 | 400 |
| А-IV | 1850 | 6100 | 350 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Пузырева | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Гл. конс. | Затятый | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |
| ГИП | Шнеерсон | | |

ТП А-II, III, IV-150-296м.85 - АР

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Разрезы с 1-1 по 5-5.

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Согласовано.

| | | |
|---|---|---|
| Рук. гр. | К.Ж. | Ульянова |
| Рук. гр. | 08 | Чукольская |

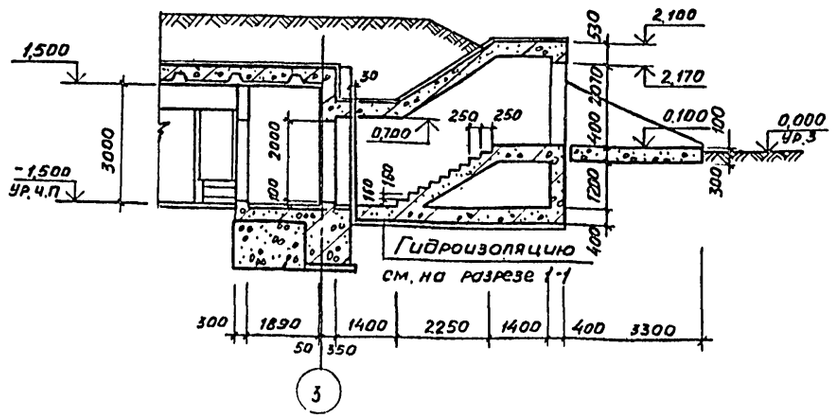
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

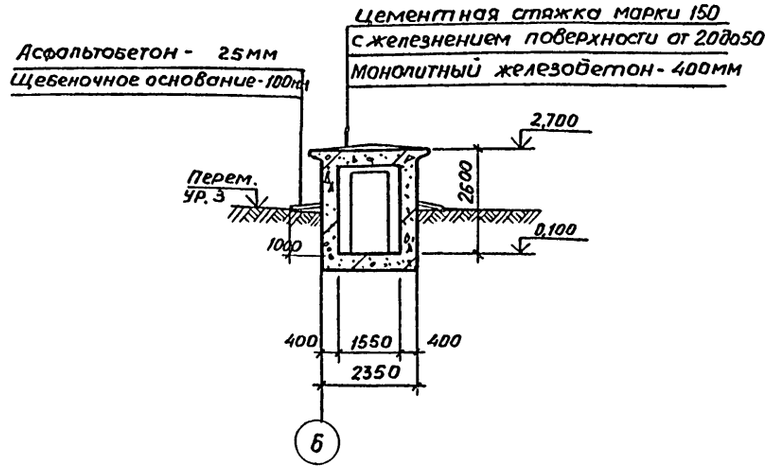
1281-01 16 Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. I

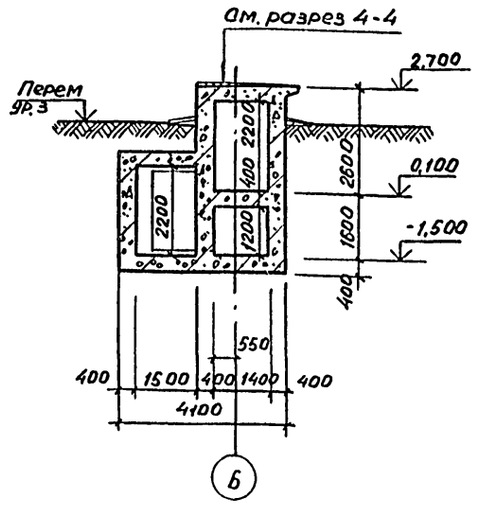
## Разрез 6-6



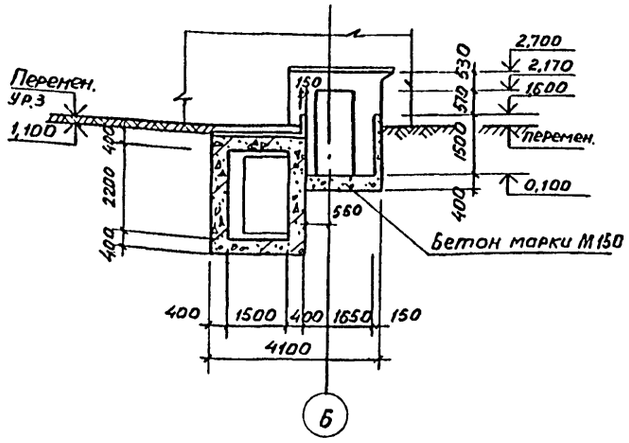

## Разрез 7-7



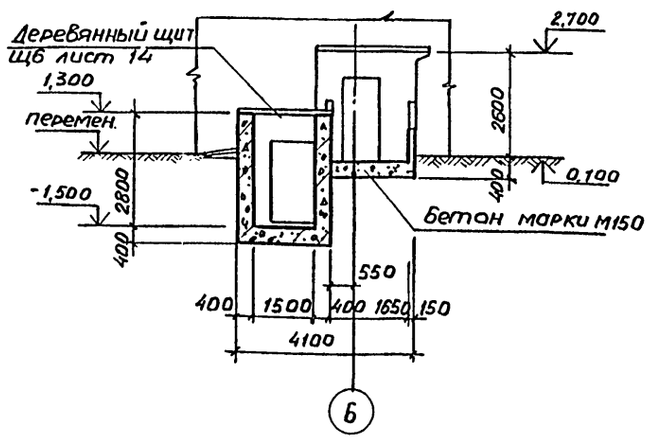

## Разрез 8-8



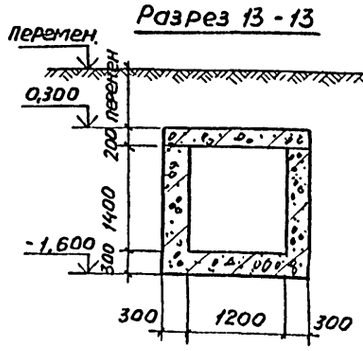

## Разрез 9-9



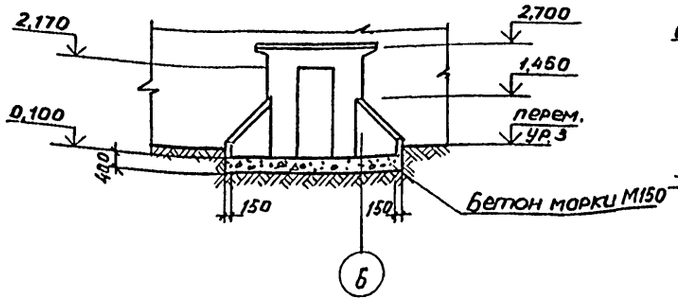

## Разрез 10-10



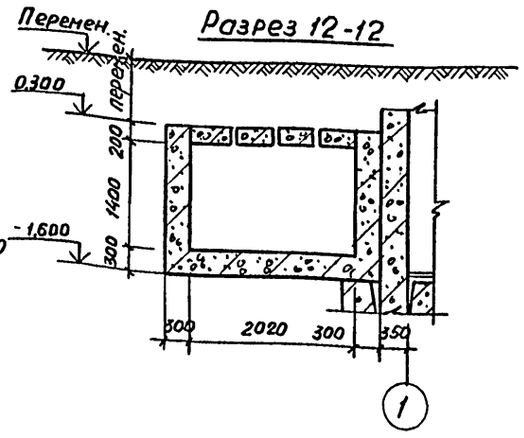

## Разрез 13-13




## Разрез 11-11




## Разрез 12-12




Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | |
| Проект. | Пузырева | |
| Пров. | Рытвина | |
| Рук. гр. | Рытвина | |
| Т. спец. | Ирхина | |
| Нач. отд. | Гаспирович | |
| Т. конин. | Запятая | |
| Н. контр. | Ситникова | |
| Гип | Шнеерсон | |

А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Разрезы с 6-6 по 13-13

Минтяжстрой СССР
Красноярский
Промстройниипроект

Копировал

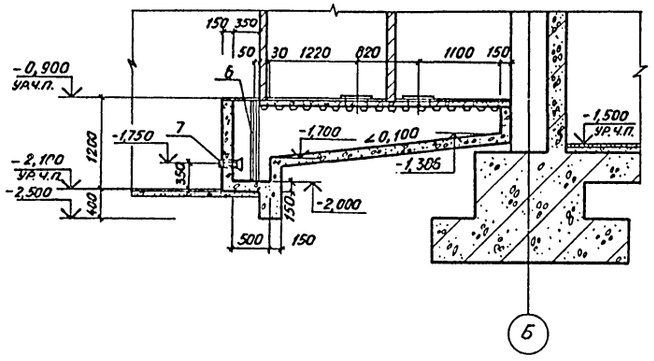
1281-01 17

Формат А2

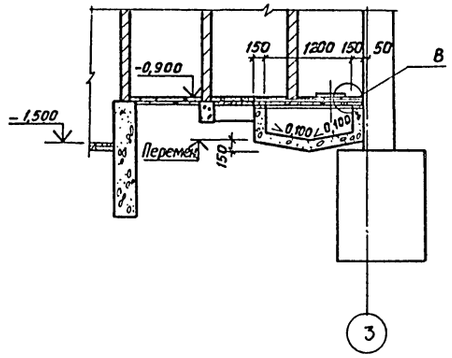
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. КЖ | Микова

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

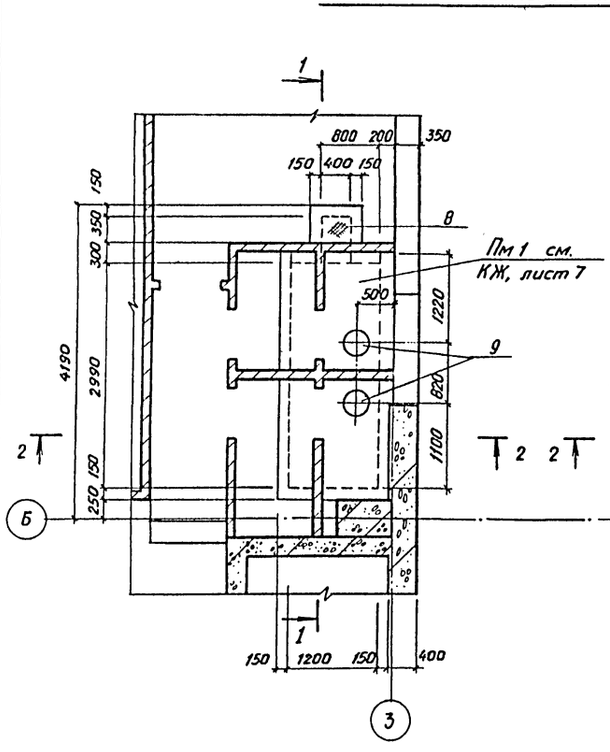
1-1

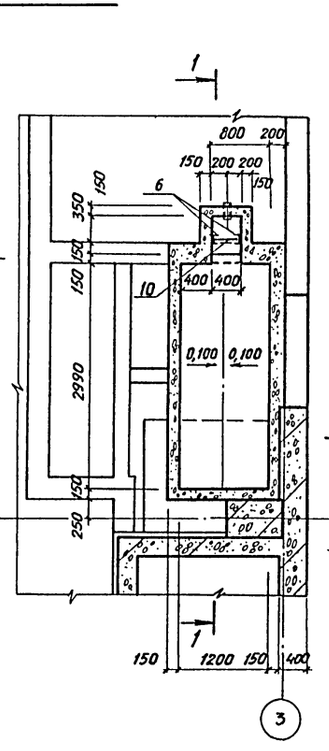


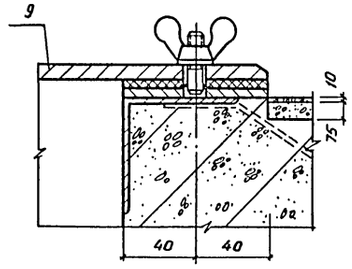

2-2



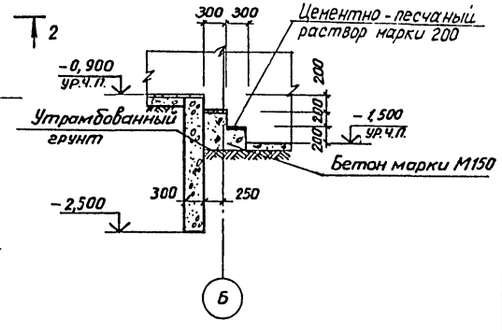

Резервуар бытовых стоков




а-а




## Спецификация металлических изделий

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. Вар. 1 | Кол. Вар. 2 | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | КЖИ-МН3 | Изделие закладное | 2 | 2 | 6,50 | |
| 2 | -МН4 | Изделие закладное | – | 1 | 18,40 | |
| 3 | -МН7 | Изделие закладное | 4 | 2 | 4,17 | |
| 4 | ТДК-Н-1-70, ч.II, разд.II, альбом 2, лист КС-2-11 | Закладная деталь М3 | – | 2 | 3,20 | Выполнить без анкеров |
| 5 | | Жалюзийная решетка ЖР1 | – | 1 | 20,15 | |
| 6 | КЖИ-МН5 | Изделие закладное | 2 | 2 | 9,80 | |
| 7 | 3.901-9, вып. 1 | Сальник ДУ50 ℓ=500 | 1 | 1 | 11,90 | |
| 8 | | Лист ромб. 0-ПН 6,0×500×700 БСт3кп ГОСТ 8568-77* | 1 | 1 | 17,53 | |
| 9 | ТДК-Н-1-70, ч.II, разд.VI, ал.8 | Крышка БФ8.2-00, 030 | 2 | 2 | 7,50 | |
| 10 | КЖИ-Р1 | Решетка | 1 | 1 | 23,70 | |
| 11 | -МС1 | Изделие соединительное МС1 | 23 | 23 | 0,40 | |
| 12 | -МС1 | То же МС1-01 | 12 | 12 | 0,90 | |
| 13 | | Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 539-79 ℓ=100 | 40 | 30 | 0,04 | |
| 14 | | Уголок Б100×63×6 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 539-80 ℓ=100 | 40 | 28 | 0,08 | |
| 15 | | Ф 6АI ГОСТ 5781-82 | 252 | 153 | 0,22 | Масса одного М |
| | | | | | | |

1 Спецификация составлена ко всему комплекту

2 Внутреннюю поверхность стен и днища резервуара зажелезнить

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Пузырева | | |
| Пров. | Рытвина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.83 |

тп А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Резервуар бытовых стоков. Планы, сечения.

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

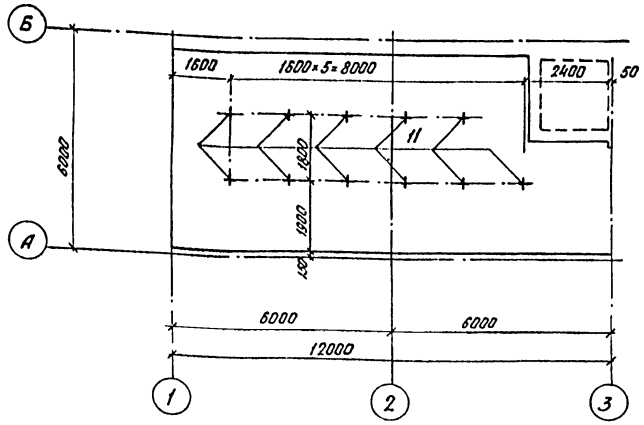
Копировал

1281-01 18 формат А2

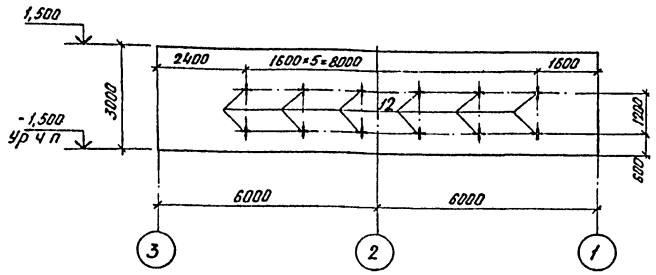
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. КЖ | Рук. гр. ВК | Микола | Микулич

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

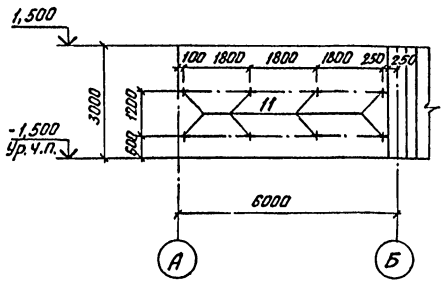
## Разбивка поз. 11 в потолке



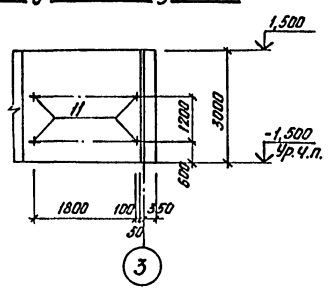

## Разбивка поз. 12 в стене по оси А



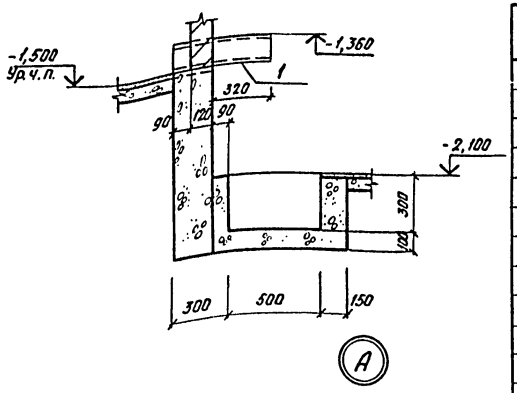

## Разбивка поз. 11 в стене по оси 1

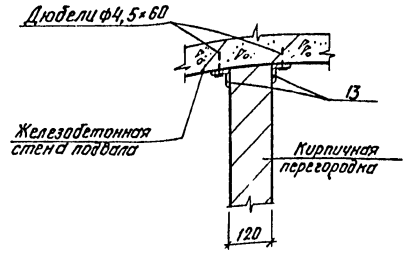


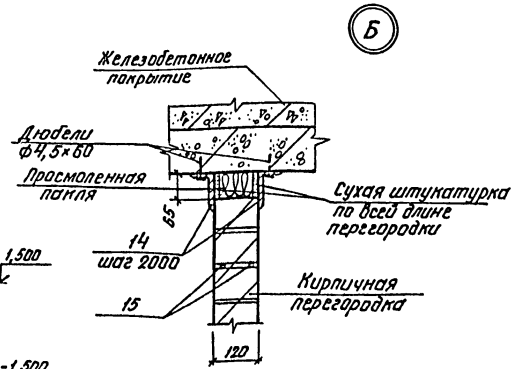

## Разбивка поз. 11 в стене между осями А-Б у оси 3




## б-б




## Спецификация элементов нар

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| К1 | Лист 12 | Каркасы нар | 9 | | |
| К2 | То же | То же | 2 | | |
| К3 | " | " | 6 | | |
| К4 | " | " | 4 | | |
| К5 | " | " | 7 | | |
| Щ1 | Лист 13 | Щиты нар | 30 | | |
| Щ2 | То же | То же | 18 | | |
| Щ3 | " | " | 28 | | |
| Щ4 | " | " | 60 | | |
| Щ5 | " | " | 36 | | |

1. Спецификацию на изделия закладные см на листе 10
2. Расстановку нар см. на листах 3, 4, 12
3. Позиции 11 и 12 крепить к стенам и потолку дюбелями ф 4,5×60 ТУ-14-4-634-75

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Пузырева | | |
| Проект. | Пузырева | | |
| Пров. | Матошкина | | |
| Рук. гр. | Рытвина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

тп А-II, III, IV-150-296м.85-АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Разбивка поз. 11, 12 для крепления нар. Узлы А, Б.

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

МИНТЯЖСТРОЙ СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

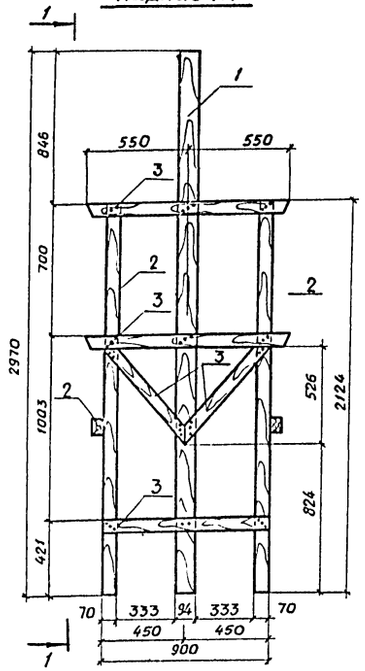
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. кж | Микова

Копировал Пах 1281-01 19 Формат А2

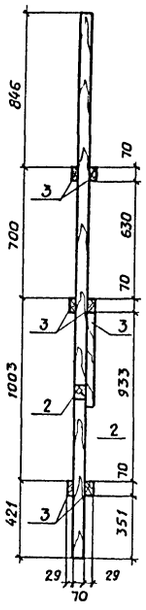
Альбом I, ч. I

Типовой проект А-II, III, IV – 150

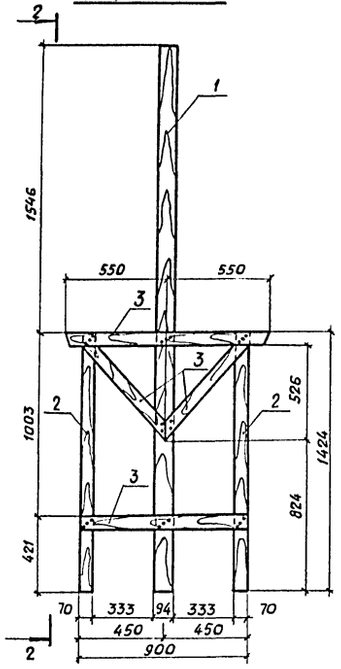
## Каркас К1



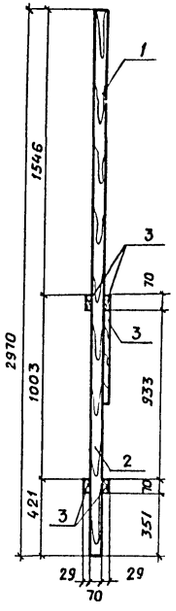

## 1 – 1




## Каркас К2



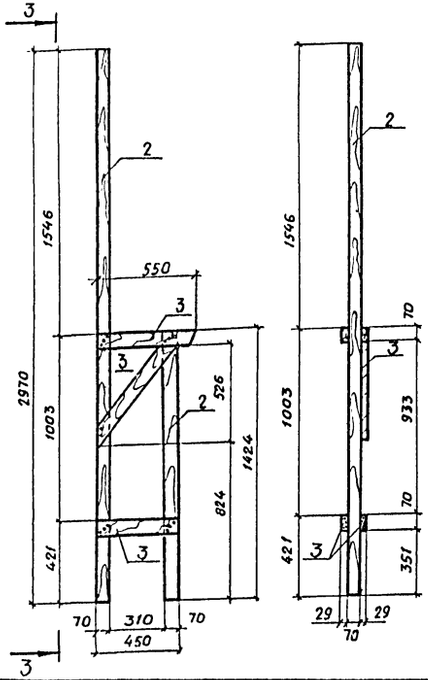

## 2 – 2




## Спецификация элементов деревянных каркасов

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. К1 | К2 | К3 | К4 | К5 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Стандартные изделия | | | | | | |
| | | | | Гвозди К3,5×90 ГОСТ 4028-63 | 0,50 | 0,40 | 0,25 | 0,10 | 0,10 | кг |
| | | | | Материалы | | | | | | |
| | | | | Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66** ГОСТ 24454-80 | | | | | | |
| | | 1 | | 94×70/100×100/* | 0,021 | 0,021 | — | — | — | м³ |
| | | 2 | | 70×70/75×75/* | 0,023 | 0,015 | 0,023 | 0,004 | 0,004 | м³ |
| | | 3 | | 29×70/32×75/* | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,002 | 0,004 | м³ |

## Каркас К3

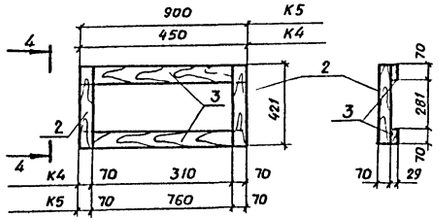



## 3 – 3



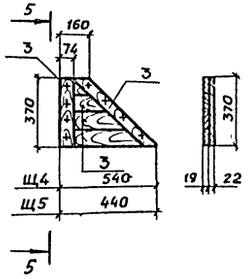

## Каркасы К4, К5

## 4 – 4




## Щиты Щ4, Щ5

## 5 – 5



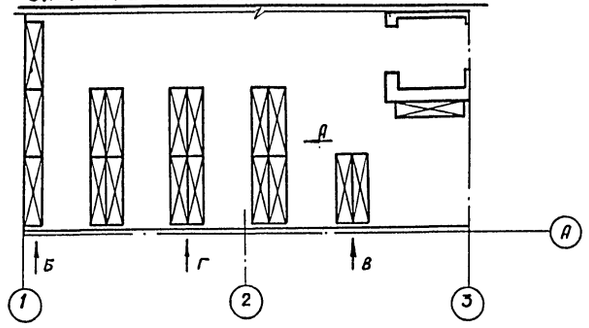

## Спецификация элементов деревянных щитов

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. Щ1 | Щ2 | Щ3 | Щ4 | Щ5 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Стандартные изделия | | | | | | |
| | | | | Гвозди К2,5×60 ГОСТ 4028-63 | 0,10 | 0,10 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | кг |
| | | | | Материалы | | | | | | |
| | | | | Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66** ГОСТ 24454-80 | | | | | | |
| | | 1 | | 37/40/* | — | — | 0,008 | — | — | м³ |
| | | 2 | | 26, 29/32/* | 0,033 | 0,03 | — | — | — | м³ |
| | | 3 | | 19, 22/25/* | — | — | 0,013 | 0,004 | 0,003 | м³ |
| | | 4 | | 29×29/32×32/* | — | — | 0,001 | — | — | м³ |

* В скобках размеры до острожки

Виды с А по Г см. на листе 13

## Схема расстановки нар под стеллажи



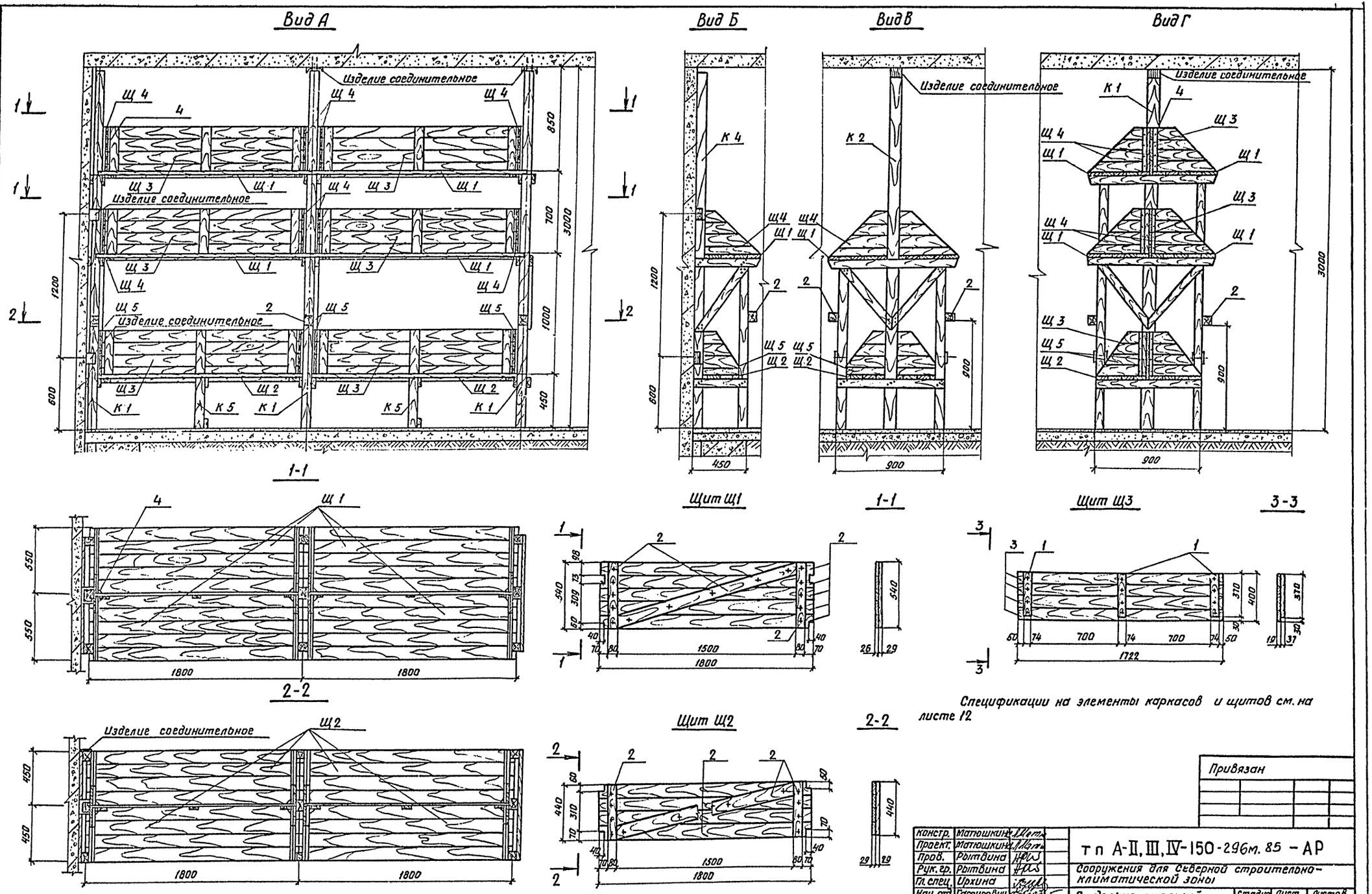

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Матюшкина | | тп А-II, III, IV-150-296м85-АР |
| Проект | Матюшкина | | Сооружения для северной строительно-климатической зоны |
| Пров. | Рытвина | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Рук гр | Рытвина | | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| Гл спец | Ирхина | | Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5 |
| Нач. отд | Гаспирович | | Минпромстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Н. контр | Ситникова | | |

Копировал

1281-01 20 Формат А2

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




Спецификации на элементы каркасов и щитов см. на листе 12

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

Согласовано

Рук. гр. КЖ | Микова

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

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Матюшкин | |
| Проект. | Матюшкина | |
| Пров. | Рытвина | |
| Рук. гр. | Рытвина | |
| Гл. спец. | Ирхина | |
| Нач. отд. | Гаспирович | |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.82 |

т п А-II, III, IV-150-296м. 85 – АР

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Нары. Щиты Щ1, Щ2, Щ3. Виды. Сечения

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

Минтяжстрой СССР
Красноярский
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

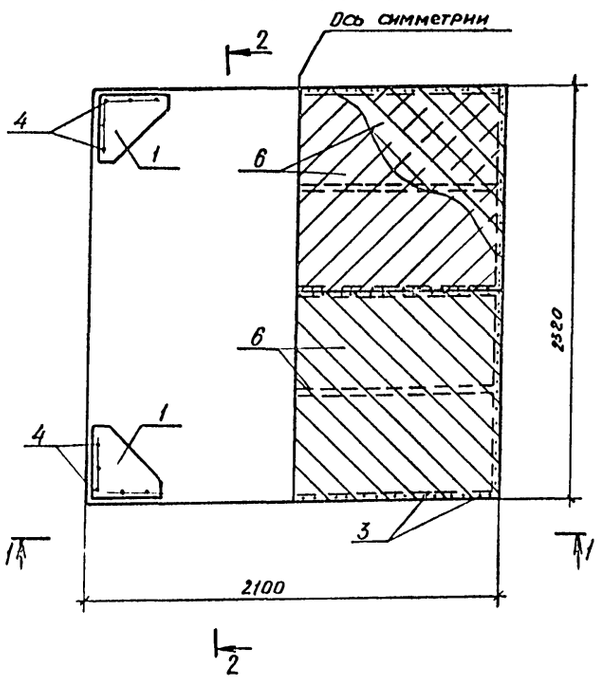
Копировал

1281-01 21

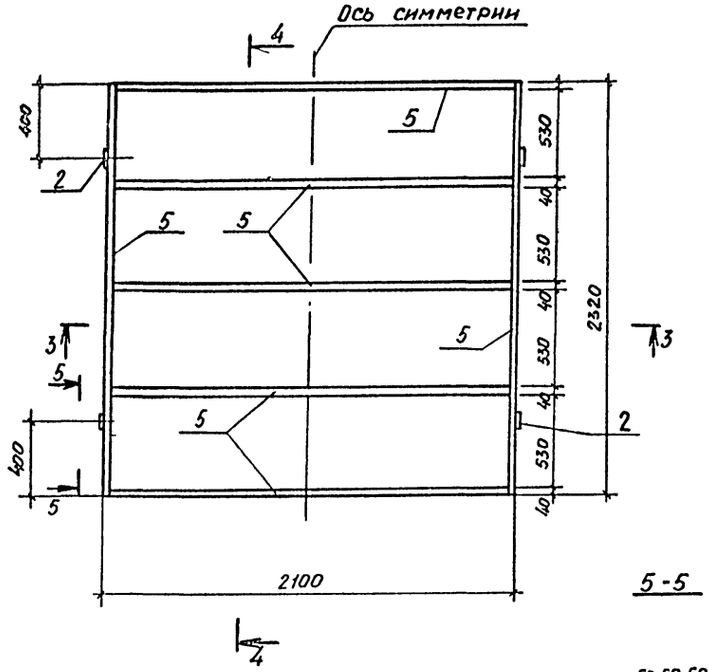
Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

## Щит Щ6



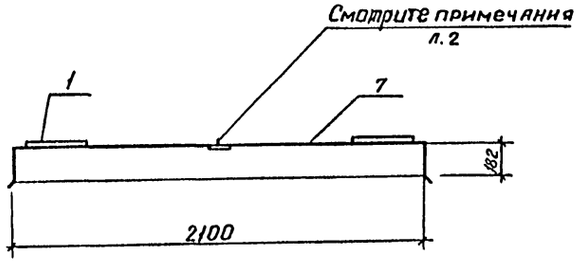

## Каркас щита Щ6



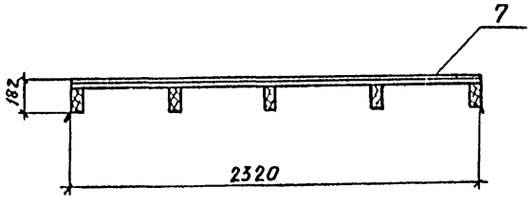

## Спецификация на щит Щ6

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | КЖИ-НС2 | Изделие соединительное | 4 | |
| | | 2 | -НС3 | То же | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | | | |
| | | 3 | | Гвозди К3×80 ГОСТ 4028-63* | 160 | кг |
| | | 4 | | Шурупы 2-5×50.2 ГОСТ 1144-80* | 0,15 | кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | | | |
| | | | | Пиломатериалы хвойных | | |
| | | | | пород ГОСТ 8486-66** | | |
| | | 5 | | 150 × 40 | 0,08 | м³ |
| | | 6 | | 100 × 16 | 0,16 | м³ |
| | | 7 | | Рулон 60,8×1250 ГОСТ 19904-74 / СТК-1 ГОСТ 17715-72 | 2,7 | м |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

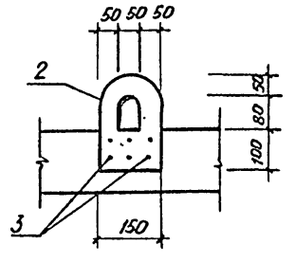
## 1-1



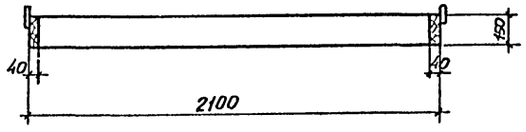

## 2-2



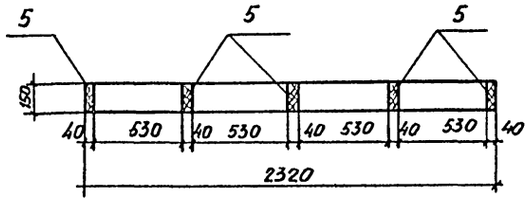

## 3-3




## 4-4




## 5-5




1. Все деревянные элементы щита подвергнуть антисептической обработке.
2. Соединение листов оцинкованной стали поз.7 выполнить в фальц.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Матюшкина | | | Тп А-ЩЩIV-150-296м.85 -АР |
| Проект. | Матюшкина | | | Сооружение для Северной строительно-климатической зоны |
| Пров. | Рытвина | | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Рук. гр. | Рытвина | | | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Гл. спец. | Ирхина | | | |
| Нач. отд | Гаспирович | | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.85 | Щит Щ6. Каркас. Сечения. |
| | | | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |

Копировал Рук.

1281-01 22

Формат А2

Согласовано: Рук. гр. Жж; Инкова

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

Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения фундаментов. ФМ1. | |
| | Опалубка | |
| 4 | Сечения с 1-1 по 10-10 | |
| 5 | БМ1, БМ2. Опалубка и армирование | |
| 6 | ФМ1. Армирование. | |
| 7 | Плита ПМ1. Опалубка и армирование | |
| 8 | Схема расположения стеновых панелей и | |
| | колонн. Вариант 1 | |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей и колонн. | |
| | Вариант 2. | |
| 10 | Схема расположения балок и плит покрытия | |
| 11 | ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов | |
| | Вариант 1 | |
| 12 | ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов | |
| | Вариант 2. | |
| 13 | ПМ2. Схема расположения верхних арматурных сеток | |
| | Разрез 2-2 | |
| 14 | УМ1. Опалубка и армирование | |
| 15 | УМ1. Армирование. Сечения с 4-4 по 8-8 | |
| 16 | УМ2. Вход 1. Опалубка и армирование | |
| 17 | УМ2. Вход 1. Армирование. Сечения с 5-5 по 13-13 | |
| 18 | УМ2. Вход 1. Армирование. Сечения с 14-14 по 16-16 | |
| 19 | УМ2. Вход 1. Фрагмент 1 | |
| 20 | Вход 2. Опалубка и армирование | |
| 21 | Вход 2. Армирование. Сечения С4-4 по 9-9. Узел 1 | |
| 22 | Вход 2. Армирование. Сечения 10-10, 11-11 | |
| 23 | Приямок гравийного фильтра Прм 1. Опалубка и | |
| | армирование | |
| 24 | Приямок гравийного фильтра Прм 2. Опалубка и | |
| | армирование | |
| 25 | Схема расположения плит покрытия | |
| | приямка компенсационного устройства | |
| | Прм 3. Опалубка и армирование | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта С.Л. Шнеерсон

Главный инженер проекта осуществивший привязку

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| У-01-01/80 | Унифицированные сборно-моно- | |
| Вып. 0-1, 1, 2, 3, 5 | литные конструкции заглубленных | |
| | помещений с перекрытием балоч- | |
| | ного типа. | |
| ТДК-Н-1-70, ч II, разд. III, | Установка дверей, противовзрыв- | |
| альбом 3 | ных устройств. Герметизирующие | |
| | устройства и компенсация вводов; | |
| | установка дверей, противовзрывных | |
| | устройств; | |
| альбом 3. При- | – рабочие чертежи коробок для | |
| ложение | УЗС, МЗС и масляного фильтра; | |
| альбом 4 | – герметизирующие устройства и | |
| | компенсация вводов; | |
| ТДК-Ч-1-67, ч. II р. II | – воздухозаборы, аварийные выхо- | |
| | ды и гравийные охладители | |
| | Рабочие чертежи | |
| 3.400-6/76 | Унифицированные закладные | |
| | детали сборных железобетонных | |
| | конструкций инженерных сооруже- | |
| | ний промышленных предприятий | |
| ТУ67-199-78 с изм. №1 | Профили стальные оцинкованные | |
| | гнутые с трапецеидной формой | |
| | гофра для строительства | |
| ГОСТ 23279-78 | Сетки сварные из стержневой | |
| | арматуры диаметром до 40мм | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП А-II-III-IV-150- | | |
| Альбом I, часть 2 | Индустриальные строительные изделия | |
| Альбом III | Ведомости потребности в мате- | |
| | риалах | |

1. Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с главой СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции", "СНиП II-11-77 „Защитные сооружения гражданской обороны."
2. Монолитные железобетонные конструкции выполнять согласно указаниям главы СНиП III-15-78 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
3. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-16-79 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".
4. Грунтовые условия см. пояснительную записку.
5. Марки бетона монолитных железобетонных конструкций указаны на чертежах. Для типовых сборных железобетонных конструкций (плиты покрытия, стеновые панели) марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100. Для армирования сборных и монолитных конструкций принята:
Арматура класса А I из стали марки Ст 3 сп 3
Арматура класса А II из стали марки В Ст 5 сп 2
Арматура класса А III из стали марки 25ГС
6. Материал закладных деталей – В Ст 3 сп 5.
7. Петли выполнять из стали А II марки 10ГТ.
8. Сварку производить электродами Э42А и Э50А ГОСТ 9467-57

Условные обозначения:

Бетон

Железобетон

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | | Привязан |
| Проект. | Чернякина | | 07.84 | тп А-II-III-IV-150-296 м. 85 -КЖ |
| Пров. | | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Гл. спец. | Ирхина | | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Н. контр. | Ситникова | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 25 |

Общие данные (начало)

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Копировал

1281-01 23

Формат А2

Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Ведомость спецификаций

Таблица 3

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | **Вариант 1** | |
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов | |
| 8 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и колонн | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия | |
| 23 | Спецификация к схеме расположения плит гравийного фильтра ПРм1 | |
| 24 | Спецификация к схеме расположения плит гравийного фильтра ПРм2 | |
| 25 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия компенсационного устройства ПРм3 | |
| | **Вариант 2** | |
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов | |
| 9 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и колонн | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия | |
| 25 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия компенсационного устройства ПРм3 | |

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

Таблица 4

| № строки | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол., м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | **Класс убежища – А-II** | | | |
| 1 | Балки покрытия | 5824210000 | 5,5 | |
| 2 | Панели стеновые наружные | 5831210000 | 49,2 | |
| 3 | Плиты покрытий | 5841210000 | 20,2 | |
| 4 | Плиты покрытий фильтра | 5841210000 | 0,2 | Только для варианта 1 |
| | **Класс убежища – А-III** | | | |
| 5 | Балки покрытия | 5824210000 | 5,5 | |
| 6 | Панели стеновые наружные | 5831210000 | 49,2 | |
| 7 | Плиты покрытий | 5841210000 | 20,2 | |
| 8 | Плиты покрытий фильтра | 5841210000 | 0,2 | Только для варианта 1 |
| | **Класс убежища – А-IV** | | | |
| 9 | Балки покрытия | 5824210000 | 5,5 | |
| 10 | Панели стеновые наружные | 5831210000 | 49,2 | |
| 11 | Плиты покрытий | 5841210000 | 20,2 | |
| 12 | Плиты покрытий фильтра | 5841210000 | 0,2 | Только для варианта 1 |

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

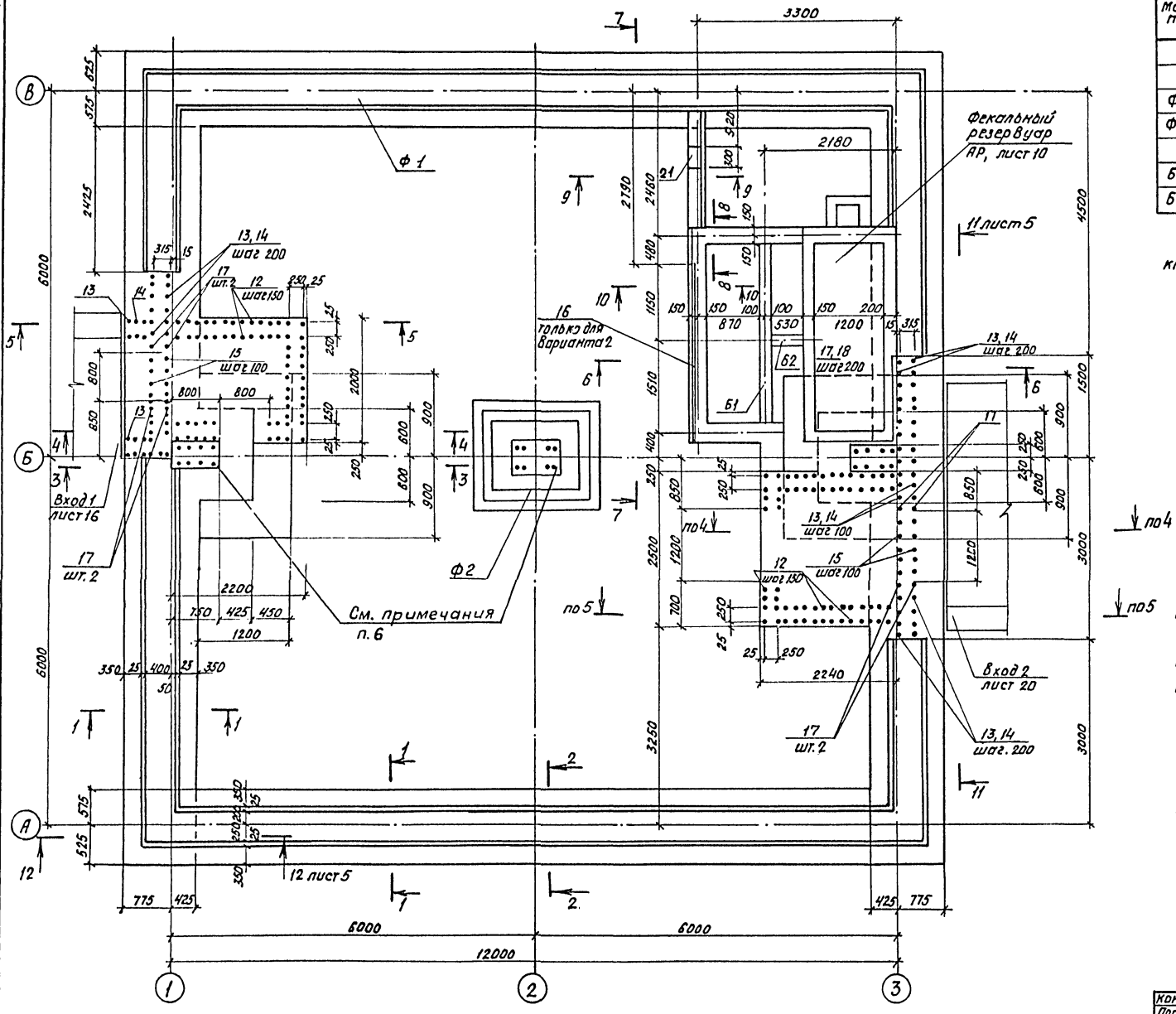
Привязан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | | ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -НЖ |
| Проект. | Чернякина | | 01.11 | |
| Пров. | | | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Рук. гр. | Чернякина | | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | | Отдельно-стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Н. контр. | Ситникова | | | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | | | | Общие данные (окончание) |
| | | | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |

Копировал Гаф | 1281-01 24 | Формат А2

Альбом I, ч.1

Типовой проект А II, III, IV-150-




6. До бетонирования фундаментов установить рабочую арматуру монолитных колонн (см. листы 8 и 9)

## Спецификация к схеме расположения фундаментов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Фундаменты | | | |
| Ф1 | лист 3, 6 | Фм 1 | 1 | | |
| Ф2 | У-01-01/80 в. 0-1 | Ф2* | 1 | | |
| | | Балки | | | |
| Б1 | лист 5 | Бм1 | 1 | | |
| Б2 | лист 5 | Бм2 | 1 | | |

* Подбор марок фундамента Ф2 для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 1

Таблица 1

| Класса убежищ | Условная марка Ф2 |
|---|---|
| | Марка по серии У-01-01/80 в. 0-1 |
| А II | Ф II-3 |
| А III | Ф III-2 |
| А IV | Ф IV-3 |

1. Ведомость расхода стали смотрите лист 6
2. При расчете на особое сочетание нагрузок допущен отрыв подошвы фундамента 25%
3. Обратную засыпку котлована производить местным грунтом с уплотнением, при этом слой грунта, непосредственно примыкающий к конструкциям убежища, засыпать непучинистым грунтом толщиной не менее 0,5 м. Засыпку производить равномерно по всему периметру убежища после устройства полов.
4. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки М100.
5. Сечения, кроме оговоренных, смотрите на листе 4

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | |
| Проект | Чернякина | | 07.84 |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Паспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

тп А-II-III-IV-150-296 м. 85 - КЖ

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схема расположения фундаментов. Фм1. Опалубка

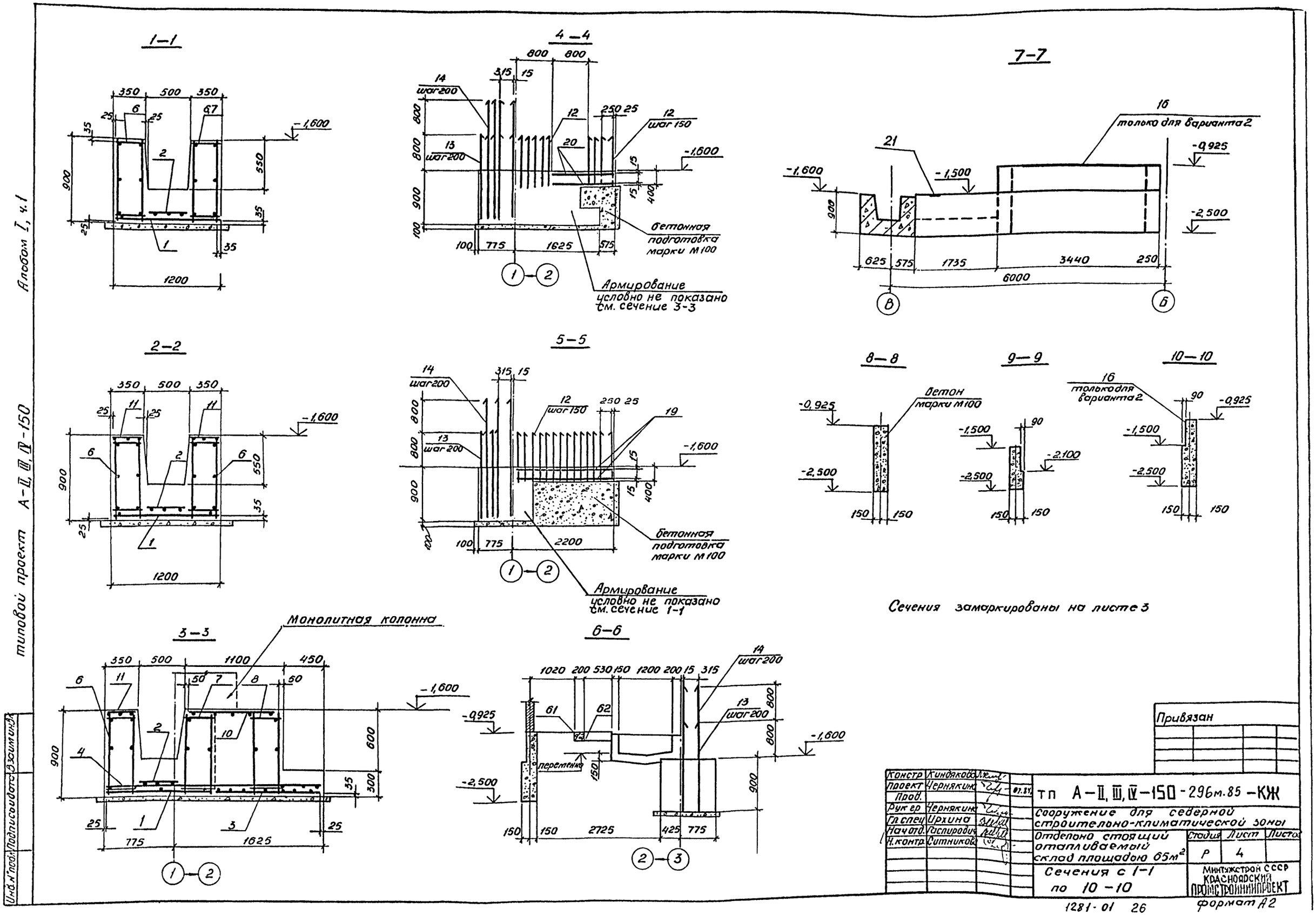
МИНТЯЖСТРОЙ СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. | Рук. группы АР | Рытвина | Рубл.

Копировал Пол

1281-01 25

Формат А2

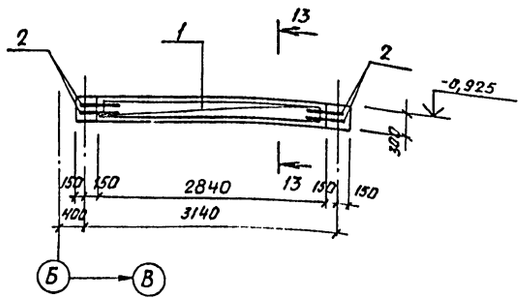


1–1
2–2
3–3
4–4
5–5
6–6
7–7
8–8
9–9
10–10
Монолитная колонна
бетонная подготовка марки М100
Армирование условно не показано см. сечение 3-3
Армирование условно не показано см. сечение 1-1
только для варианта 2
бетон марки М100
Сечения замаркированы на листе 3
Привязан
Констр. Киндякова
Проект. Чернякина
Прод.
Рук. гр. Чернякина
Гл. спец. Ирхина
Нач. отд. Распирович
Н. контр. Ситникова
тп А–II, III, IV–150 – 296м.85 – КЖ
Сооружение для северной строительно-климатической зоны
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²
Стадия Р
Лист 4
Листов
Сечения с 1–1 по 10–10
Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект
1281-01 26
формат А2
Альбом I, ч.1
типовой проект А–II, III, IV–150
Инв. № подл. Подпись и дата Взаимн. инв.

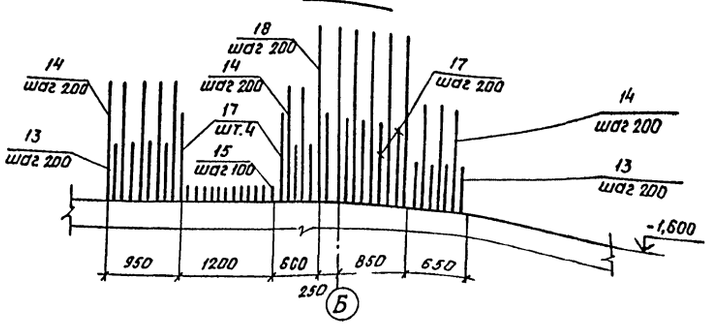
Альбом I, ч1

Типовой проект А-II, III, IV-150

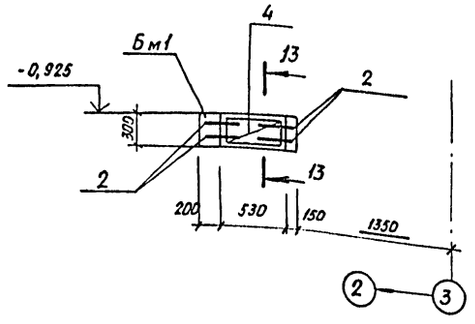
## Бм1



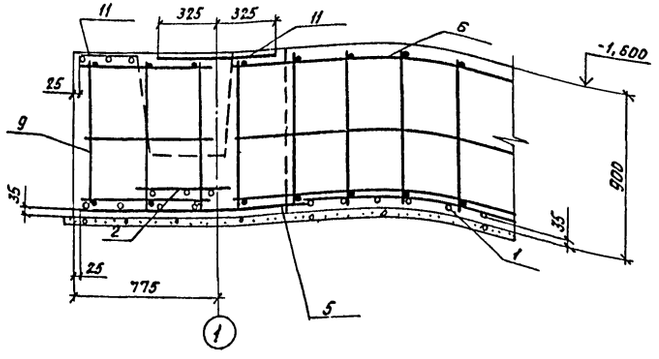

## 11-11



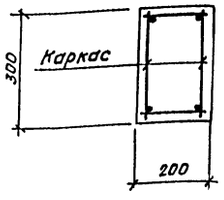

## Бм2




## 12-12




## 13-13




## Спецификация монолитных балок Бм2, Бм1

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Бм1 - шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 11 | | 1 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-КП1 | Каркас пространств. | | |
| | | | | КП1 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| 6.4 | | 2 | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82 L=500 | 8 | 0,31 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М300, Мрз 100 | 0,35 | м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Бм2 - шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 11 | | 4 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-КП1 | Каркас пространств. | | |
| | | | | КП1-01 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| 6.4 | | 2 | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82, L=500 | 8 | 0,31 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М300 Мрз 100 | 0,05 | м³ |

Сечения 11-11, 12-12 замаркированы на листе 3

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А-I | | А-III | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | ф6 | Итого | ф10 | ф12 | Итого | |
| Бм1 | 5,5 | 5,5 | 2,5 | 6,2 | 7,7 | 13,2 |
| Бм2 | 1,2 | 1,2 | 2,5 | 1,0 | 3,5 | 4,7 |

Согласовано

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

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | |
| Проект. | Чернякина | | 07.IV |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КЖ

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

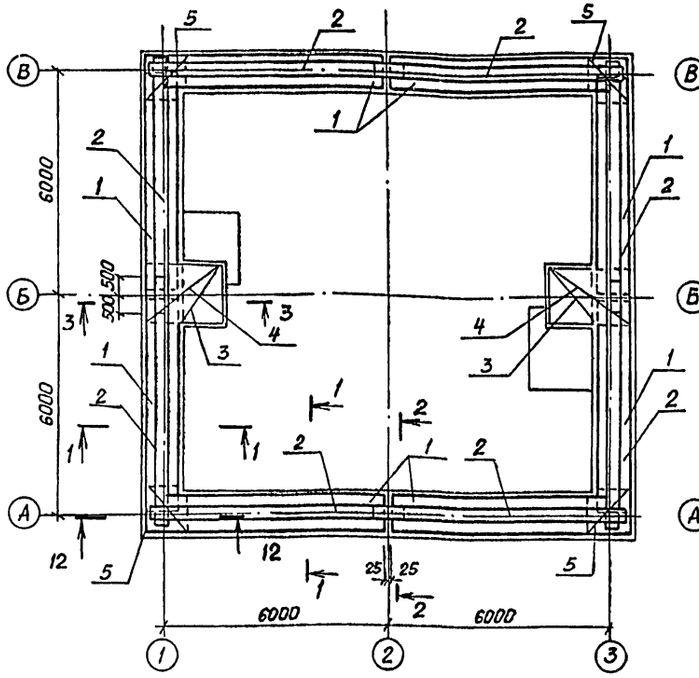
Бм1, Бм2. Опалубка и армирование

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

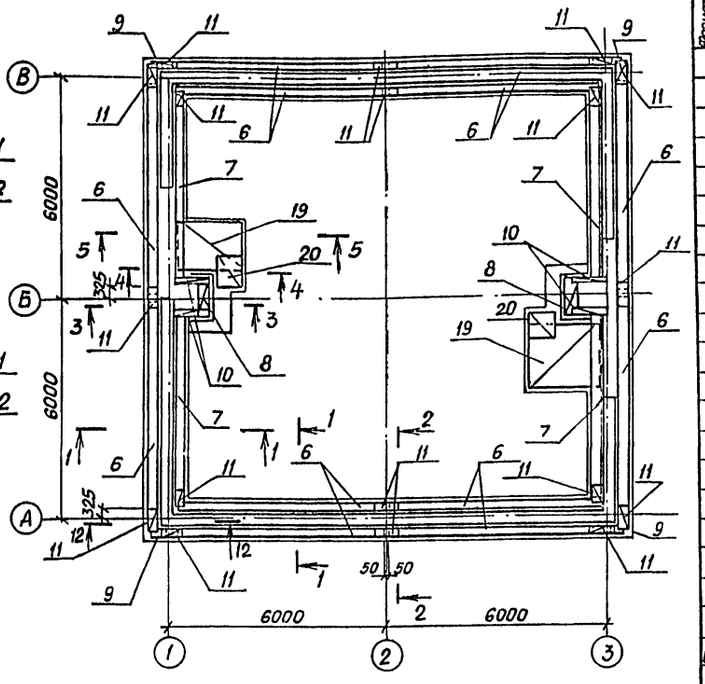
Копировал Пал 1281-01 27 Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 — Альбом I, ч. 1

## Раскладка нижних сеток




## Раскладка верхних сеток и каркасов




## Спецификация фундамента Фм 1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | У-01-01/80, вып. 3 | Сетка арматурная С* | 8 | |
| | | 2 | У-01-01/80, вып. 3 | То же С40 | 8 | |
| | | 3 | 1.410-2, вып. 1 | " С* | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2, вып. 1 | " С* | 2 | |
| | | 5 | У-01-01/80, вып. 3 | " С11 | 4 | |
| | | 6 | У-01-01/80, вып. 3 | Каркас пространственный КП1 | 12 | |
| | | 7 | У-01-01/80, вып. 3 | То же КП3 | 4 | |
| | | 8 | У-01-01/80, вып. 3 | " КП8 | 2 | |
| | | 9 | У-01-01/80, вып. 3 | " КП7 | 4 | |
| | | 10 | У-01-01/80, вып. 3 | Сетка арматурная С6 | 4 | |
| | | 11 | У-01-01/80, вып. 3 | То же С5 | 18 | |
| | | | | Сетки по ГОСТ 23279-78 | | |
| | | 19 | | $С\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 1450×2150 $\frac{25}{325}$ | 4 | |
| | | 20 | | $С\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 850×1350 $\frac{75}{75}$ | 4 | |
| | | | | | | |
| | | 21 | 3.400-6/76 | Изделие закладное МИ-30 | 1 | |
| | | 16 | 3.400-6/76 | То же МИ4-17 | 2,9 | м |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 12 | | ф 12 АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | | L = 1200 | 156 | |
| | | | | ф22 АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | | L = 1700 | 60 | |
| 54 | | 14 | | L = 2500 | 58 | |
| 54 | | 15 | | L = 1000 | 42 | |
| | | | | ф28 АIII ГОСТ 5781-82 | | |
| 54 | | 17 | | L = 2000 | 20 | |
| 54 | | 18 | | L = 3200 | 12 | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон марки М300 Мрз 100 | 45 | м³ |

### Таблица 2

| Класс убежища | Позиции 1 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| А II | С 19 | С14-12×18 | С14-16×24 |
| А III | С 18 | С12-12×18 | С12-16×24 |
| А IV | С 18 | С12-12×18 | С12-16×24 |

* Подбор марок арматурных сеток для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 2

Данный лист см. совместно с листами 3, 4, 5

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Вариант | Класс убежища | Изделия арматурные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82: ф6 | ф8 | ф10 | Итого | АIII, ГОСТ 5781-82: ф10 | ф12 | ф14 | ф22 | ф25 | ф28 | | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса АIII, ГОСТ 5781-82: ф8 | Итого | ф12 | Итого | Прокат марки ВСт3сп5: ГОСТ 19903-74 -δ=8 | ГОСТ 8509-72 L63×6 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | А II | 214,2 | 22,7 | 28,4 | 265,3 | 440,4 | 59,67 | 474,0 | 861,22 | 646,8 | 378,67 | | | 2860,76 | 3126,06 | | | 2,2 | 2,2 | 4,5 | | 4,5 | 6,7 | 3132,76 |
| | А III, А IV | 245,9 | 22,7 | 28,4 | 297 | 440,4 | 372,07 | 48,4 | 861,22 | 646,8 | 378,67 | | | 2747,56 | 3047,56 | | | 2,2 | 2,2 | 4,5 | | 4,5 | 6,7 | 3051,26 |
| II | А II | 214,2 | 22,7 | 28,4 | 265,3 | 440,4 | 59,67 | 474,0 | 861,22 | 646,8 | 378,67 | | | 2860,76 | 3126,06 | 1,2 | 1,2 | 2,2 | 2,2 | 4,5 | 16,5 | 21,0 | 24,4 | 3150,46 |
| | А III А IV | 245,9 | 22,7 | 28,4 | 297 | 440,4 | 372,07 | 48,4 | 861,22 | 646,8 | 378,67 | | | 2747,56 | 3047,56 | 1,2 | 1,2 | 2,2 | 2,2 | 4,5 | 16,5 | 21,0 | 24,4 | 3071,96 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | |
| Проект. | Чернякина | | 01.81 |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП-А-II, III, IV-150-296м.85 КЖ

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

Фм 1. Армирование

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

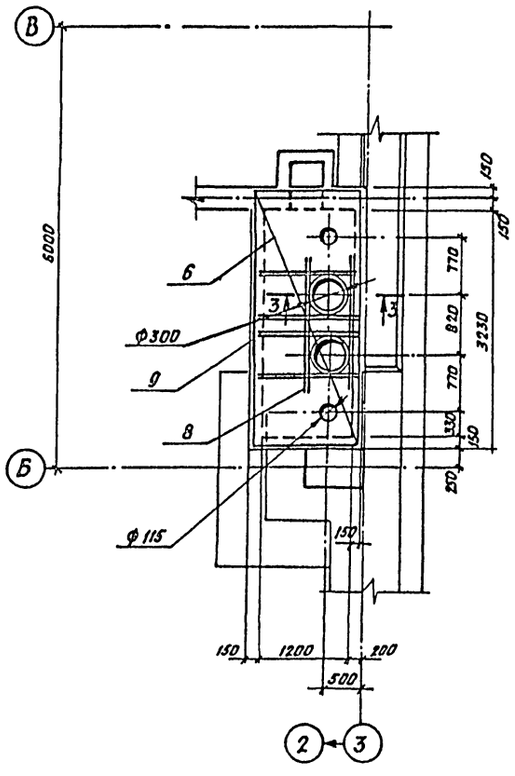
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. [signature] 1281-01 28 Формат А2

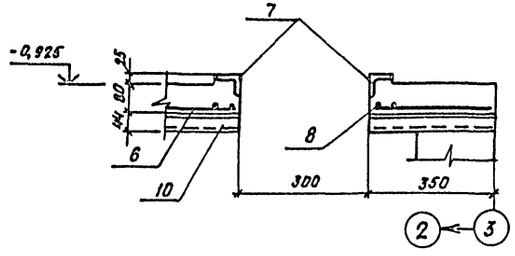
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Пм1




## 3-3




## Спецификация плиты Пм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Пм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка по ГОСТ 8478-81 | | |
| – | | 6 | | $\frac{4\,Вр\,I-200}{5\,Вр\,I-200}$ 1440×3450 $\frac{25}{20}$ | 1 | |
| А4 | | 7 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-МН2 | Изделие закладное МН2 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 8 | | L = 1800 | 4 | |
| Б4 | | 9 | | L = 1450 | 8 | |
| – | | 10 | | С44-1000-1,0 | 4,5 | м. |
| | | | | по ТУ 67-199-78 с изм №1 | | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон марки М300, Мрз 100 | 0,47 | м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | Арматура класса | | Прокат марки | | | | Всего | |
| | Вр-I | | | А-III | | | А-I | | Вст3сп5 | | Ст3кп | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 19903-74а | | ТУ 67-199-78 с изм. №1 | | | |
| | ф4 | ф5 | Итого | ф10 | Итого | | ф8 | Итого | δ=6 | Итого | С44-1000-1,0 | Итого | | |
| Пм1 | 2,4 | 3,8 | 6,2 | 11,6 | 11,6 | 17,8 | 0,6 | 0,6 | 5,7 | 5,7 | 16,1 | 16,1 | 22,4 | 40,2 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Плита Пм1 замаркирована в чертежах марки АР

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | тп А-II, III, IV-150-296м.85 -КЖ |
| Проект. | Чернякина | | |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | Сооружение для Северной строительно-климатической зоны |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Распирович | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 85 м² |
| Н. контр. | Ситникова | | |

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

Плита Пм1. Опалубка и армирование

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОИСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Рук. гр. АР | Рыбина | Н. Рыбина

Копировал Пая 1281-01 29 Формат А2

Альбом I, ч1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

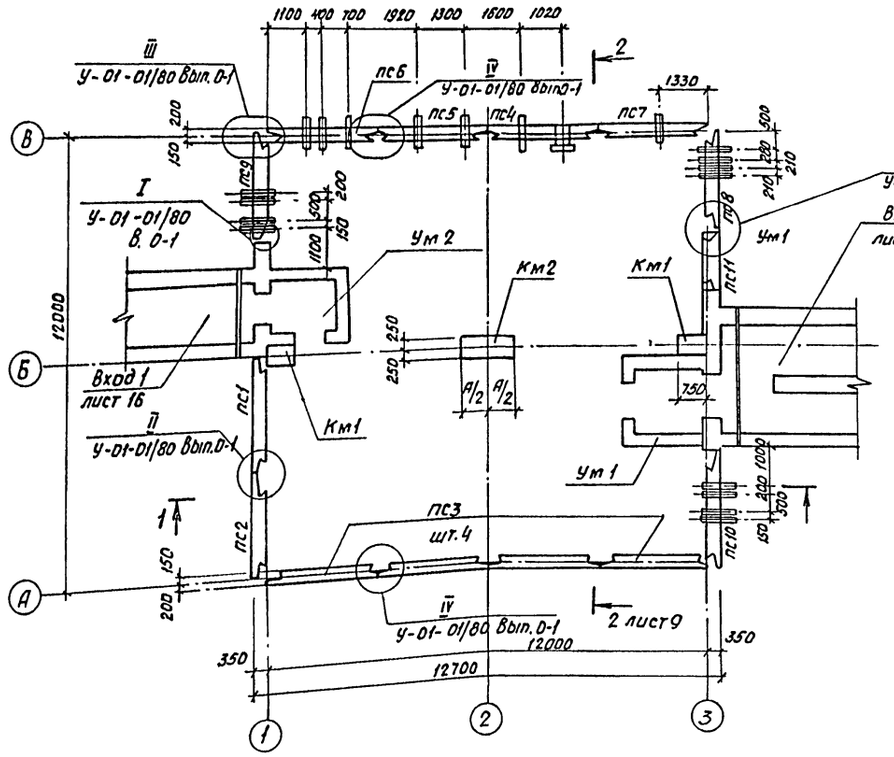
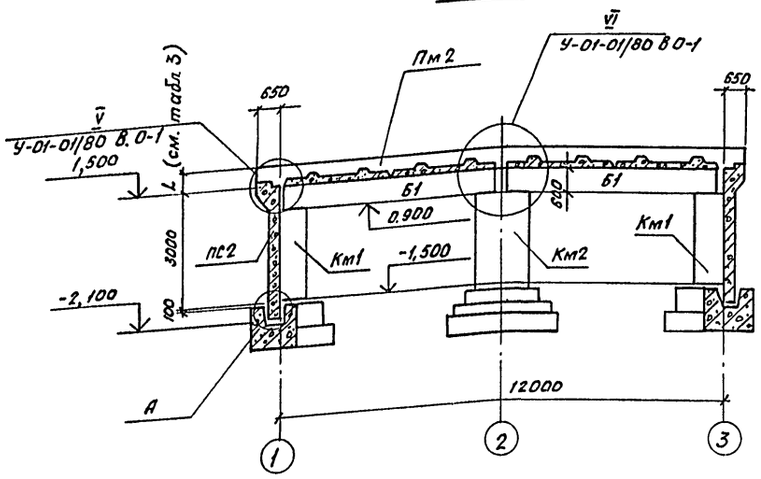



Таблица 3

| Класс убежищ | Размеры, мм | |
|---|---|---|
| | A | L |
| А-II | 1500 | 500 |
| А-III | 1000 | 400 |
| А-IV | 750 | 350 |

1-1




* Подбор марок сборных и монолитных железобетонных конструкций для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 4 на листе 10

1. Расход стали на замоноличивание стыков панелей смотрите лист 9.
2. Антикоррозийную защиту закладных деталей стеновых панелей производить лаком марки ПФ-171 ГОСТ 1507-70 по грунтовке ГФ-020. Согласно главы СНиП II-28-73*

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и колонн

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные железобетонные конструкций | | | |
| ПС1 | У-01-01/80, Вып.1 | Панель* | 1 | 9500 | |
| ПС2 | У-01-01/80, Вып.1 | Панель* | 1 | 9400 | |
| ПС3 | У-01-01/80, Вып1 | Панель* | 4 | 9500 | |
| ПС4 | А-II, III, IV-150 -КЖИ-ПС1 | То же -ПС1 | 1 | 9500 | |
| ПС5 | -ПС1 | " -01 | 1 | 9500 | |
| ПС6 | -ПС1 | " -02 | 1 | 9500 | |
| ПС7 | -ПС1 | " -03 | 1 | 9500 | |
| ПС8 | -ПС2 | " -ПС2 | 1 | 9400 | |
| ПС9 | -ПС2 | " -01 | 1 | 9400 | |
| ПС10 | -ПС2 | " -02 | 1 | 9400 | |
| ПС11 | У-01-01/80, Вып1 | Панель* | 1 | 4300 | |
| | | Монолитные железобетонные конструкции | | | |
| Км1 | У-01-01/80, Вып 0-1 | Колонна* | 2 | | |
| Км2 | У-01-01/80, Вып 0-1 | Колонна* | 1 | | |
| Ум1 | Лист 14 | Участок монолитный | 1 | | |
| Ум2 | Лист 16 | Участок монолитный | 1 | | |
| Пм2 | Лист 11 | Плита монолитная | 1 | | |
| | | Замоноличивание стыков | | | |
| С115 | У-01-01/80, Вып 5 | Сетка арматурная С115 | 4 | | |
| КП 98 | У-01-01/80, Вып 5 | Каркас пространственный КП98 | 4 | | |
| КП 99 | У-01-01/80, Вып 5 | То же КП99 | 4 | | |
| КП 114 | У-01-01/80, Вып 5 | " КП 114 | 4 | | |
| КП100 | У-01-01/80, Вып 5 | " КП 100 | 12 | | |

Привязан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Кинякова | | | тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85 -КЖ |
| Проект | Чернякина | | 03.84 | |
| Пров. | | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | 01.84 | Сооружение для Северной строительно-климатической зоны |
| Гл. спец. | Ирхина | | | |
| Нач. отд. | Распопович | | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 85 м² |
| Н. контр. | Ситникова | | | Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 1 |

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал Тая

1281-01 30

Формат А2

Рук. гр. АР Рутвин
Рук. эр. ОВГ Мирзоянц
Рук. эл. ВК Мицула

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

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А II, III, IV-150

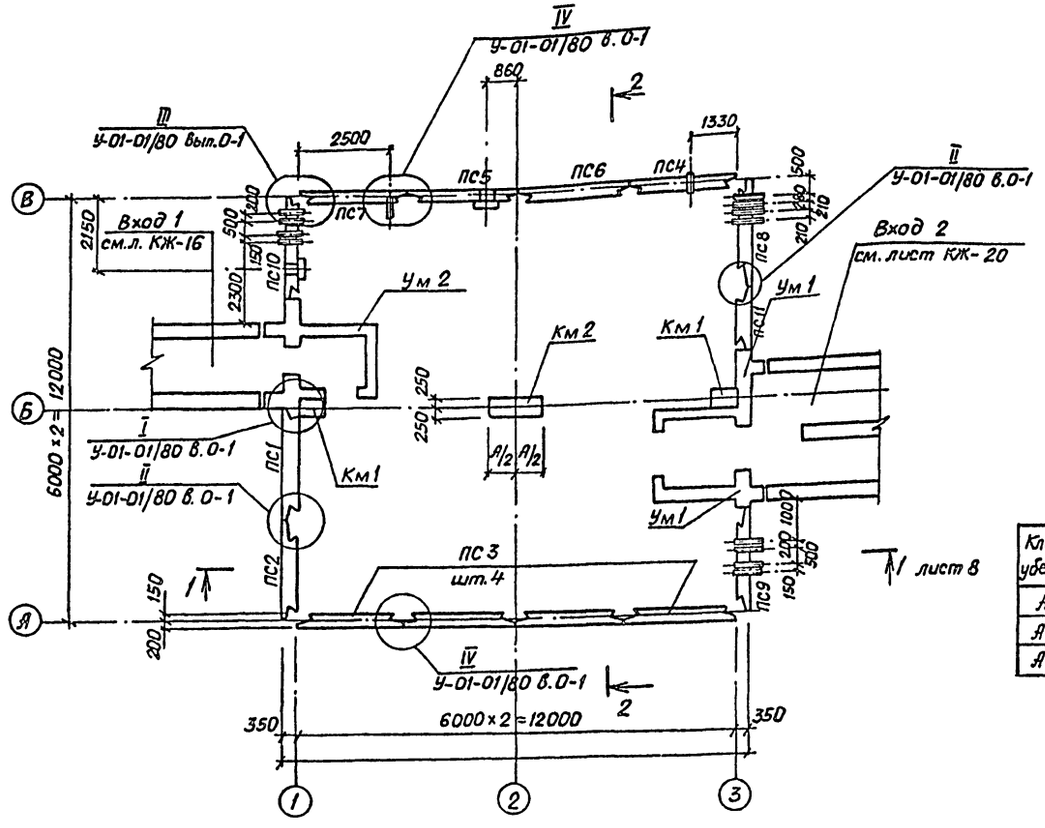
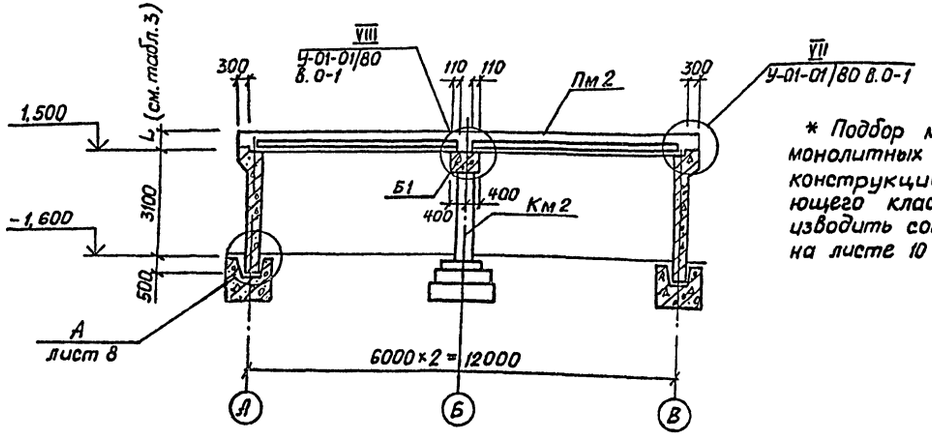



Таблица 3

| Класс убежищ | Размеры, мм | |
|---|---|---|
| | A | L |
| А-II | 1500 | 500 |
| А-III | 1000 | 400 |
| А-IV | 750 | 350 |

2-2




* Подбор марок сборных и монолитных железобетонных конструкций для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 4 на листе 10

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей и колонн

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные железобетонные конструкции | | | |
| ПС1 | У-01-01/80, вып. 1 | Панель * | 1 | 9500 | |
| ПС2 | У-01-01/80, вып. 1 | Панель * | 1 | 9400 | |
| ПС3 | У-01-01/80, вып. 1 | Панель * | 4 | 9500 | |
| ПС4 | А II, III, IV-150 - КЖИ-ПС1 | То же -ПС1-03 | 1 | 9500 | |
| ПС5 | -ПС1 | " -04 | 1 | 9500 | |
| ПС6 | -ПС1 | " -05 | 1 | 9500 | |
| ПС7 | -ПС1 | " -06 | 1 | 9500 | |
| ПС8 | -ПС2 | " -ПС2 | 1 | 9400 | |
| ПС9 | -ПС2 | " -02 | 1 | 9400 | |
| ПС10 | -ПС2 | " -03 | 1 | 9400 | |
| ПС11 | У-01-01/80, вып. 1 | Панель * | 1 | 4300 | |
| | | Монолитные железобетонные конструкции | | | |
| Км1 | У-01-01/80, вып. 0-1 | Колонна * | 2 | | |
| Км2 | У-01-01/80, вып. 0-1 | Колонна * | 1 | | |
| Ум1 | лист 14 | Участок монолитный | 1 | | |
| Ум2 | лист 16 | Участок монолитный | 1 | | |
| Пм2 | лист 11 | Плита монолитная | 1 | | |
| | | Замоноличивание стыков | | | |
| С115 | У-01-01/80, вып. 5 | Сетка арматурная С115 | 4 | | |
| КП98 | У-01-01/80, вып. 5 | Каркас пространственный КП98 | 4 | | |
| КП99 | У-01-01/80, вып. 5 | То же КП99 | 4 | | |
| КП114 | У-01-01/80, вып. 5 | " КП114 | 4 | | |
| КП100 | У-01-01/80, вып. 5 | " КП100 | 12 | | |

Ведомость расхода стали на замоноличивание стыков панелей, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего |
| | А-I | | | А-III | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | |
| | ф6 | ф8 | Итого | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | |
| | 66,56 | 11,6 | 78,16 | 25,6 | 29,12 | 439,2 | 493,92 | 572,08 |

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | |
| Проект. | Чернякина | |
| Пров. | | |
| Рук.гр. | Чернякина | |
| Гл.спец. | Ирхина | |
| Нач.отд. | Гаспирович | |
| Н.контр. | Ситникова | |

ТП А-II, III, IV-150-296м.85 -КЖ

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 2

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

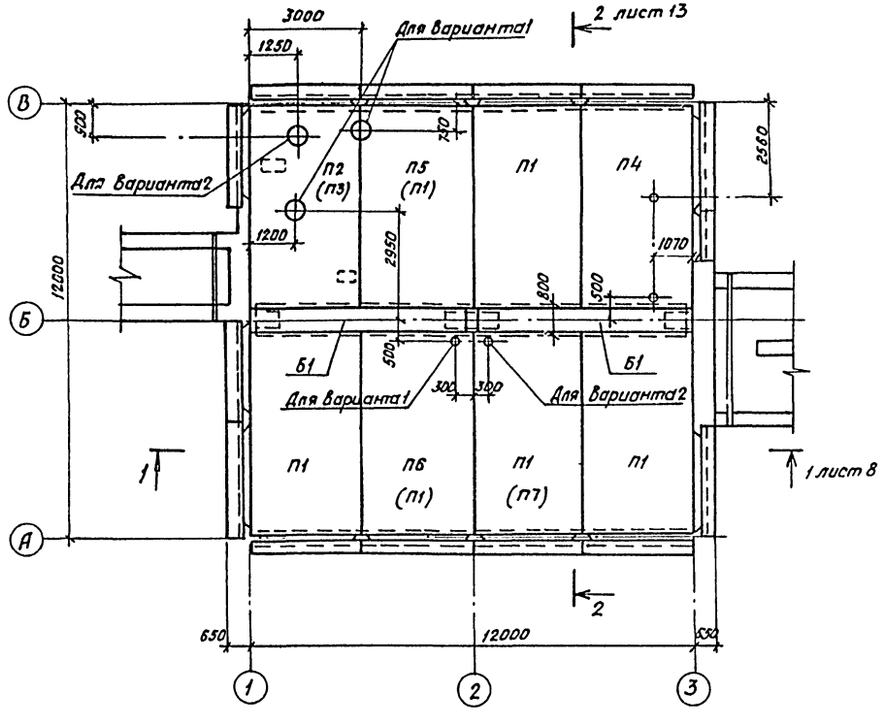
Согласовано.

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Рук.гр. АР | Рук.гр. ОВТ | Рук.гр. ВК | Рытвина | Чкорьянов | Микулич |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Голубев 1281-01 31 Формат

Альбом I, ч 1

Типовой проект А-II, III, IV-150-




Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на вариант: Вар 1 | Вар 2 | | Всего | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | У-01-01/80, В.1 | Балка* | 2 | 2 | | | 6825 | |
| П1 | У-01-01/80, В.1 | Плита* | 4 | 5 | | | 5900 | |
| | | Плиты покрытия: | | | | | | |
| П2 | А-II, III, IV-150- -КЖН-П1 | -П1- | 1 | — | | | 5900 | |
| П3 | -П1 | -01 | — | 1 | | | 5900 | |
| П4 | -П1 | -02 | 1 | 1 | | | 5900 | |
| П5 | -П1 | -03 | 1 | — | | | 5900 | |
| П6 | -П1 | -04 | 1 | — | | | 5900 | |
| П7 | -П1 | -05 | — | 1 | | | 5900 | |
| | | Изделия соединительные | | | | | | |
| | | ф 25 А-III ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| | | L=100 | 12 | 12 | | | 0,4 | |

* Подбор марок сборных конструкций для соответствующего класса убежища производить согласно табл. 4.

1. Марки плит, приведенные в скобках, соответствуют варианту 2
2. Общие указания смотрите лист 1

Таблица 4

| Класс убежища | Условные марки монолитных конструкций | | Условные марки сборных железобетонных конструкций | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Км1 | Км2 | Б1 | П1 | ПС-1 | ПС2 | ПС3 | ПС11 |
| | Рабочие марки по серии У-01-01/80 | | | | | | | |
| | Выпуск 0-1 | | Выпуск 1 | | | | | |
| А-II | Км 3-8 | Км 1-3 | Б1 | П1-3 | ПС1-9 | ПС2-4 | ПС1-2а | ПСД1-9 |
| А-III | Км 3-9 | Км 2-4 | Б3 | | ПС1-7 | ПС2-5 | ПС1-10а | ПСД1-7 |
| А-IV | | Км 3-6 | Б5 | П1-1 | ПС1-8 | ПС2-6 | ПС1-4а | ПСД1-8 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | |
| Проект. | Чернякина | | 07.84 |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | 07.84 |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КЖ-

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схема расположения балок и плит покрытия

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Рук. гр. АР | Рук. гр. ОВТ | Рук. гр. ВК

Копировал Пад

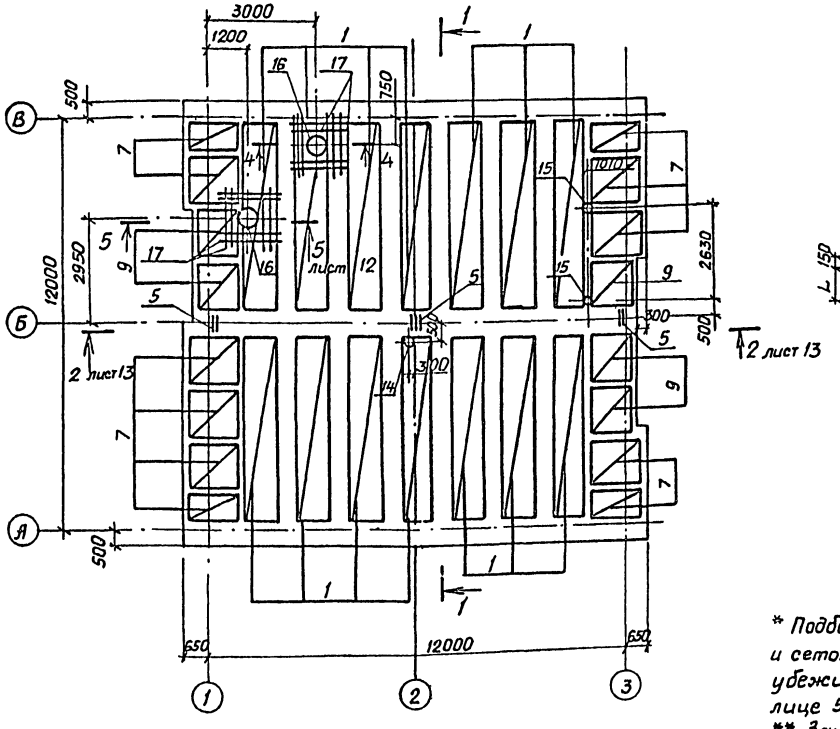
1281-01 32

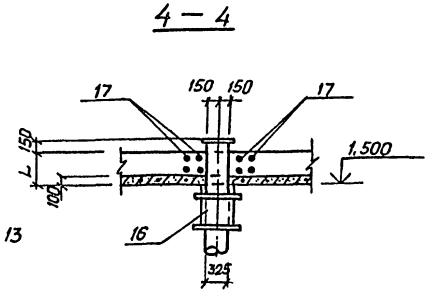
Формат А2

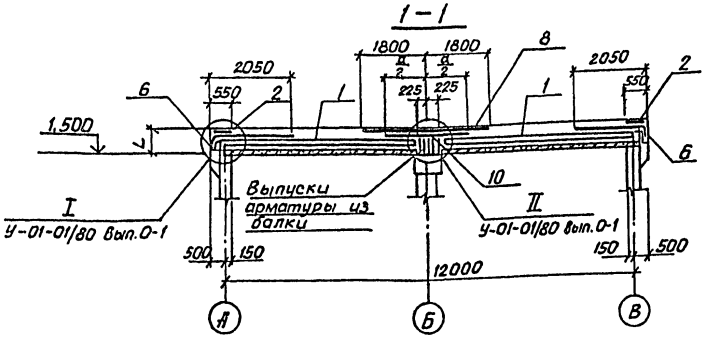
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Схема расположения нижних арматурных сеток, каркасов и закладных изделий Пм2




$\frac{a}{2}$ — половина ширины сетки

* Подбор марок арматурных каркасов и сеток для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 5 на листе 12.

** Закладные изделия для пропуска коммуникаций изготовить с учётом толщины перекрытия „L", принимать согласно таблице 3 на листе 9.

1. Ведомость расхода стали расположена на листе 13.
2. Арматуру каркасов и сеток в местах отверстий вырезать по месту.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.

## Спецификация элементов к монолитной плите Пм2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита Пм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы Б1 | | |
| | | 1 | У-01-01/80, вып.5 | Каркас* | 14 | |
| | | 2 | У-01-01/80, вып.5 | Сетка арматурная С113 | 4 | |
| | | 3 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-С1 | То же С1 | 2 | |
| | | 4 | У-01-01/80, вып.5 | " С114 | 1 | |
| | | 5 | У-01-01/80, вып.5 | " С112 | 7 | |
| | | 6 | У-01-01/80, вып.5 | Сетка* | 4 | |
| | | 7 | У-01-01/80, вып.5 | Каркас* | 11 | |
| | | 8 | У-01-01/80, вып.5 | Сетка* | 4 | |
| | | 9 | А-II, III, IV-150- КЖИ КП2 | Каркас* | 5 | |
| | | 10 | У-01-01/80, вып.5 | Сетка* | 1 | |
| | | 11 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-С1 | Сетка арматурная С1-01 | 1 | |
| | | 12 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-С1 | То же -02 | 1 | |
| | | 13 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-С1 | " -03 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 14 | ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п.КС4-11 | Деталь для пропуска трубопроводов МК-54** | 1 | |
| | | 15 | ТДК-Н-1-70 часть II, разд. III альб IV п.КСУ-11 | Деталь для пропуска кабелей МК-2** | 2 | |
| | | 16 | ТДК-Н-1-70, часть II разд. III альб.3 (прил.) л.УМФ3-6 | Коробка М31 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 17 | | ф20 А III ГОСТ5781-82 L=1800 | 32 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | для убежища класса А II | Бетон марки М300 Мрз 100 | 61,8 | м³ |
| | | | для убежища класса А III | Бетон марки М300 Мрз 100 | 50,3 | м³ |
| | | | для убежища класса А IV | Бетон марки М300 Мрз 100 | 41,8 | м³ |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | |
| Проект | Чернякина | | 07.84 |
| Пров. | | | |
| Рук.гр. | Чернякина | | |
| Гл.спец | Ирхина | | |
| Нач.отд | Распирович | | |
| Н.контр | Ситникова | | |

ТП А-II, III, IV-150 - 296 м. 85 - КЖ

Сооружение для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов. Вариант 1

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Согласовано

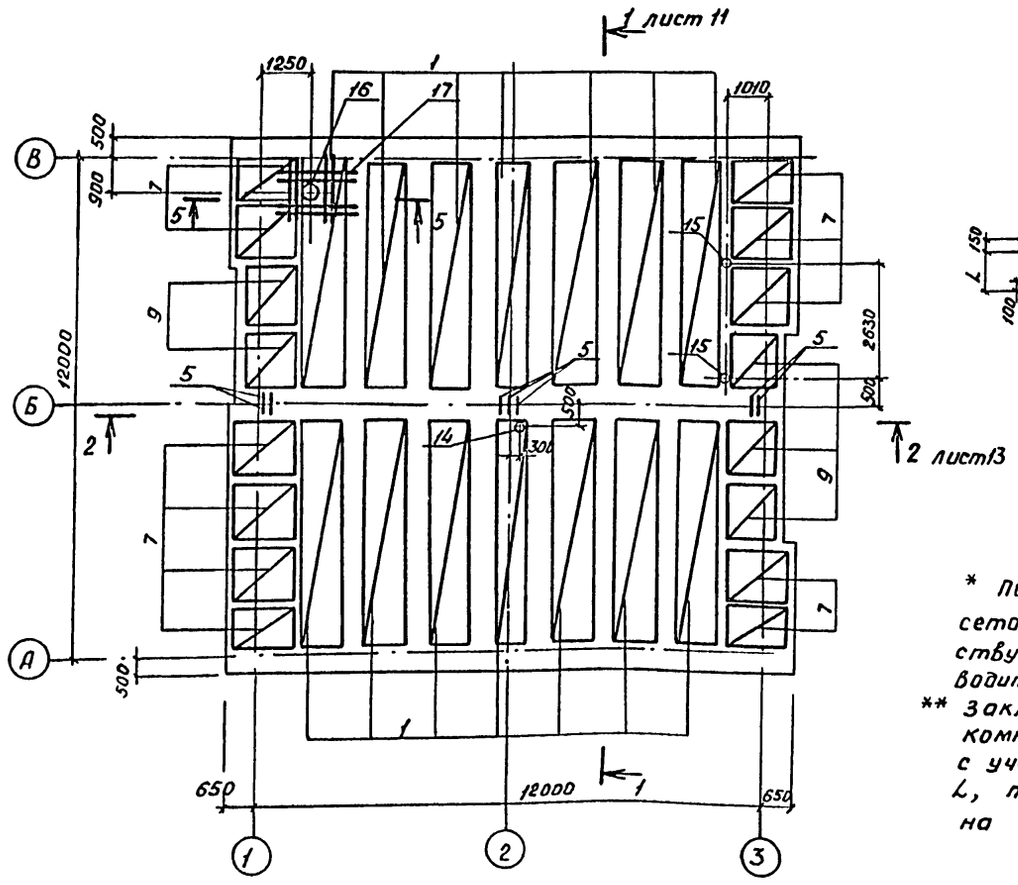
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копир. [illegible] 1281-01 33 Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150

Альбом 1, ч.1

## Схема расположения нижних арматурных сеток, каркасов и закладных изделий




* Подбор марок арматурных сеток и каркасов для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 5.

** Закладные изделия для пропуска коммуникаций изготавливать с учетом толщины перекрытия L, принимать согласно таблице 3 на листе 9.

Таблица 5

| Класс убежища | Позиции | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 6 | 7 | 8 | 10 | 9 |
| А-II | КП108 | | КП105 | С101 | С104 | А-II,III,IV-150 - -КЖН-КП2 |
| А-III | КП109 | С96 | КП106 | | | -01 |
| А-IV | КП110 | С98 | КП107 | С103 | С109 | -02 |

## Спецификация элементов монолитной плите ПМ2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита ПМ2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| – | | 1 | У-01-01/80, Вып.5 | Каркас* | 14 | |
| – | | 2 | У-01-01/80, Вып.5 | сетка арматурная С3 | 4 | |
| – | | 3 | А-II,III,IV-150 - -КЖН-С7 | То же С1 | 2 | |
| – | | 4 | У-01-01/80, Вып.5 | " С114 | 1 | |
| – | | 5 | У-01-01/80, Вып.5 | " С112 | 7 | |
| – | | 6 | У-01-01/80, Вып.5 | сетка* | 4 | |
| – | | 7 | У-01-01/80, Вып.5 | Каркас* | 11 | |
| – | | 8 | У-01-01/80, Вып.5 | Сетка* | 4 | |
| – | | 9 | А-II,III,IV-150 - КЖН КП2 | Каркас* | 5 | |
| – | | 10 | У-01-01/80, Вып.5 | Сетка* | 1 | |
| | | 11 | А-II,III,IV-150 - -КЖН-С1 | сетка арматурная С1-01 | 1 | |
| | | 12 | А-II,III,IV-150 - -КЖН-С1 | То же -02 | 1 | |
| | | 13 | А-II,III,IV-150 - -КЖН-С1 | " -03 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| – | | 14 | ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11 | Деталь для пропуска трубопроводов МК-54** | 1 | |
| – | | 15 | ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11 | Деталь для пропуска кабелей МК-2** | 2 | |
| – | | 16 | ТДК-Н-1-70, часть II, разд III альб. 3 (приложение) л. УМФ-36 | Коробка М31 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| 64 | | 17 | | ф20 A III ГОСТ 5781-82 L = 1800 | 16 | 4,5 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | для убежища класса А-II | Бетон марки М300, Мрз 100 | 61,8 | м³ |
| | | | для убежища класса А-III | Бетон марки М300, Мрз 100 | 50,3 | м³ |
| | | | для убежища класса А-IV | Бетон марки М300, Мрз 100 | 41,8 | м³ |

1. Ведомость расхода стали см. на листе 13.
2. Арматуру каркасов и сеток в местах отверстий вырезать по месту.
3. Защитный слой рабочей арматуры - 30 мм

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Кандакова | | 07.31 |
| Проект. | Чернякина | | |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякина | | 07.81 |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспарович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | |

ТП А-II,III,IV-150-296м 85 -КЖ

Сооружение для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов Вариант 2

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

1281-01 34

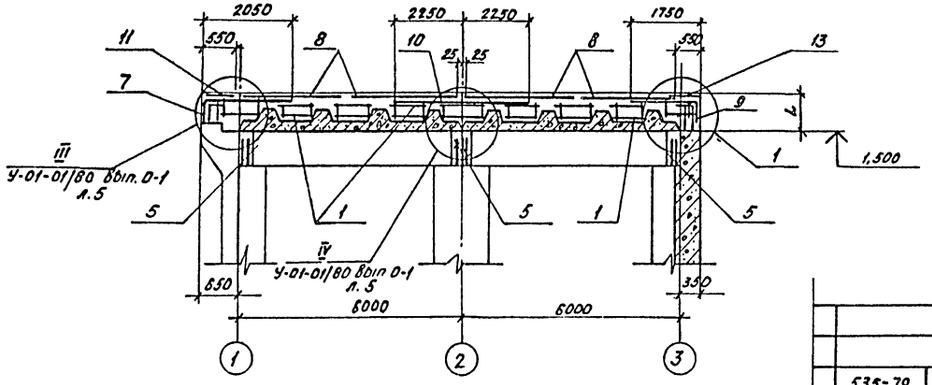
Формат

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

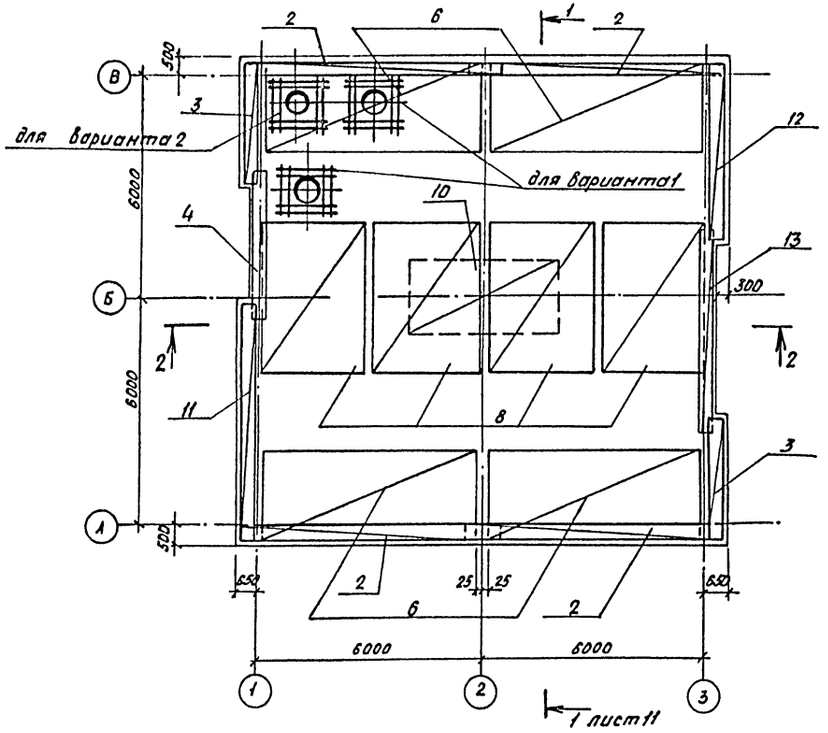
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## 2-2




## Схема расположения верхних арматурных сеток

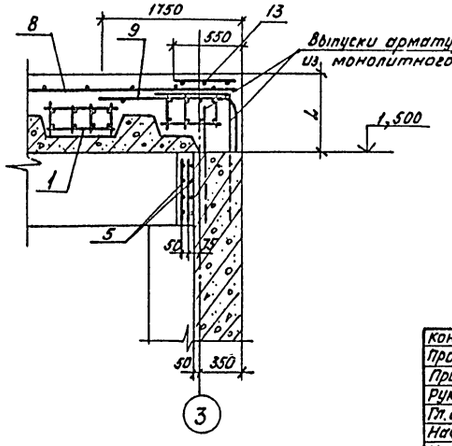



## Ведомость расхода стали на монолитную плиту Пм 2, кг

| Класс убежищ | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | |
| | A-I | | | | | | A-III | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | ф14 | Итого | ф6 | ф14 | ф16 | ф20 | ф22 | ф25 | Итого | |
| | Для Варианта 1 | | | | | | | | | | | | | |
| A-II | 129,9 | 17,7 | 532,8 | 148,4 | 172,8 | 1001,6 | 197,7 | | 762,4 | 144,0 | | 4105,0 | 5209,1 | 6210,7 |
| A-III | 129,9 | 17,7 | 532,8 | 148,4 | 172,8 | 1001,6 | 141,2 | | 122,8 | 144,0 | | 4105,0 | 4513 | 5514,6 |
| A-IV | 135,9 | 8,1 | 722,8 | | | 866,8 | 113,0 | 329,6 | | 1008,0 | 1057,0 | 649,7 | 3157,3 | 4024,1 |
| | Для Варианта 2 | | | | | | | | | | | | | |
| A-II | 129,9 | 17,7 | 532,8 | 148,4 | 172,8 | 1001,6 | 197,7 | | 762,4 | 72,0 | | 4105,0 | 5137,1 | 6138,7 |
| A-III | 129,9 | 17,7 | 532,8 | 148,4 | 172,8 | 1001,6 | 141,2 | | 122,8 | 72,0 | | 4105,0 | 4441 | 5442,6 |
| A-IV | 135,9 | 8,1 | 722,8 | | | 866,8 | 113,0 | 329,6 | | 936,0 | 1057,0 | 649,7 | 5085,3 | 3952,1 |

Продолжение

| Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Прокат марки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 535-79 | | 09Г2С гр.1 | | | | | 09Г2С | | ВСт3сп5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСТ 5781-82 | | ТУ. 14-1-3023-80 | | | | | ГОСТ 19282-73 | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8732-78 трубы | | | | | ГОСТ 3262-75* трубы | | ГОСТ 10704-76* трубы | | | | | | | | |
| ф20 | Итого | -δ=4 | -δ=8 | -δ=12 | -δ=14 | -δ=30 | -δ=36 | Итого | -δ=6 | -δ=8 | -δ=10 | Итого | 45×3 | 70×5 | 76×3,5 | 108×4 | Итого | 26,5×2,5 | Итого | 273×6 | Итого | | | | | | | |
| Для Варианта 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10,8 | 10,8 | 8,8 | 35,0 | 198,6 | 14,2 | 7,8 | 6,6 | 271,0 | 0,7 | | 16,0 | 16,7 | 0,6 | | 14,0 | | 14,6 | 0,8 | 0,6 | 115,4 | 115,4 | 429,1 | 6639,8 | | | | | | |
| 10,8 | 10,8 | 8,8 | 35,0 | 198,6 | 14,2 | 7,8 | 6,6 | 271,0 | 0,7 | | 16,0 | 16,7 | 0,6 | | 15,6 | | 16,2 | 0,6 | 0,6 | 115,4 | 115,4 | 430,9 | 5945,5 | | | | | | |
| 10,8 | 10,8 | 8,8 | 35,0 | 198,6 | 14,2 | 7,8 | 6,6 | 271,0 | 0,7 | | 16,0 | 16,7 | 0,6 | | 18,7 | | 19,3 | 0,8 | 0,8 | 115,4 | 115,4 | 434,0 | 4892,1 | | | | | | |
| Для Варианта 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,4 | 5,4 | 4,4 | 17,5 | 99,3 | 7,1 | 3,9 | 3,3 | 135,0 | | 2,0 | 15,5 | 17,5 | 0,6 | 0,8 | 25 | 7,6 | 34,0 | | | 57,7 | 57,7 | 249,6 | 6388,3 | | | | | | |
| 5,4 | 5,4 | 4,4 | 17,5 | 99,3 | 7,1 | 3,9 | 3,3 | 135,0 | | 2,0 | 16,5 | 17,5 | 0,5 | 0,8 | 22 | 6,6 | 30,0 | | | 57,7 | 57,7 | 245,5 | 5687,8 | | | | | | |
| 5,4 | 5,4 | 4,4 | 17,5 | 99,3 | 7,1 | 3,9 | 3,3 | 135,0 | | 2,0 | 15,5 | 17,5 | 0,6 | 0,8 | 20 | 6 | 27,4 | | | 57,7 | 57,7 | 243,0 | 4195,1 | | | | | | |




Данный лист см. совместно с листами 11, 12

Привязан:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | | тп А-II, III, IV-150-296м.85 -КЖ | |
| Проект. | Чернякина | | 07.87 | | |
| Пров. | | | | Сооружение для Северной строительно-климатической зоны | |
| Рук.гр. | Чернякина | | | | |
| Гл.спец. | Нохина | | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия: Р; Лист: 13; Листов: |
| Нач.отд. | Гаспирович | | | | |
| Н.контр. | Ситникова | | | Пм 2. Схема расположения верхних арматурных сеток. Разрез 2-2 | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

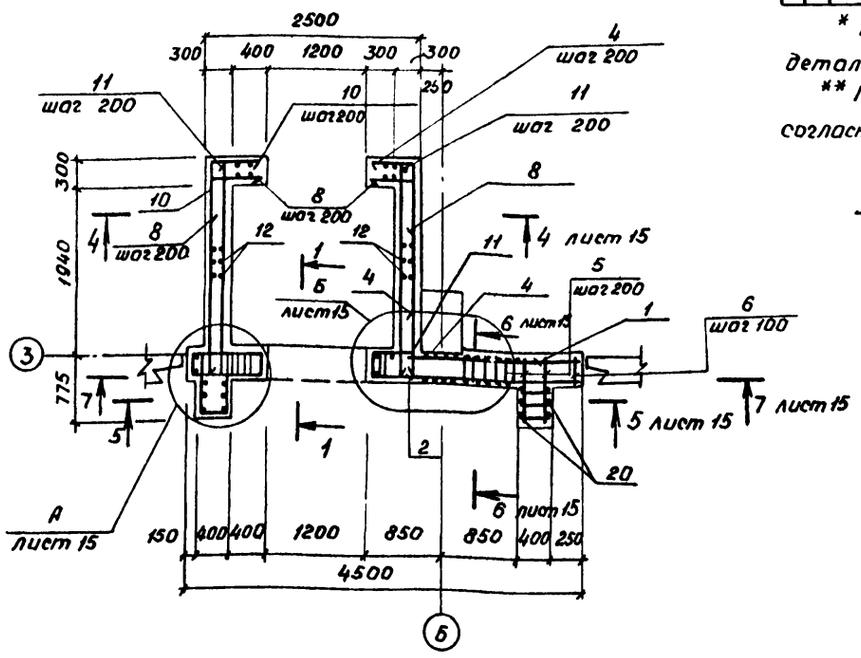
Копировал Лая

1281-01 35

Формат А2

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

Ум1
(Повернуто на 90°)



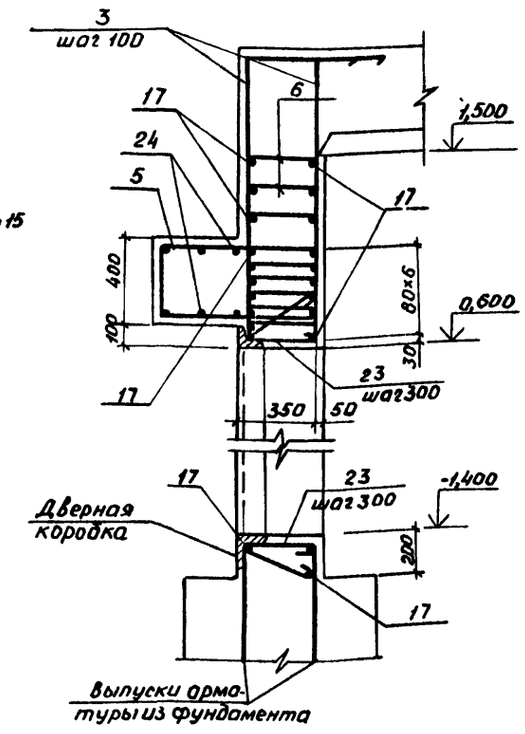

Продолжение

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| Б4 | | 20* | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=4300 | 24 | |
| Б4 | | 21 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=3080 | 14 | |
| Б4 | | 22 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=1000 | 14 | |
| | | | | | | |
| Б4 | | 23* | | Ø16А-I ГОСТ 5781-82 | 22 | 1,34кг |
| | | | | L =850 | | |
| Б4 | | 24 | | Ø10А-I ГОСТ 5781-82 | 130 | м.п. |
| Б4 | | 25 | | L =3400 | 6 | 13,1кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы на Ум1 | | |
| | | | | Бетон марки М300, Мрз100 | 10,04 | м³ |
| | | | | | | |

* Позиции 4,5,7,8,9,10,16,18,19,20,23 смотрите ведомость деталей на листе 15.

** Подбор диаметров стержней производить согласно таблице 6

1-1




Спецификация монолитного участка Ум1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум1 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 21 | ТДК-Н-1-70, ч.II, р.III, ал.4 | Деталь для пропуска электрокабеля МК-1 | 2 | 6,51кг |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=2000 | 21 | |
| Б4 | | 2 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=2300 | 21 | |
| Б4 | | 3 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=1670 | 13 | |
| | | | | Ø10А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 4* | | L =3100 | 16 | 1,9кг |
| Б4 | | 5* | | L =1940 | 48 | 1,2кг |
| Б4 | | 6* | | L =350 | 720 | 0,2кг |
| Б4 | | 7* | | L =3750 | 10 | 2,3кг |
| Б4 | | 8* | | L =1200 | 32 | 0,7кг |
| Б4 | | 9* | | L =1300 | 21 | 0,8кг |
| Б4 | | 10* | | L =3250 | 16 | 2,0кг |
| Б4 | | 11 | | L =2570 | 32 | 1,6кг |
| Б4 | | 12 | | L =3050 | 42 | 1,9кг |
| Б4 | | 13 | | L =1000 | 12 | 0,6кг |
| Б4 | | 14 | | L =570 | 21 | 0,4кг |
| Б4 | | 15 | | L =920 | 21 | 0,6кг |
| Б4 | | 16* | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=2000 | 11 | |
| Б4 | | 17 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=4420 | 23 | |
| Б4 | | 18 | | Ø**А-III ГОСТ 5781-82 L=3850 | 20 | |
| Б4 | | 19* | | Ø8А-III ГОСТ 5781-82 L=1450 | 42 | |
| | | | | | | |

1. Общие указания смотрите лист 1.
2. Данный лист смотрите с листом 15
3. Арматуру поз. 23 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-1-70, часть II, раздел III, альбом 3.

Таблица 6

| Класс убежища | Позиции | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| А-II | Ø16А-III | Ø16А-III | Ø12А-III | Ø22А-II | Ø22А-III | Ø12А-II | Ø22А-III | Ø28А-III | Ø28А-III | Ø16А-III |
| А-III | Ø12А-III | Ø12А-II | Ø10А-III | Ø18А-III | Ø18А-III | Ø10А-III | Ø18А-III | Ø22А-III | Ø22А-II | Ø12А-II |
| А-IV | Ø10А-III | Ø10А-II | Ø10Л-III | Ø12А-III | Ø14А-III | Ø10А-II | Ø14А-II | Ø14А-II | Ø14А-II | Ø12А-II |
| | | | | | | | | | | |

Привязан

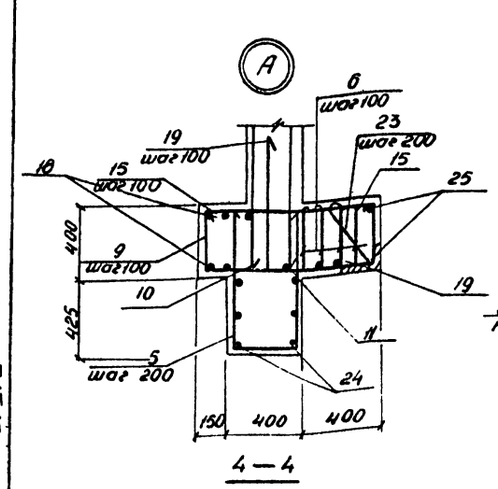
| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Киндякова | | тп А-II,III,IV-150-296м.85-КЖ |
| Проект. пров. | Чернякина | | сооружение для северной строительно-климатической зоны |
| Рук. гр. | Чернякина | | отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м² |
| Гл.спец. | Ирхина | | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Нач.отд | Госпирович | | Ум1. Опалубка и армирование |
| Н.контр. | Ситникова | | Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

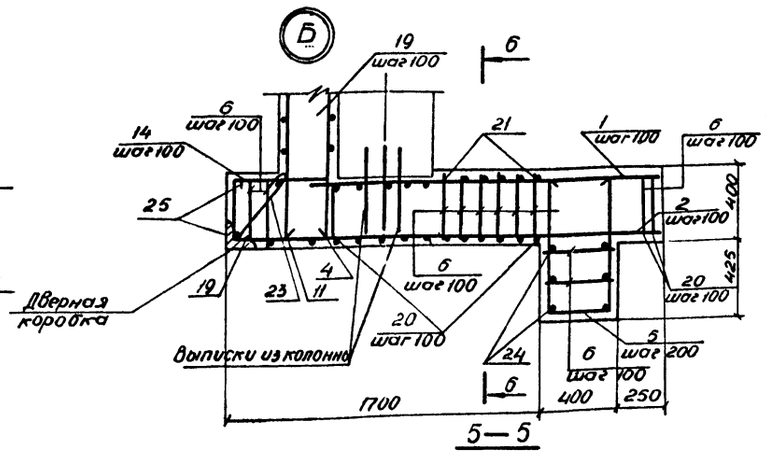
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

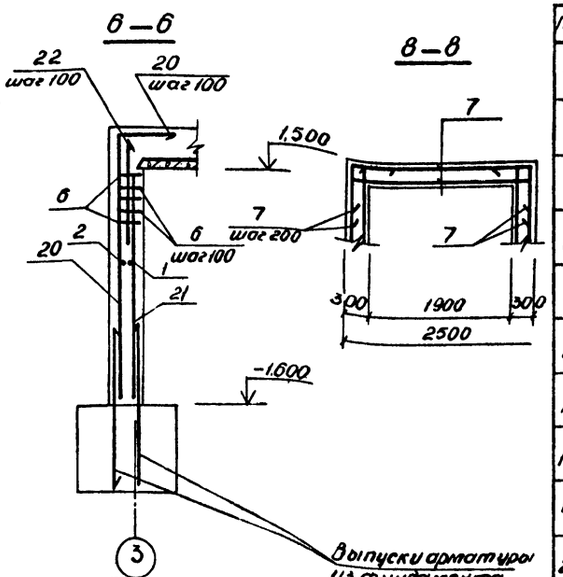
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150

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

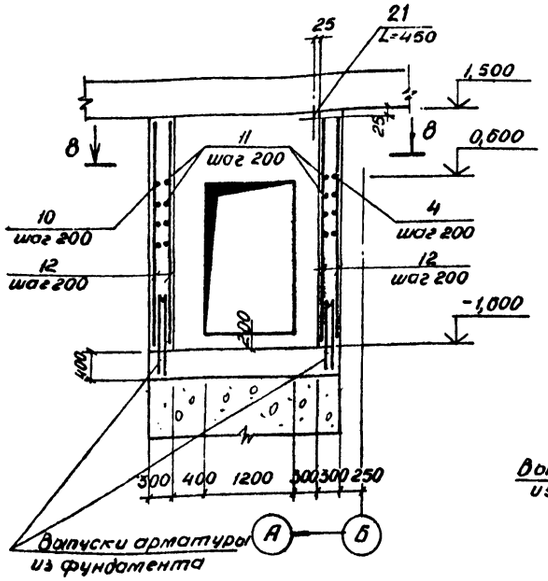


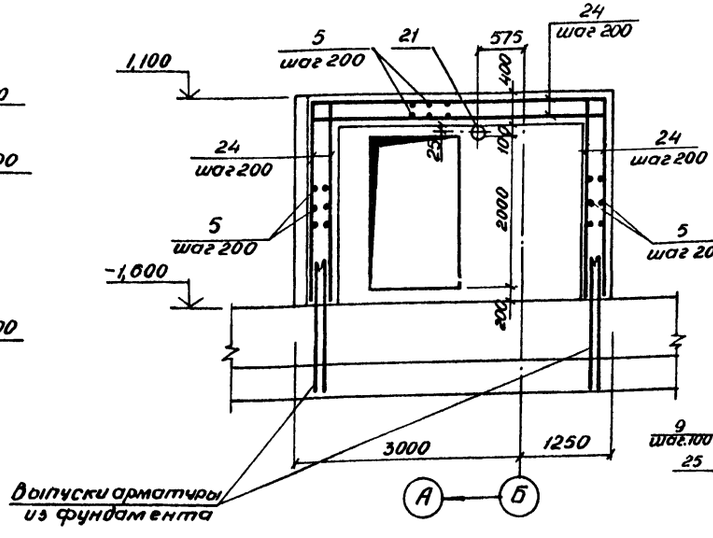



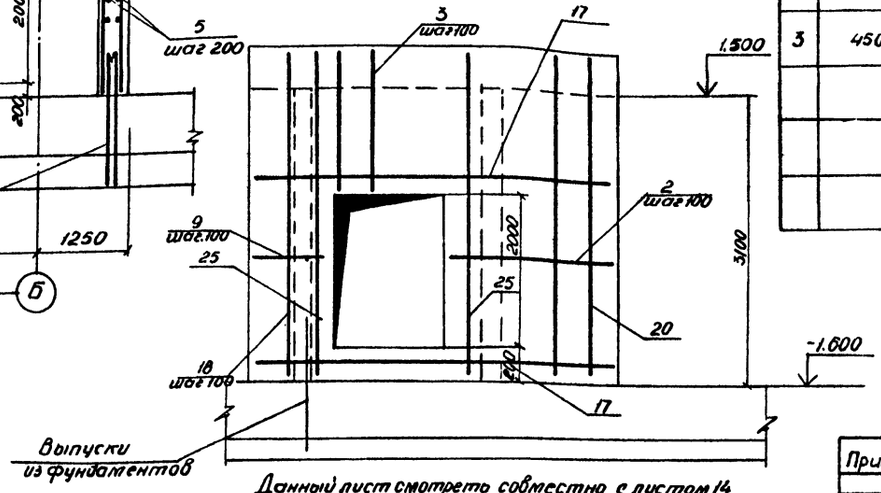




Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 4 | 550 \| 2550 |
| 5 | 340 \| 800 \| 800 |
| 7 | 650 \| 2450 \| 650 |
| 8 | 550 \| 650 |
| 9 | 370 \| 930 |
| 10 | 650 \| 2600 |
| 16 | 900 \| 3400 |
| 18 | 450 \| 3400 |
| 19 | 550 \| 900 |
| 20 | 900 \| 3400 |
| 23 | 330 \| 290 \| 1220 |
| 3 | 450 |




Данный лист смотреть совместно с листом 14

Привязан

Ведомость расхода стали на Ум1, кг

| Класс убежищ | Изделия арматурные. Арматура класса. ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные. Прокат марки ВСт.3сп5 | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-I | | А-III | | | | | | | | | | | ГОСТ 82-70 | | ГОСТ 19903-74 | | | |
| | ф10 | ф16 | | | | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | ф28 | Итого | | ф57×45 | ф45×3 | -б10 | | |
| А-II | 80,2 | 29,5 | | | | 109,7 | 495,7 | 92,8 | — | 164,6 | — | 550,7 | 78,4 | 706,8 | 2089 | 2198,7 | 10,4 | 0,6 | 10,5 | 21,5 | 3188,5 |
| А-III | 80,2 | 29,5 | | | | 109,7 | 560,1 | 92,6 | — | 160,4 | 165,7 | 393,5 | 78,4 | — | 1450,7 | 1560,4 | 10,4 | 0,6 | 10,5 | 21,5 | 2700,8 |
| А-IV | 80,2 | 29,5 | | | | 109,7 | 615,8 | 31,9 | 373,2 | — | — | — | 78,4 | — | 1099,3 | 1209 | 10,4 | 0,6 | 10,5 | 21,5 | 1230,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Кундаков | | |
| Проект | Чернякин | | |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Чернякин | | |
| Гл. спец. | Урхина | | |
| Нач. отд. | Успирович | | |
| Н. контр. | Ситников | | |

тп А-II, III, IV-150-296 т.85 -КЖ

Сооружение для северной строительно-климатической зоны

Отделение стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Ум1. Армирование.

Сечение с 4-4 по 8-8

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

Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект

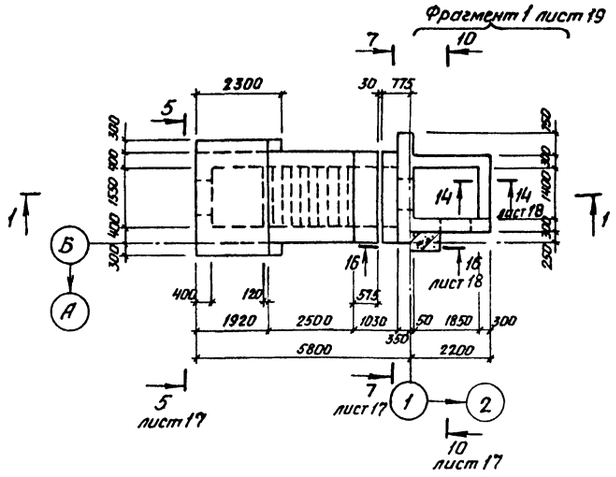
1281-01 37

Формат

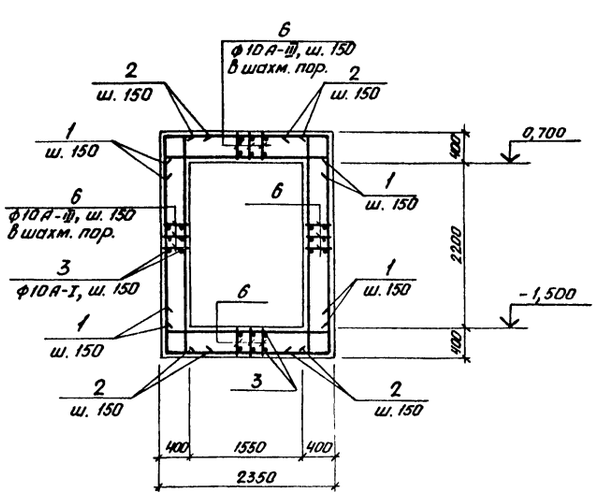
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

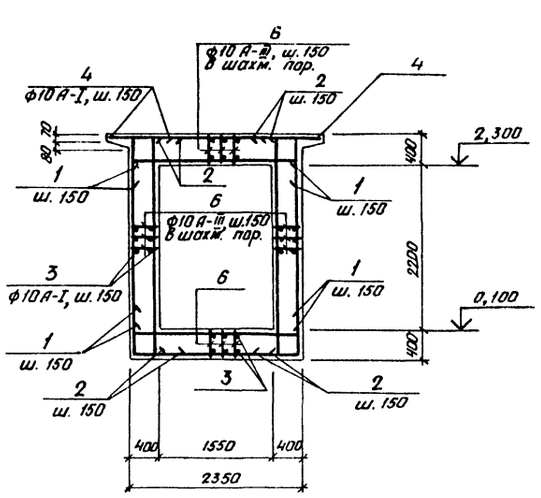
## Вход 1, Ум 2



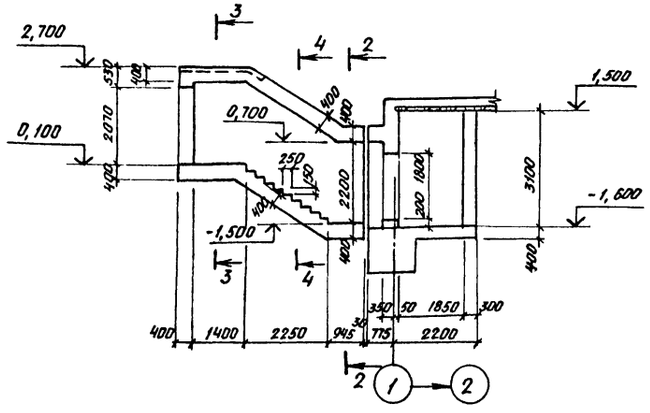

## 2-2



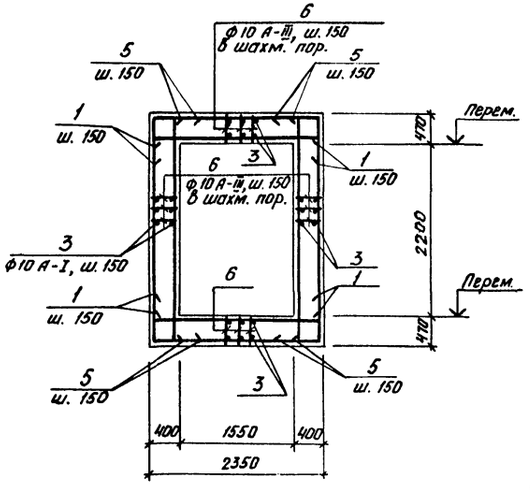

## 3-3




## 1-1




## 4-4




1. Общие указания см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листами 17, 18, 19
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия – 25 мм, для нижней рабочей арматуры днища-35 мм, для верхней - 25 мм.
4. Закладные изделия МК-1, МК-45, МК-50 выполнить по серии ТДК-Н-I-70, часть II, разд. III, альбом 4 с учетом толщины стен L = 300, 400 мм
5. Под входом 1 выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М 100

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Комарова | | тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КЖ |
| Проект. | Терентьев | | |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Микова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² — Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| Гл. арх. ин-та | | | |
| Гл. кон. ин-та | | | |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.82 | Ум 2. Вход 1. Опалубка и армирование |
| ГИП | Шнеерсон | | Минтяжстройссср Красноярский Промстройниипроект |

Копировал

1281-01 38

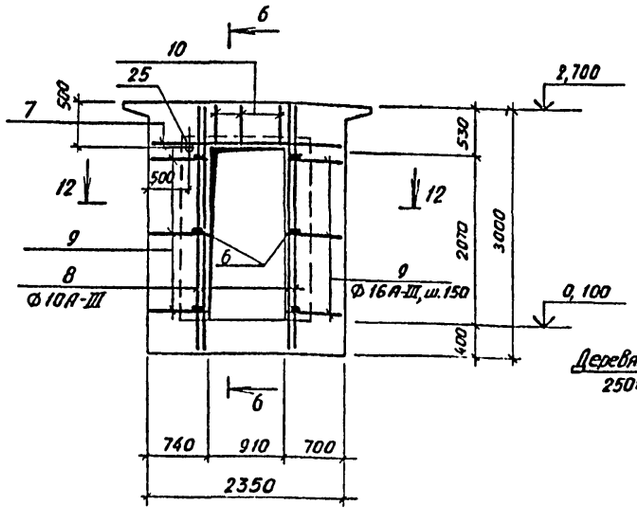
Формат А2

Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. АР | Рук. гр. ЭТО | Трошин

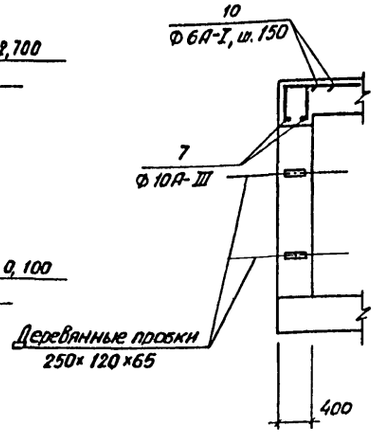
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150

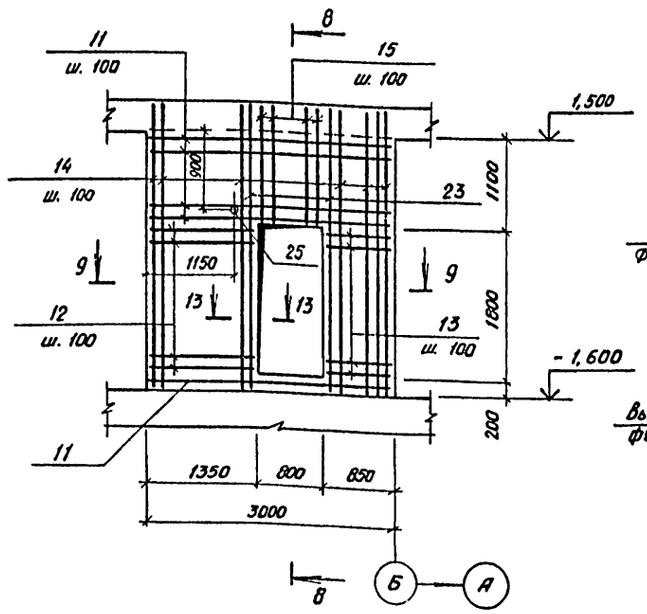
5 – 5



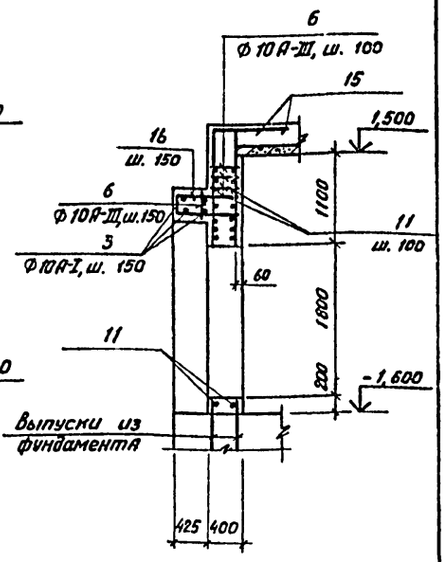

6 – 6



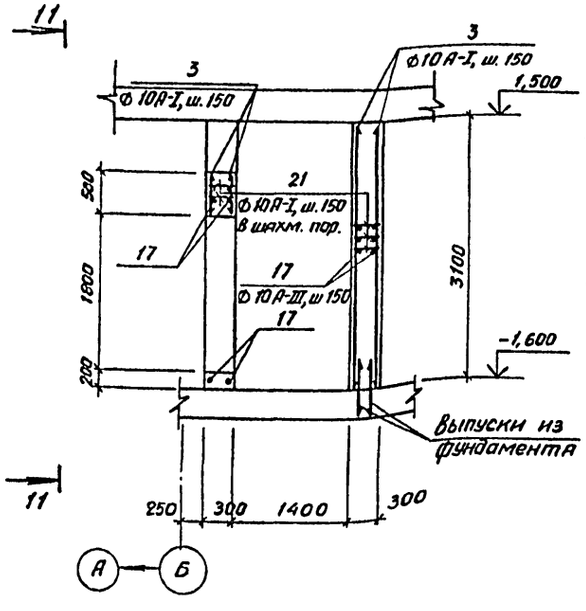

7 – 7



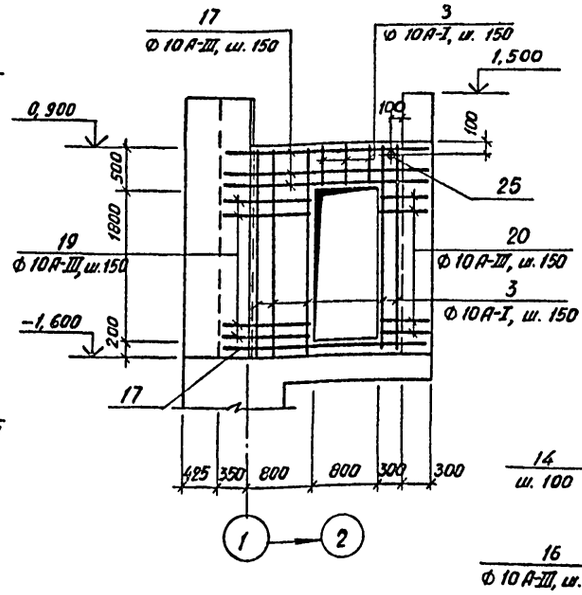

8 – 8



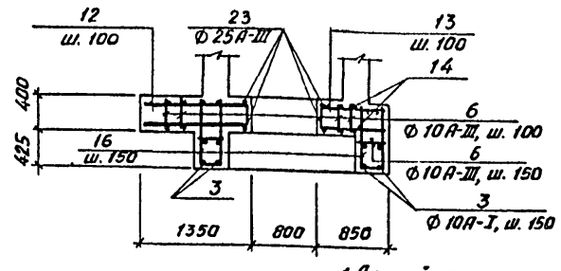

10 – 10



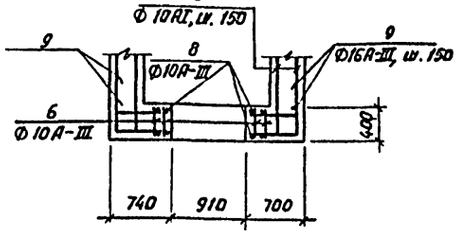

11 – 11



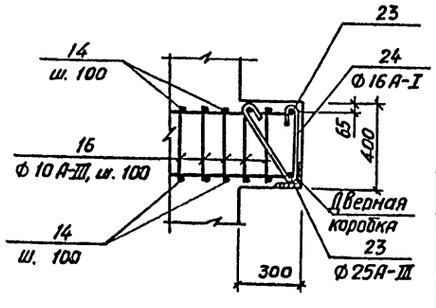

9 – 9




12 – 12




13 – 13




1. Данный лист см. совместно с листами 18, 20, 21.
2. Анкера и арматуру поз. 23 и 24 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-I-70, часть II, разд. III, альб. №3

Привязан

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Констр. | Комарова | | ТП А-II, III, IV-150-296м.85 -КЖ | | |
| Проект. | Терентьев | | | | |
| Пров. | | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны | | |
| Рук. гр. | Михова | | | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия: Р | Лист: 17 | Листов: |
| Нач. отд. | Каспирович | | | | |
| Гл. констр. | | | | | |
| Н. контр. | Снтникова | | Вход 1. Ум 2. Армирование. Сечения с 5-5 по 13-13 | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | |
| ГИП | Шнеерсон | | | | |

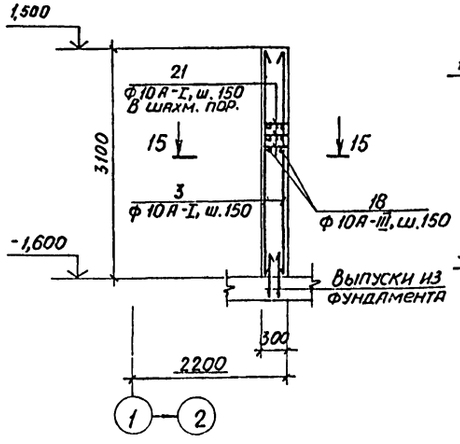
Копировал

1281-01 39 Формат А2

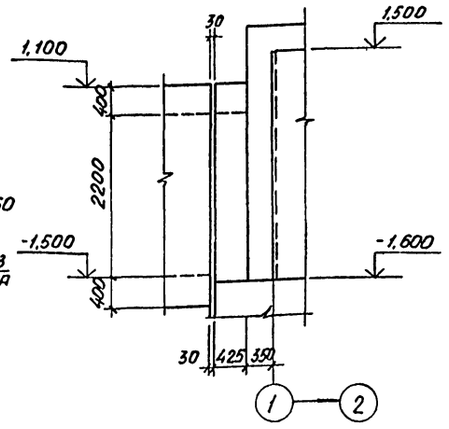
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

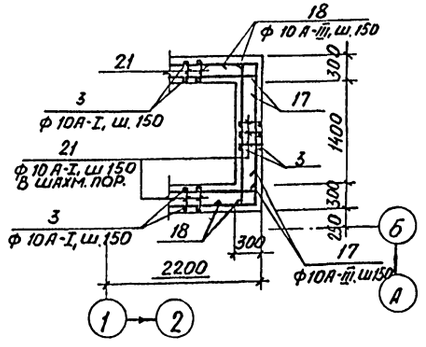
## 14 - 14




## 16 - 16




## 15 - 15




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 400 \| 2300 \| 400 |
| 2 | 400 \| 2940 \| 400 |
| 4 | 50 \| 1000 |
| 5 | 400 \| 3240 \| 400 |
| 9 | 660 \| 750 |
| 10 | 490 \| 600 |
| 14 | 700 \| 3410 |
| 15 | 700 \| 1410 |
| 17 | 250 \| 2450 |
| 18 | 250 \| 1950 \| 250 |
| 20 | 250 \| 560 |
| | |
| 24 | 330, 230, 290 |
| 22 | 1220 |
| 16 | 350 \| 780 |
| 12 | 350 \| 1310 |
| 13 | 350 \| 810 |

## Спецификация входа 1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Вход 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | изделия закладные | | |
| – | | 25 | ТДК-Н-I-70, часть II разд III, альб. 4 | МК-1 | 3 | |
| – | | 26 | ТДК-Н-I-70, часть II, разд III, альб. 4 | МК-45 | 2 | |
| – | | 27 | ТДК-Н-I-70, часть II, разд III, альб. 4 | МК-50 | 1 | только для варианта 1 |
| – | | 28 | ТПА-II, III, IV- -КЖИ-ННБ | МН 6 | 1 | только для варианта 2 |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| 64 | | 1* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3100 | 134 | |
| 64 | | 2* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3740 | 72 | |
| 64 | | 3 | | Ф10А-I ГОСТ 5781-82 | 880 | м.п. |
| 64 | | 4* | | Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=1050 | 32 | 0,7 кг |
| 64 | | 5* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=4040 | 64 | |
| 64 | | 6 | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=370 | 2720 | 0,2 кг |
| 64 | | 7 | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=2320 | 2 | 1,4 кг |
| 64 | | 8 | | Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=2960 | 8 | 1,8 кг |
| 64 | | 9* | | Ф16А-III ГОСТ 5781-82 L=1410 | 60 | 2,2 кг |
| 64 | | 10* | | Ф6А-I ГОСТ 5781-82 L=1090 | 14 | 0,2 кг |
| 64 | | 11 | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2970 | 28 | |
| 64 | | 12* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2970 | 38 | |
| 64 | | 13* | | Ф** А III ГОСТ 5781-82 L=1970 | 38 | |
| 64 | | 14* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=4110 | 42 | |
| 64 | | 15* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2110 | 18 | |
| 64 | | 16* | | Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=1910 | 32 | |
| | | | | Ф10А-III ГОСТ 5782-82 | | |
| 64 | | 17* | | L=2700 | 56 | 1,7 кг |
| 64 | | 18* | | L=2450 | 44 | 1,5 кг |
| 64 | | 19 | | L=1100 | 26 | 0,7 кг |
| 64 | | 20* | | L=810 | 26 | 0,5 кг |
| 64 | | 21 | | Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=270 | 684 | 0,2 кг |

## Продолжение

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | | 22* | | Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=1350 | 6 | 0,8 кг только для варианта 1 |
| 64 | | 23 | | Ф25А-III ГОСТ 5781-82 L=3400 | 4 | 13,1 кг |
| 64 | | 24* | | Ф16А-I ГОСТ 5781-82 L=850 | 16 | 1,3 кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М300, | | |
| | | | | Мрз 200, В4 | 31,0 | м³ |

* Позиции 1, 2, 4, 5, 9, 10, с 12 по 18, 20, 22, 24 см. ведомость деталей.

** Подбор диаметров производить по таблице 7 в зависимости от класса убежища

Таблица 7

| Класс убежища | Позиции 1 | 2 | 5 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А-II | 22А-III | 22А-III | 22А-III | 16А-III | 16А-III | 16А-III | 12А-III | 12А-III | 12А-III |
| А-III | 16А-III | 16А-III | 16А-III | 12А-III | 12А-III | 12А-III | 10А-III | 10А-III | 10А-III |
| А-IV | 14А-III | 14А-III | 14А-III | 10А-III | 10 А-III | 10А-III | 10А-III | 10А-III | 10А-III |

Данный лист см. совместно с листами 16, 17, 19

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Комарова | | |
| Проект. | Тереньтьев | | |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | Микова | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Гл. конт-р | | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.82 |
| ГИП | Шнеерсон | | |

ТП А-II, III, IV-150 - 296 м. 85 - КЖ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

УМ 2. Вход 1. Армирование Сечения с 14-14 по 16-16

Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект

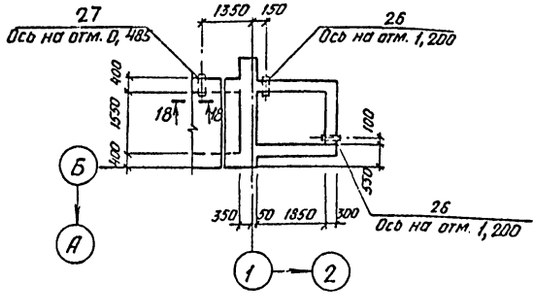
Копировал [illegible] 1281-01 40 Формат А2

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

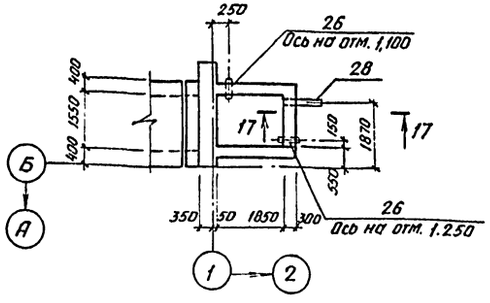
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

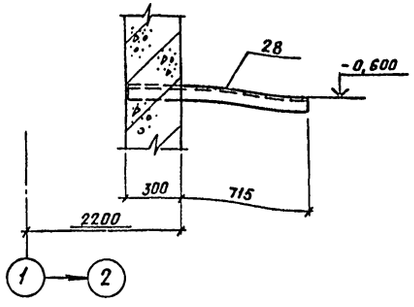
## Фрагмент 1 (Вариант 1)



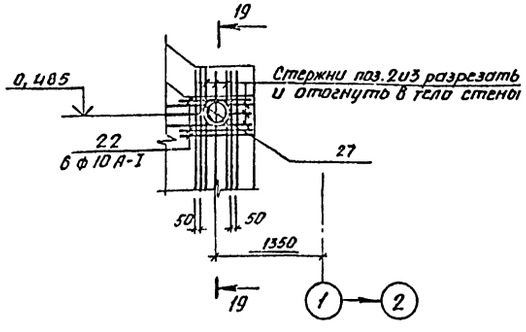

## Фрагмент 1 (Вариант 2)



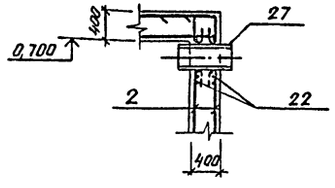

## 17-17




## 18-18




## 19-19




Данный лист см. совместно с листами 16, 17, 18

## Ведомость расхода стали на вход 1, Ум 2, кг

| Класс убежищ | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Всего | Прокат марки | | | | | | | | | | | | Всего | |
| | | А-I | | | | | А-III | | | | | | | | ВСт 3 сп5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | | | ГОСТ 8240-72 | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8732-78 | | | | | | |
| | | ф6 | ф10 | ф16 | | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф22 | ф25 | | Итого | С18 | | | | δ=6 | δ=10 | | Итого | Тр. ф57 | Тр. ф108 | Тр. ф325 | | Итого | | |
| Вариант 1 | А-II | 3,4 | 707,0 | 21,4 | | 731,8 | 1023,6 | 241,3 | — | 283,1 | 2830,0 | 52,4 | | 4430,4 | 5162,2 | — | | | 13,0 | 15,8 | | 28,8 | 6,4 | 10,3 | 37,5 | | 54,2 | 83,0 | 5245,2 |
| | А-III | 3,4 | 707,0 | 21,4 | | 731,8 | 1191,2 | 240,6 | — | 1624,1 | — | 52,4 | | 3108,3 | 3840,1 | — | | | 13,0 | 15,8 | | 28,8 | 6,4 | 10,3 | 37,5 | | 54,2 | 83,0 | 3923,1 |
| | А-IV | 3,4 | 707,0 | 21,4 | | 731,8 | 1190,7 | — | 1142,0 | 133,8 | — | 52,4 | | 2518,9 | 3250,7 | — | | | 13,0 | 15,8 | | 28,8 | 6,4 | 10,3 | 37,5 | | 54,2 | 83,0 | 3333,3 |
| Вариант 2 | А-II | 3,4 | 702,0 | 21,4 | | 726,8 | 1023,6 | 241,3 | — | 283,1 | 2830,0 | 52,4 | | 4430,4 | 5157,2 | 16,3 | | | 4,2 | 15,8 | | 20,0 | 6,4 | 10,3 | — | | 16,7 | 53,0 | 5210,2 |
| | А-III | 3,4 | 702,0 | 21,4 | | 726,8 | 1191,2 | 240,6 | — | 1624,1 | — | 52,4 | | 3108,3 | 3835,1 | 16,3 | | | 4,2 | 15,8 | | 20,0 | 6,4 | 10,3 | — | | 16,7 | 53,0 | 3888,1 |
| | А-IV | 3,4 | 702,0 | 21,4 | | 726,8 | 1190,7 | — | 1142,0 | 133,8 | — | 52,4 | | 2518,9 | 3245,7 | 16,3 | | | 4,2 | 15,8 | | 20,0 | 6,4 | 10,3 | — | | 16,7 | 53,0 | 3298,7 |

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

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Комарова | |
| Проект. | Терентьев | |
| Пров. | | |
| Рук. гр. | Микова | |
| Гл. спец. | Ирхина | |
| Нач. отд. | Гаспирович | |
| Гл. кон. ин-та | | |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.82 |
| ГНП | Шнеерсон | |

тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КЖ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Ум 2. Вход 1. Фрагмент 1

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

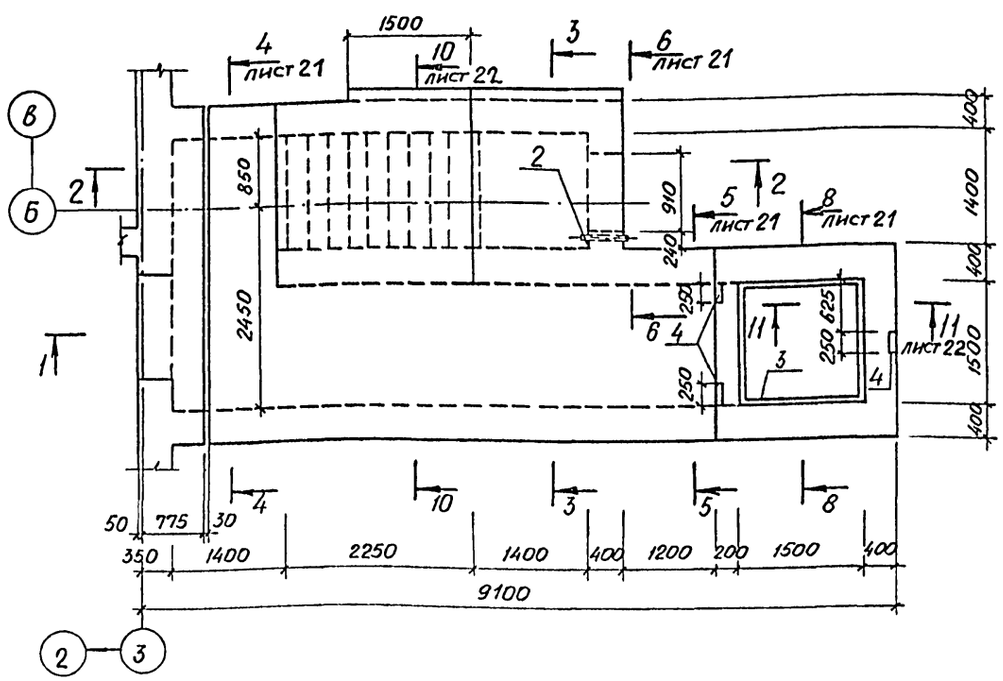
Копировал

1281-01 41

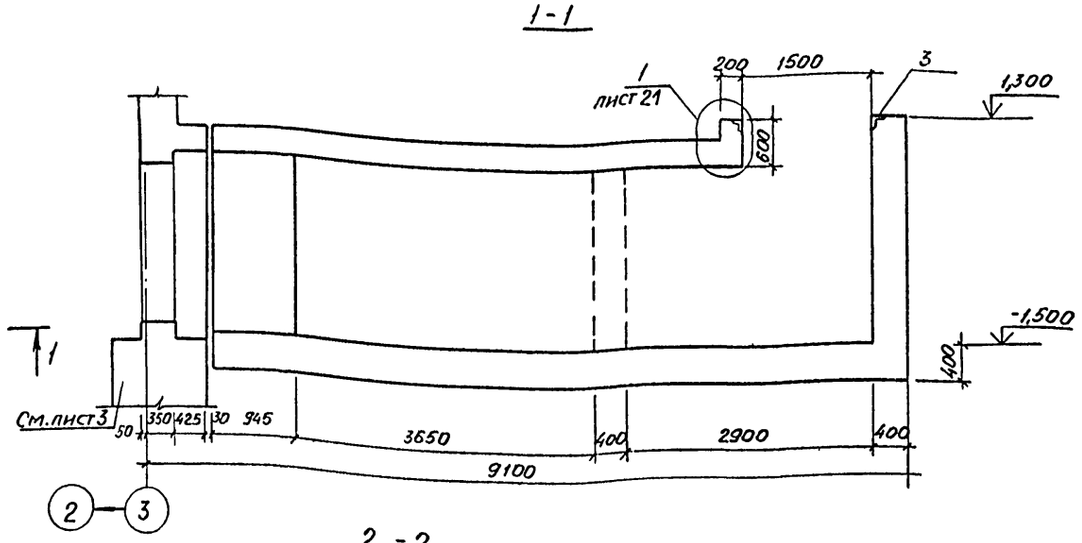
Формат А2

Типовой проект А-II, III-IV-150 Альбом I, ч. I.

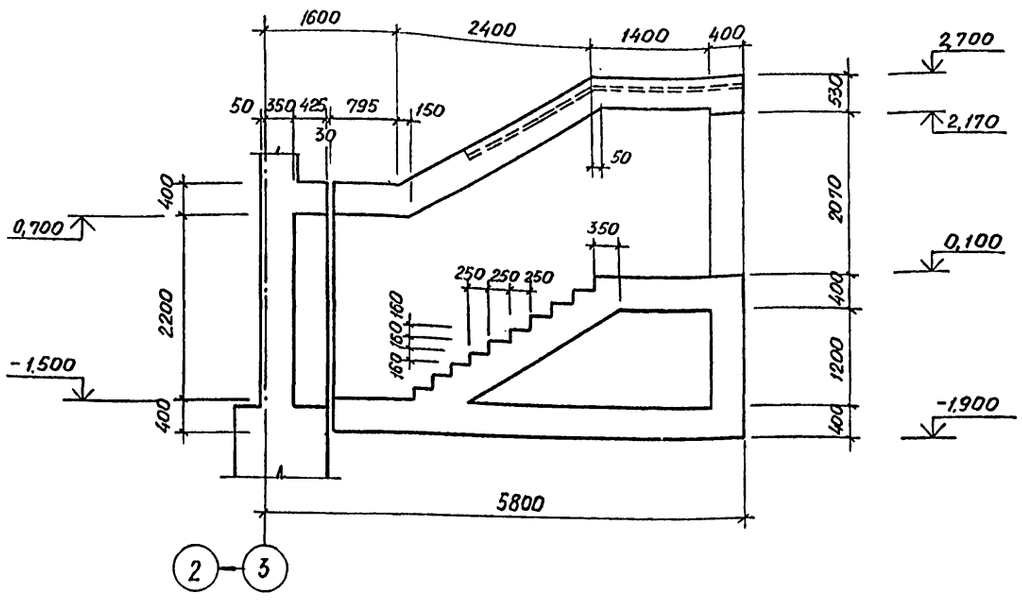
## Вход 2



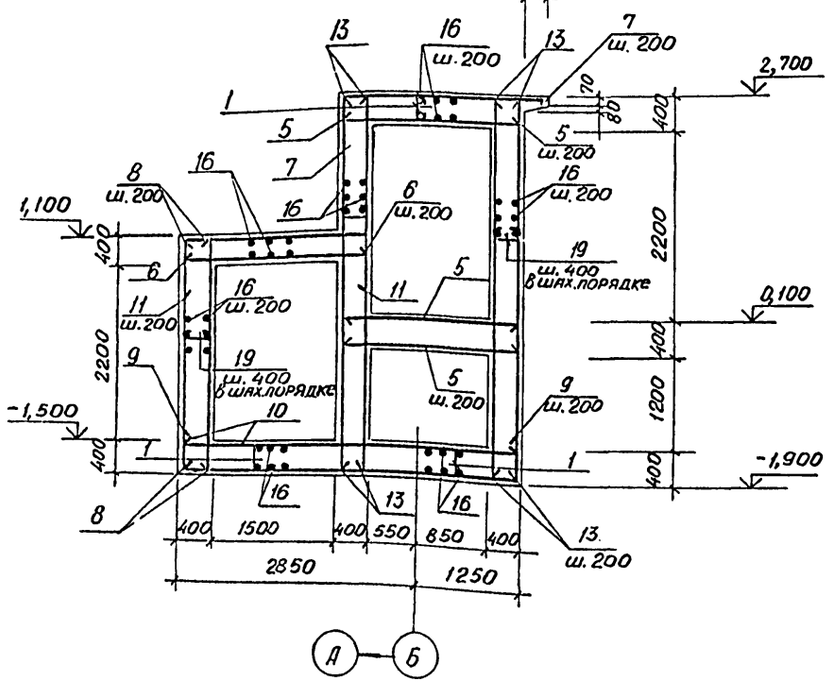

## 1-1




## 2-2




## 3-3




1. Ведомость расхода стали смотреть на листе 22
2. Под вход 2 выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М100

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Одинцова | | |
| Проект. | Одинцова | | |
| Пров. | Микова | | |
| Рук. гр. | Микова | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.83 |

Привязан

Инв. №

тп А-II, III, IV-150-296м.85-КЖ

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Вход 2
Опалубка и армирование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 20 | |

Минтяжстройссср
Красноярский
Промстройниипроект

Копировал

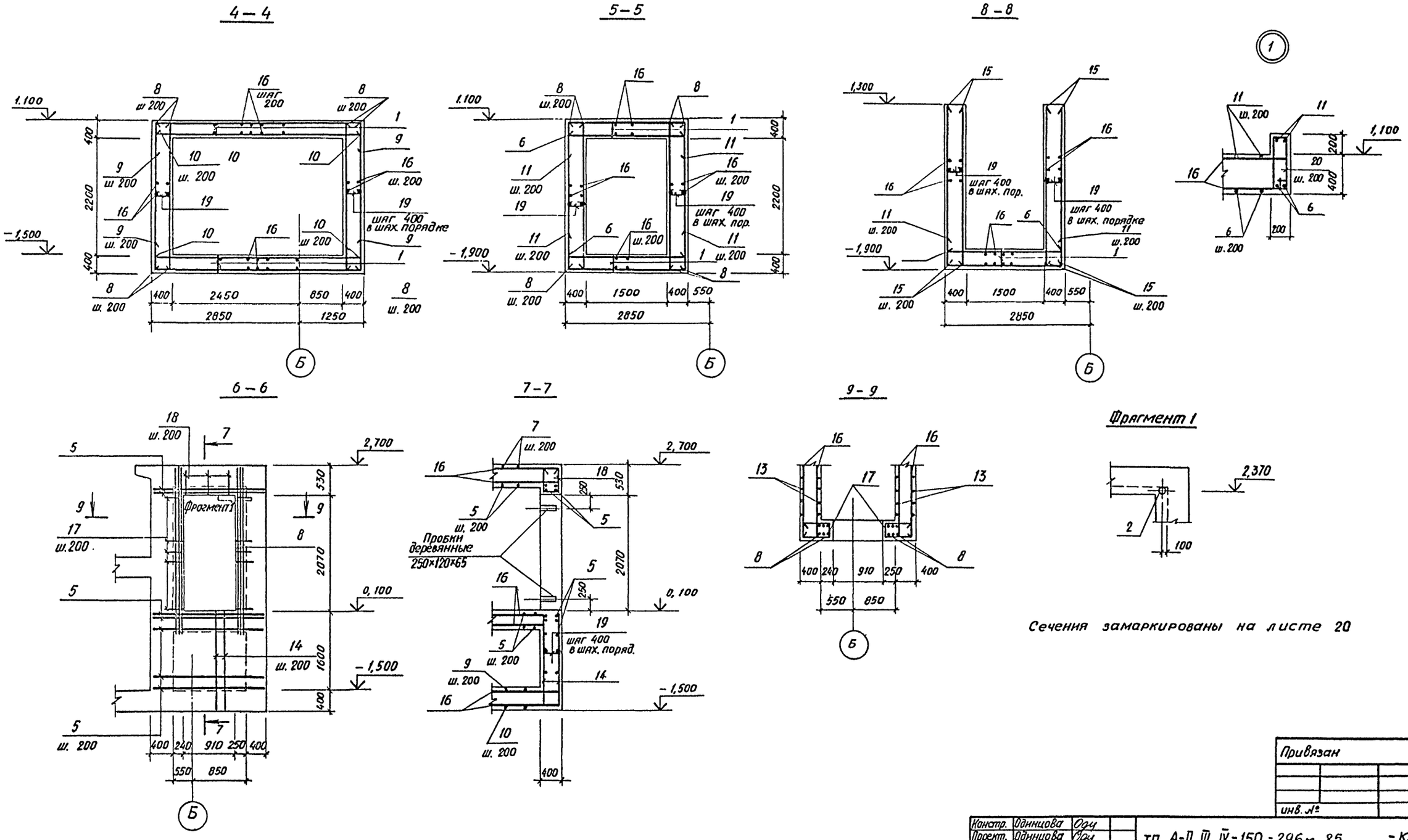
1281-01 42

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Рук. гр. АР | Рыбьич
Рук. гр. ЭТО | Грошин

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150




| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. АР |
| Рук. гр. ЭТО | Рытвина | Трошин | |

Привязан

инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Одинцова | | |
| Проект. | Одинцова | | |
| Пров. | Микова | | |
| Рук. гр. | Микова | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | |
| Н. контр. | Ситникова | | 01.11.82 |

тп А-II, III, IV-150-296м. 85 -КЖ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Вход 2. Армирование. Сечения с 4-4 по 9-9. Узел 1

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

Минтяжстрой СССР
КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

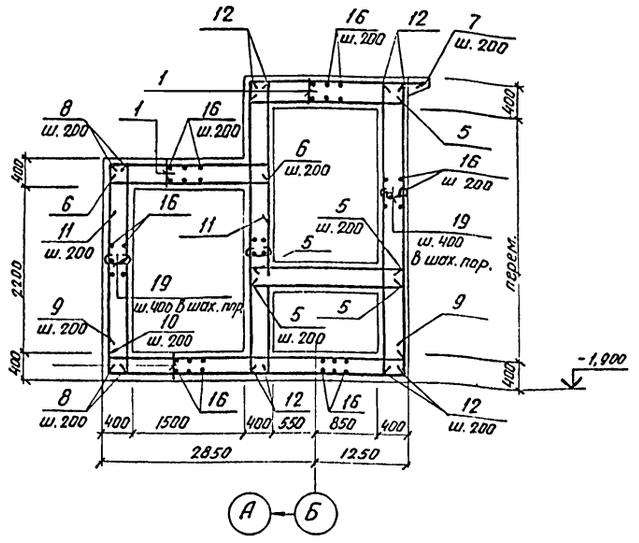
1281-01 43

Формат А2

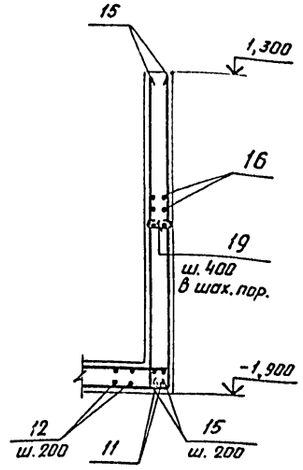
Альбом I у I

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## 10-10




## 11-11




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 7 | 500 — 2430 — 50 |
| 9 | 500 — 4030 — 500 |
| 11 | 500 — 2230 — 500 |
| 17 | 360; 610; 610 |
| 18 | 360; 500; 500 |
| 19 | 360 |
| 20 | 510; 160; 510 |

## Спецификация Входа 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Вход 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| А4 | | 1 | А-II, III, IV-150- -КЖИ-С2 | -С2 | 21 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| — | | 2 | ТДК-Н-I-70.4.II разд III, ал.4, л.КС-4-3 | МК-1 | 1 | |
| — | | 3 | 3.400-6/76, | л.36 МИ4-29 | 6 | п.м. |
| — | | 4 | 3.400-6/76, | л.36 МИ4-34 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф10А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | | 5 | | L = 2150 | 93 | 1,3 кг |
| БЧ | | 6 | | L = 2250 | 29 | 1,4 кг |
| БЧ | | 7* | | L = 2980 | 25 | 1,8 кг |
| БЧ | | 8 | | L = 2970 | 80 | 1,8 кг |
| БЧ | | 9* | | L = 5030 | 30 | 3,1 кг |
| БЧ | | 10 | | L = 4070 | 30 | 2,5 кг |
| БЧ | | 11* | | L = 3230 | 45 | 2,0 кг |
| БЧ | | 12 | | L = от 2970 до 4570 | 48 | от 1,8 до 2,8 кг |
| БЧ | | 13 | | L = 4570 | 40 | 2,8 кг |
| БЧ | | 14 | | L = 1870 | 16 | 1,2 кг |
| БЧ | | 15 | | L = 3170 | 60 | 2,0 кг |
| БЧ | | 16 | | ф10А-I ГОСТ 5781-82 | 1200 | м.п. |
| | | | | ф10А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | | 17* | | L = 1710 | 22 | 1,1 кг |
| БЧ | | 18* | | L = 1490 | 5 | 0,9 кг |
| | | | | ф6А-I ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | | 19* | | L = 440 | 580 | 0,1 кг |
| БЧ | | 20* | | L = 1300 | 8 | 0,3 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон марки М300, $M_{рз}$ 200 В 3,5 Р 0,0 | | $м^3$ |

* Позиции 7, 9, 11, 17, 18, 19, 20 см. ведомость деталей

Данный лист смотреть с листами 20, 21

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | | | Всего | |
| | А-I | | | А-III | | | | | А-III | | | ВСт3 сп5 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 8732-78 | | ГОСТ 8509-72* | | | ГОСТ 103-76* | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | | Итого | ф10 | | Итого | ф8 | ф10 | Итого | Тр 45х3 | Тр 57х4,5 | Итого | L 63х6 | L 90х8 | Итого | -б=10 | Итого | |
| Вход 2 | 59,0 | 50,4 | 847,2 | | 956,6 | 974,6 | | 974,6 | 1931,2 | 5,4 | 2,7 | | 8,1 | 0,6 | 4,1 | 4,7 | 32,4 | 8,1 | 40,5 | 5,3 | 5,3 | 58,6 | 1989,8 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Одинцова | | тп А-II, III, IV-150 - 296 т. 85 -КЖ |
| Проект. | Одинцова | | |
| Пров. | Микова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Рук. гр. | Микова | | |
| Гл. спец. | Ирхина | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Нач. отд. | Распирович | | Стадия: Р; Лист: 22; Листов: |
| Н. контр. | Ситникова | | Вход 2. Армирование. Сечение 10-10, 11-11 |
| | | | Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

Копировал

1281-01 44

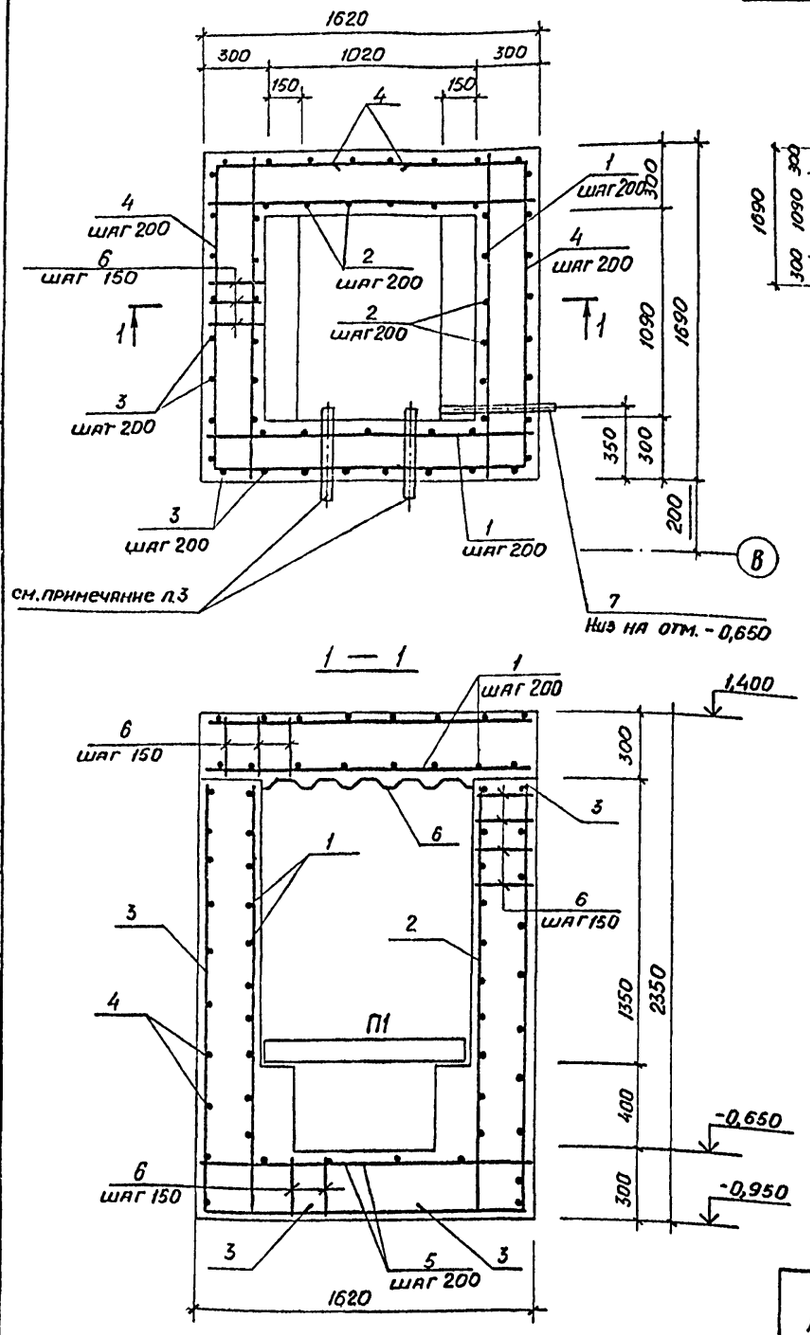
Формат А2

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

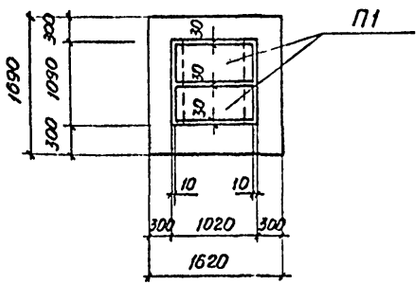
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Приямок гравийного фильтра ПРм1




## Схема расположения колосниковых плит приямка гравийного фильтра ПРм1




### Ведомость деталей

| Поз. | эскиз |
|---|---|
| 3 | 910 \| 2000 |
| 4 | 910 \| 1630 \| 910 |

### Спецификация элементов к схеме расположения плит приямка гравийного фильтра ПРм1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1 | ТДК-Н-1-67, ч.II, р.II, л.С-II-37 | Железобетонная колосниковая плита Тип I | 2 | 100 | |

### Спецификация приямка гравийного фильтра ПРм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Гравийный фильтр ПРм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 7 | ТДК-Н-I-70, ч.II, р.III, альб.4 | МК42 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=1600 | 72 | |
| | | 2 | | ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2020 | 24 | |
| | | 3* | | ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2910 | 32 | |
| | | 4* | | ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3450 | 22 | |
| | | 5 | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82 L=270 | 350 | |
| | | 6 | | С 44-1000-1 | 1,4 | м |
| | | | | ТУ67-199-78 с изм. №1 | | |
| | | | | Материалы на ПРм1 | | |
| | | | | Бетон марки М300, НР3100 | | 4,6 м³ |

*Позиции 3,4 смотрите ведомость деталей

** Подбор диаметров арматуры для соответствующего класса убежища производить согласно табл. 7.

Таблица 7

| Класс убежищ | Позиции 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А-II | 8А-III | 8А-III | 10А-III | 10А-III | | | |
| А-III | 6А-III | 6А-III | 10А-III | 10А-III | | | |
| А-IV | 6А-III | 6А-III | 8А-III | 8А-III | | | |

1. Под приямок выполнить бетонную подготовку толщиной 150мм из бетона марки М100
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25мм, для нижней рабочей арматуры днища - 35мм
3. Закладные детали выполнены в стене убежища

### Ведомость расхода стали на ПРм1, кг

| Класс убежищ | Изделия арматурные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5782-75: ф6 | ф8 | ф10 | Итого | Изделия закладные: Прокат марки В ст3 с п5, ГОСТ 8732-78: Труба 57×3,5×500 | | Итого | ГОСТ 19903-74: δ=6 | | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А-II | | 52,4 | 172,5 | 224,9 | 2,3 | | 2,3 | 1,2 | | 1,2 | 228,4 |
| А-III | 38,4 | | 172,5 | 210,9 | 2,3 | | 2,3 | 1,2 | | 1,2 | 214,4 |
| А-IV | 38,4 | 66,0 | 66,5 | 170,9 | 2,3 | | 2,3 | 1,2 | | 1,2 | 174,4 |

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Гордеев | |
| Проект. | Микова | |
| Пров. | | |
| Рук. гр. | Микова | |
| Гл. спец. | Ирхина | |
| Нач. отд. | Гаспирович | |
| Н. контр. | Ситникова | 01.8.82 |

тп А-II, III, IV-150-296м. 85 -КЖ

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Приямок гравийного фильтра ПРм1. Опалубка и армирование

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Согласовано: Рук. гр. АР, Рук. гр. ОВТ, Рыбина, Кудрявцева

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

Копировал Р.Н.

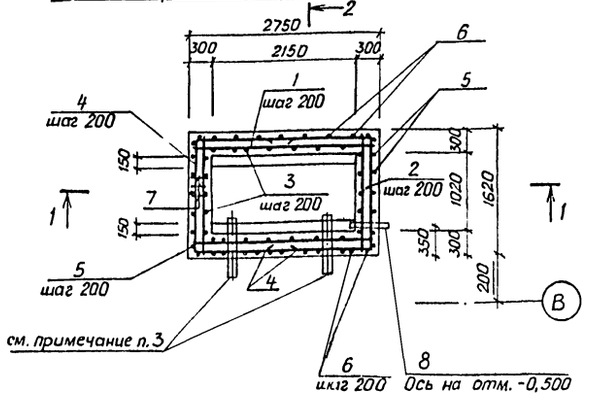
1281-01 45

Формат А2

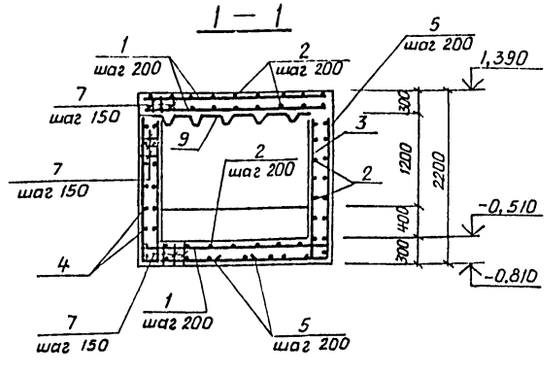
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Приямок гравийного фильтра ПРм 2




## 1 — 1




## 2 — 2

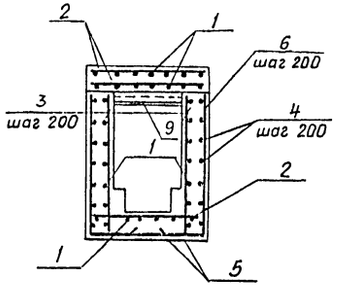



Таблица 8

| Класс убежищ | Позиции 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А-II | 12А-III | 12А-III | 10А-III | 12А-III | 14А-III | 14А-III | | |
| А-III | 10А-III | 10 А-III | 10А-III | 10А-III | 12А-III | 10А-III | | |
| А-IV | 10А-III | 8А-III | 8А-III | 8А-III | 10А-III | 10А-III | | |

### Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 4 | 1500 1590 1500 |
| 5 | 1500 1870 |
| 6 | 1000 1870 |

### Спецификация к схеме расположения плит приямка

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1 | ТДК-Н-1-67, ч.II, р.II, л.С-II-37 | Железобетонная колосниковая плита. Тип I | 4 | 100 | |

### Спецификация гравийного фильтра ПРм 2

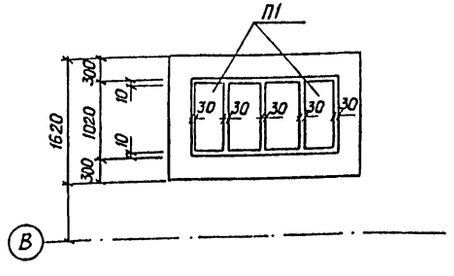
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Гравийный фильтр ПРм 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 8 | ТДК-Н-I-70, ч. II, р. III, альб. 4 | МК 42 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=2720 | 39 | |
| | | 2 | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=1600 | 36 | |
| | | 3 | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=1870 | 34 | |
| | | 4* | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=4590 | 18 | |
| | | 5* | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=3370 | 12 | |
| | | 6* | | ⌀** А-III ГОСТ 5781-82 L=2870 | 24 | |
| | | 7 | | ⌀10 А-III ГОСТ 5781-82 L=270 | 450 | |
| | | 9 | | С 44-1000-1,0 | 2,5 | м |
| | | | | ТУ67-199-78 с изм №1 | | |
| | | | | Материалы на ПРм 2 | | |
| | | | | Бетон марки М300, МР3100 | | 6,0 м³ |

* Позиции 4, 5, 6 смотрите ведомость деталей

** Подбор диаметров арматуры производить по таблице 8 для соответствующего класса убежища

1. Под приямок выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона марки М100.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25 мм, для нижней рабочей арматуры днища - 35 мм.
3. Закладные детали выполнены в стене убежища.

## Схема расположения плит приямка гравийного фильтра ПРм 2




### Ведомость расхода стали на ПРм 2, кг

| Класс убежищ | Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82: 8 | 10 | 12 | 14 | | | Итого | Всего | Изделия закладные. Прокат марки ВСт3сп5: ГОСТ 8732-78 Труба 57×3,5×500 | | ГОСТ 19903-74 δ=6 | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А-II | | 114,0 | 219,0 | 132 | | | 465 | 465,0 | 2,3 | | 1,2 | | 468,5 |
| А-III | | 220,0 | 36,0 | | | | 256 | 255,0 | 2,3 | | 1,2 | | 259,5 |
| А-IV | 81,0 | 209,0 | | | | | 209 | 290,0 | 2,3 | | 1,2 | | 212,5 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Гордеев | | |
| Проект | Микова | | |
| Пров. | | | |
| Рук.гр. | Микова | | |
| Гл.спец. | Ирхина | | |
| Нач.отд. | Гаспирович | | |
| Н.контр. | Ситникова | | 01.11.81 |

ТП А-II, III, IV-150 - 296 м. 85 -КЖ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Приямок гравийного фильтра ПРм 2. Опалубка и армирование

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копир. Гаспирович

1281-01 46

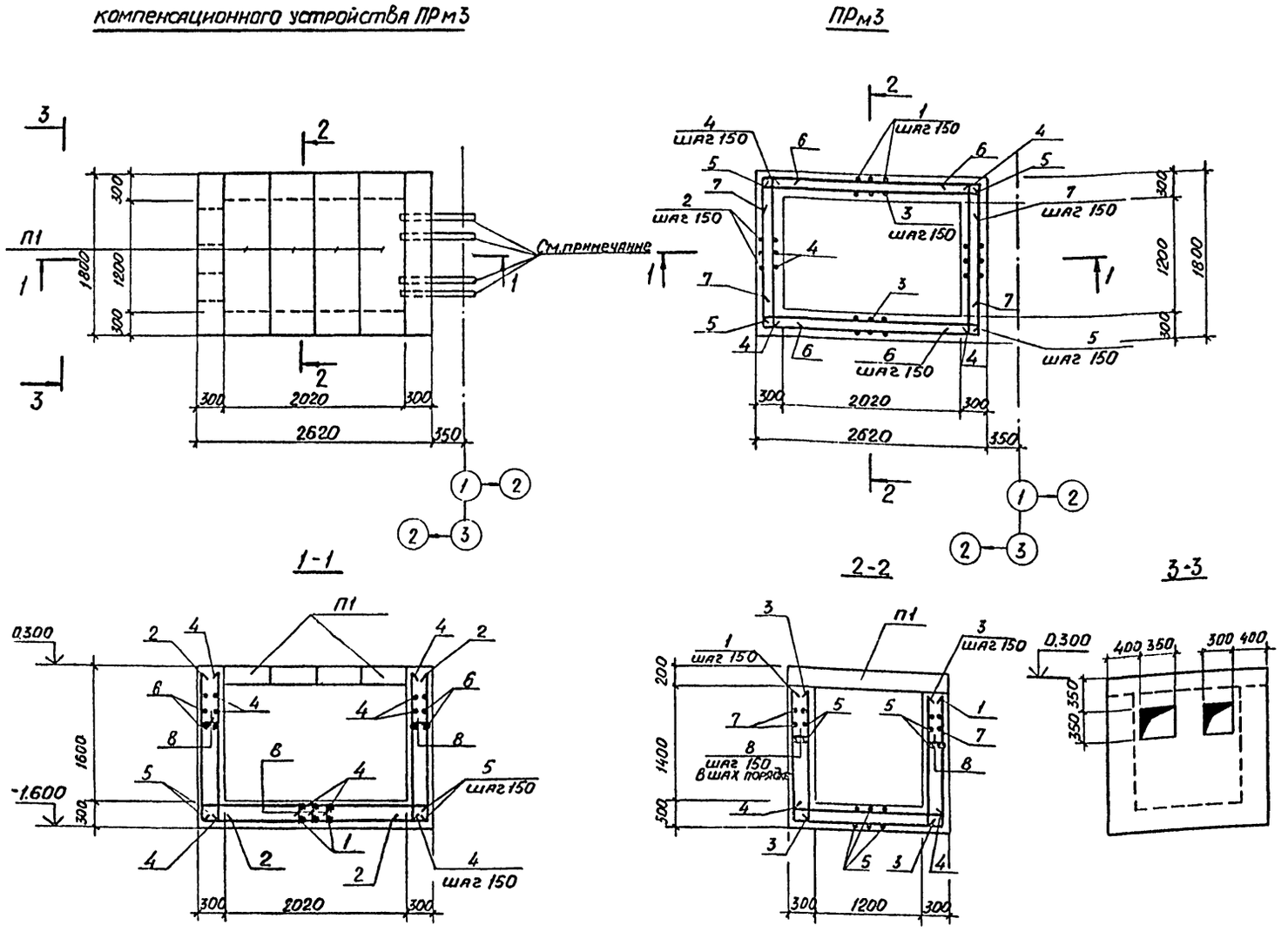
Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ПР | Рук. гр. ОВТ | Ситвина | Нижоянова

Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Схема расположения плит покрытия приямка компенсационного устройства ПРм3




## Спецификация к схеме расположения плит покрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1 | ТДК-II-I-70,ч II,р III, альб.4 лист КС-4-21 | Плита П-1 | 8 | 420 | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПРм3 - шт 2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф14 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| 6.4 | | 1* | | L = 4840 | 18 | 5,8 кг |
| 6.4 | | 2* | | L = 2140 | 26 | 2,6 кг |
| | | | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82 | | |
| 6.4 | | 3 | | L = 1670 | 28 | 1,1 кг |
| 6.4 | | 4 | | L = 1870 | 52 | 1,1 кг |
| 6.4 | | 5 | | L = 2690 | 42 | 1,6 кг |
| 6.4 | | 6* | | L = 2940 | 26 | 1,8 кг |
| 6.4 | | 7* | | L = 2960 | 22 | 1,8 кг |
| 6.4 | | 8* | | L = 270 | 495 | 0,2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М300, Мрз100 | 4,6 | м³ |

* Позиции 1,2,6,7,8 - см. ведомость деталей

Закладные детали выполнены в стене убежища

Привязан

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурное | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | ф10 | ф14 | | | Итого | |
| ПРм3 | 340,6 | 171,7 | | | 512,3 | 512,3 |

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 1550 — 1740 — 1550 |
| 2 | 400 — 1740 |
| 6 | 600 — 1740 — 600 |
| 7 | 200 — 2560 — 200 |
| 8 | 280 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Привалова | | |
| Проект. | | | |
| Пров. | Микова | | |
| Рук. гр. | Микова | | |
| Гл.спец. | Ирхина | | |
| Нач.отд. | Гаспирович | | |
| Н.контр. | Ситникова | | 01.11.93 |

тп А-II, III, IV-150- 296 м. 85 -КЖ

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схема расположения плит покрытия приямка компенсационного устройства ПРм3. Приямок ПРм3. Опалубка и армирование

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

Копировал

1281-01 47

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. АР | Рук. гр. ЭТО | Рытвина | Трошин

Альбом I.41

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схемы расположения рамы под бак, стремянки и ограждения | |

## Ведомость ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| | | |
| ТДК-Н-I-70 | Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны | |
| часть II, раздел IV | металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС | |
| 1.459-2 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения чертежи КМ | |
| выпуск 1 | Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов | |
| выпуск 4 | Лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатанных профилей с настилом и ступенями из рифленой стали | |

## Техническая спецификация металла

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | № п/п | Код: Марки металла | Код: Вид профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций: Рама | Стремянка | Ограждение площадки | Общая масса, т | Масса потребности металла по кварталам (заполняется изготовителем), т: I | II | III | IV | Заполняется ЦИ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Код элемент конструкций | | | | | | 526244 | 526244 | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст3кп2 | L 25×3 | 1 | | 21113 | 21113 | | | | | 0,003 | 0,003 | | | | | |
| | | L 50×5 | 2 | | 21113 | 21113 | | | 0,012 | | 0,017 | 0,029 | | | | | |
| | | L 56×4 | 3 | | 21113 | 21113 | | | | | 0,011 | 0,011 | | | | | |
| | | L 100×10 | 4 | | 21113 | 21113 | | | 0,045 | | | 0,045 | | | | | |
| | Итого: | | 5 | 14460 | | | | | 0,057 | | 0,031 | 0,088 | | | | | |
| Уголок гнутый ГОСТ 19771-74 | Вст3кп2 | L 80×5 | 6 | | | | | | | 0,03 | | 0,03 | | | | | |
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74* | Вст3кп2 | -δ=4 | 7 | | 71110 | 71110 | | | | | 0,012 | 0,012 | | | | | |
| | | -δ=6 | 8 | | 71110 | 71110 | | | 0,005 | 0,001 | | 0,006 | | | | | |
| | Итого: | | 9 | 14460 | | | | | 0,005 | 0,001 | 0,012 | 0,018 | | | | | |
| Сталь круглая ГОСТ 2590-71* | | ф 18 | 10 | 11240 | | | | | | 0,004 | | 0,004 | | | | | |
| Всего масса металла | | | 11 | | | | | | 0,062 | 0,008 | 0,043 | 0,113 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком) | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | |

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по наименклатуре Прейскуранта 01-22 | Позиция по прейскуранту 01-22 | № п.п. | Код констр. | Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности | по видам профилей стали: Балки и двутавры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Прочие | Всего | Количество, шт | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Стремянка, ограждения | 312-7 | 1 | 526244 | | | 0,088 | | 0,007 | 0,018 | | | | | | 0,113 | | 1.459-2 Вып 1,4 |
| Итого | | 2 | | | | 0,088 | | 0,007 | 0,018 | | | | | | 0,113 | | |

1. Изготовление и монтаж металлоконструкций надлежит производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции."

2. Все поверхности металлических конструкций окрасить эмалью ПФ 133 по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в соответствии с требованиями СНиП III-23-76 „Защита строительных конструкций от коррозии"

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Главный инженер проекта С.Л.Шнеерсон

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Понвяз. | | Привязан | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Пров. | | | |
| Рук. гр. | | | |
| Нач. отд. | | | |
| Инв. № | | | |
| Констр. | Предигер | | |
| Проект. | Предигер | | ТП А-II, III, IV-150-296 м.85 -КМ |
| Пров. | Микова | | |
| Рук. гр. | Микова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны |
| Гл. спец. | Ихнина | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Нач. отд. | Гаспирович | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.92 | Общие данные |
| | | | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

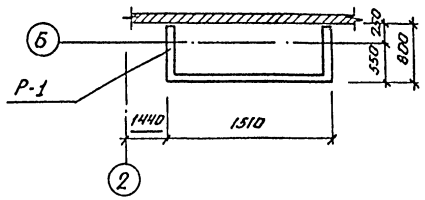
Копировал

1281-01 48 Формат А2

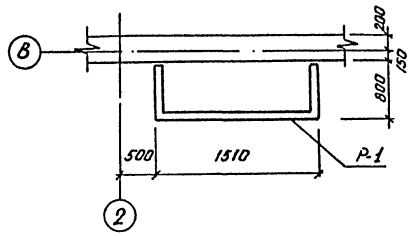
Альбом I ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Схема расположения рамы под бак (Вариант1)




## Схема расположения рамы под бак (Вариант2)

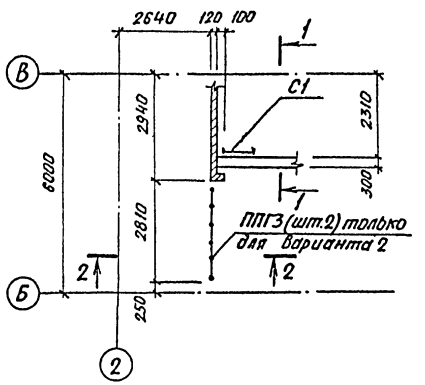



## Ведомость элементов

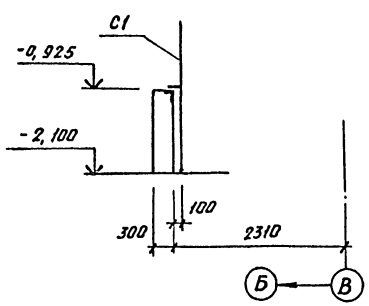
| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M, тс.м | N, тс | Q, тс | Группа Констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Р.1 | БВ 1.1-02-000 | | | | | | | | |
| | ТДК-Н-I-70 г. II, р. IV стр. 9 | | | Рама | | | | | 1 шт. |
| | | | | | | | | | |
| С1 | 1.459-2, вып. 1 | | | Стремянка * | | | | | 1 шт. |
| ППГ3 | 1.459-2, вып. 4 | | | Ограждение площадки | | | | | 2 шт. только для варианта 2 |

* Стремянку изготовить высотой 2100 мм

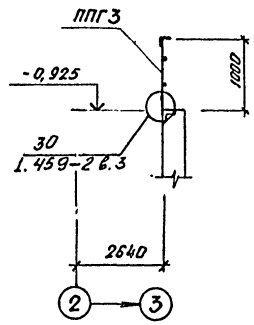
## Схема расположения стремянки и ограждения




## 1 – 1




## 2 – 2




Установку рамы производить по серии ТДК-Н-I-70 часть II, раздел IV, стр. 10

Привязан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Предигер | | ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КМ | |
| Проект. | Микова | | | |
| Пров. | | | | |
| Рук. гр. | Микова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны | |
| Гл. спец. | Ирхина | | | |
| Нач. отд. | Гаспирович | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м2 | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| Н. контр. | Ситникова | 01.11.87 | Схемы расположения рамы под бак, стремянки и ограждения | Минтяжстройсссср Красноярский Промстройниипроект |

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

Копировал Гал.

1281-01 49

Формат А2

Типовой проект А-II,III,IV-150 Альбом I, ч.1

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. -1,500 между осями 2-3 и А-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н. Вариант 1 | |
| 3 | План на отм.-1,500 между осями 1-3 и Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н. Вариант 2 | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы: | |
| Серия 4.900-8 | Альбом оборудования, фасонных частей | |
| Выпуск IV | и арматуры для сетей и сооружений | |
| | Водопровода и канализации | |
| | Внутреннее санитарно-техническое оборудование | |
| | Раздел 2. Установка санитарных приборов | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| ТДК-Н-I-70 | Типовые решения систем и устройств | |
| Раздел III | внутреннего оборудования сооружений | |
| Альбом 4 | гражданской обороны. Часть II | |
| | Установка дверей, противо- | |
| | взрывных устройств. Герметизирующие | |
| | устройства и компенсация вводов | |
| | Герметизирующие устрой- | |
| | ства и компенсация вводов. Листы: | |
| | КС-4-12, КС-4-13, КС-4-14 | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию.

Главный инженер проекта С.Л. Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

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

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТДК-Н-1-70 | Металлические емкости | |
| Раздел VI | для систем внутреннего водопровода, | |
| Альбом 8 | канализации и ДЭС. | |
| | Металлические емкости для | |
| | систем внутреннего водопровода и канализации. Листы: 6ВФ-8-3, 6ВФ-8-4, | |
| | 6ВФ·8-5, 6ВФ-8-8 | |
| 3К-4-118-74 | Бобышка (патрубок) для датчика | |
| Минмонтажспецстрой | сигнализатора уровня. Установка | |
| СССР. Главмонтажавтоматика | на резервуаре | |
| | | |
| | Прилагаемые документы: | |
| А-II,III,IV-150- -ВКВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| А-II,III,IV-150- -ВК.СО | Спецификация оборудования | |

## Характеристика установок систем

| Наименование оборудования | Производительность, л/с | Напор, м | Частота вращения с | Мощность электродвигателя, кВт | Диаметр рабочего колеса, мм | Вес агрегата, кг | Завод-изготовитель | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Насос центробежный фекальный | | | | | | | | |
| СД 16/10-У4 с | | | | | | | Рыбницкий на- | |
| электродвигателем А02-22-4 | 4,03 | 10 | 24,2 | 1,5 | 185 | 130 | сосный | К1Н |
| Насос ручной | Подача за один | | Число двойных | | | | Верхо- | |
| поршневой двойного действия | двойной ход | | ходов поршня | | Диаметр цилиндра | | турс- | |
| | л | | в минуту | | | | кая | |
| Р.1,6-20 | 1,45 | 20 | 30 | — | 100 | 22 | ВТК | К13Н |

### Общие указания:

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 и СНиП II-30-76.
2. Трубопроводы к баку запаса питьевой воды присоединить соединительными частями из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов ГОСТ 8943-75.
3. Внутреннюю поверхность бака запаса питьевой воды после очистки от окислов и обезжиривания покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 и красить за два раза эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81. Степень очистки поверхности от окислов - третья по ГОСТ 9.402-80; степень обезжиривания поверхности - первая по ГОСТ 9.402-80.
4. Монтаж, испытания и приемку систем производить согласно СНиП III-28-75.
5. Трубопроводы, арматуру и бак запаса питьевой воды окрасить снаружи за два раза одной из эмалей: ·ХС-119 ГОСТ 21824-76; ХВ-124 или ХВ-125 ГОСТ 10144-77 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход м³/расч. период | м³/сут | м³/ч | л/с | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| При работе от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода | | | | | | | |
| Водопровод хозяйственно-питьевой | 12,3 | 7,50 | 3,75 | 0,30 | 0,40 | — | |
| Канализация бытовая самотечная | — | 7,50 | 3,75 | 0,30 | 1,95 | — | В приемно-аварийный резервуар для сбора стоков |
| Канализация бытовая напорная | — | 7,50 | 3,75 | 1,44 | 4,03 | 1,5 | из приемно-аварийного резервуара для сбора стоков |
| При работе от бака запаса питьевой воды | | | | | | | |
| Водопровод хозяйственно-питьевой | — | 0,90 | 0,45 | — | — | — | |
| Канализация бытовая самотечная | — | 0,60 | 0,30 | — | — | — | В приемно-аварийный резервуар для сбора стоков |
| Канализация бытовая напорная | — | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 4,03 | 1,5 | из приемно-аварийного резервуара для сбора стоков |

6. Малярные работы производить согласно СНиП III-21-73.
7. Для сбора сухих отбросов предусмотрены бумажные мешки.
8. Потребный напор на вводе дан над отметкой ввода.

### Условные обозначения, не установленные стандартами:

—В10— Трубопровод для впуска и выпуска воздуха из бака запаса питьевой воды

—В11— Система опорожнения бака запаса питьевой воды

—К13Н— Канализация случайных вод напорная

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Худенев | |
| Проект. | Худенев | |
| Провер. | Микулич | |
| Рук.гр. | Микулич | |
| Гл.спец. | | |
| Нач.отд. | Суряков | |
| Н.контр. | Микулич | |
| ГИП | Шнеерсон | |

А-II,III,IV-150-296м.85 -ВК

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

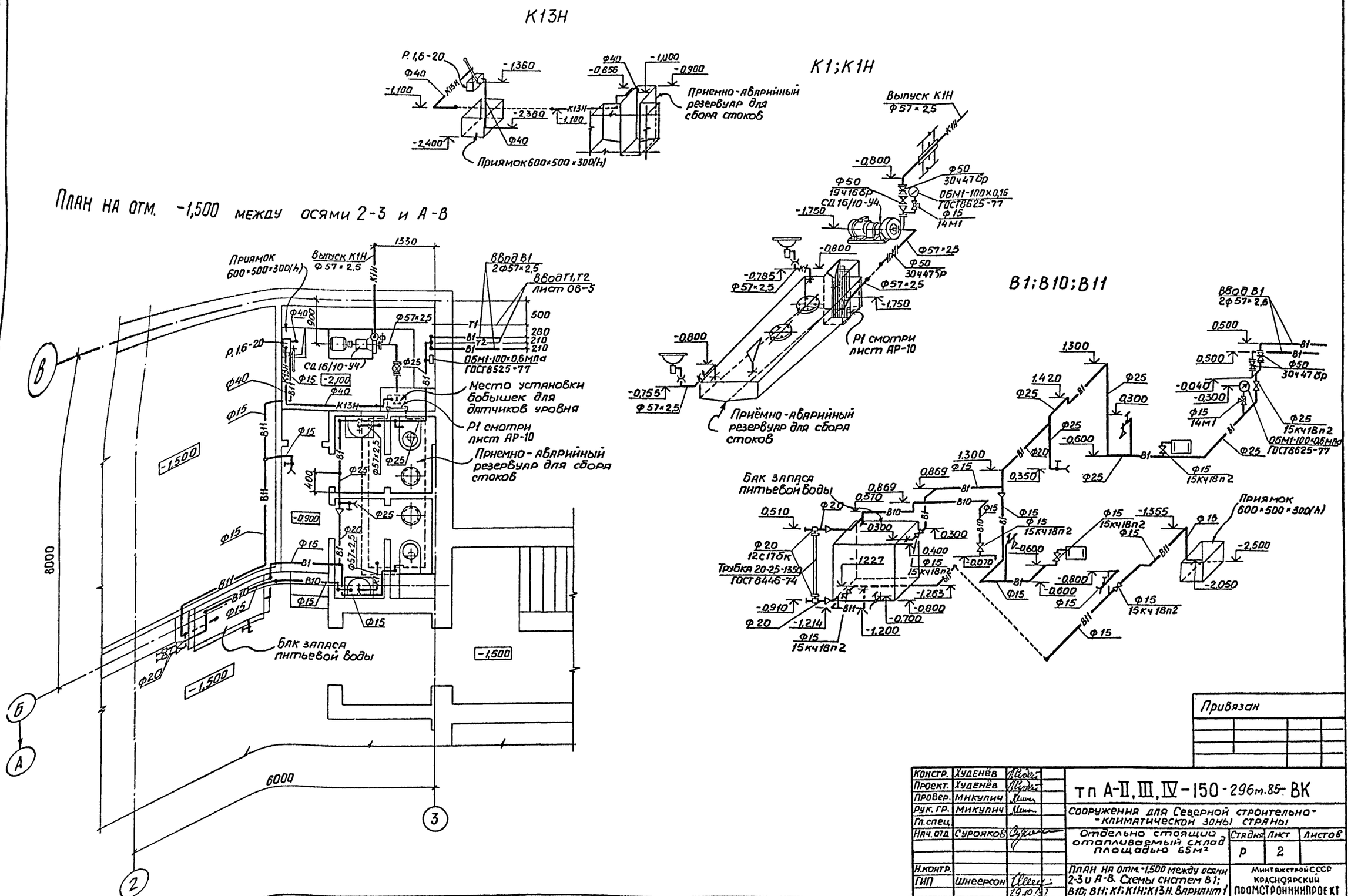
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

Общие данные

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1




Согласовано:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. ОВТ 1 | Мухорсянка | Рук. гр. ЭТО | Калешкова |
| Рук. гр. АСО-2 | | Рук. гр. ЭТО | Савкин |
| Рук. гр. АСО-2 | Рытвина | | |

Н. дата | Взам. инв. №

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Худенёв | | |
| Проект. | Худенёв | | |
| Провер. | Микулич | | |
| Рук. гр. | Микулич | | |
| Гл. спец. | | | |
| Нач. отд. | Сурояков | | |
| Н. контр. | | | |
| ГИП | Шнеерсон | 29.10.82 | |

тп А-II, III, IV-150-296м.85-ВК

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны

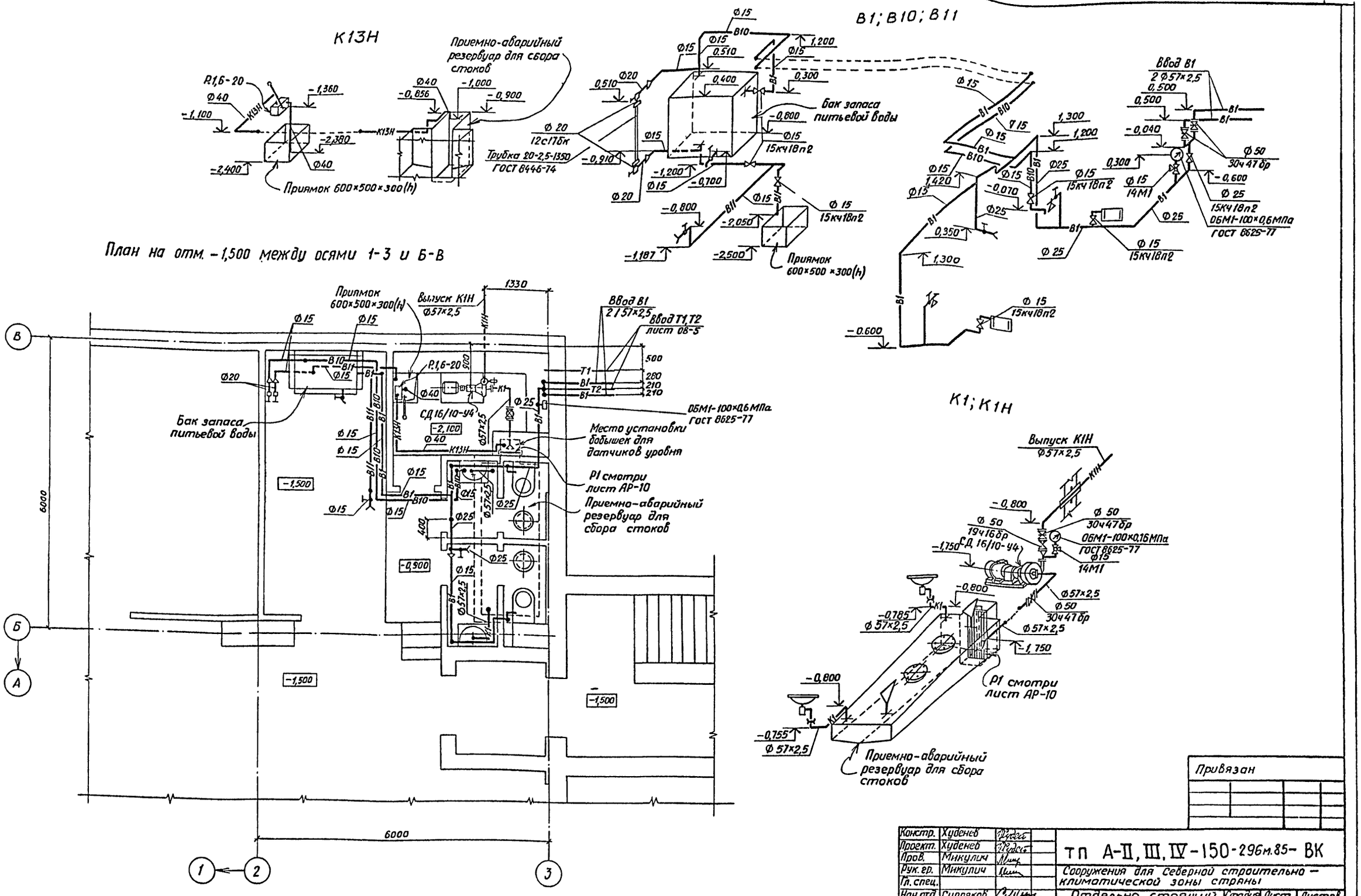
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

План на отм. -1,500 между осями 2-3 и А-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н. Вариант 1

Минтяжстрой СССР Красноярский Промстроннинпроект

Копировал Сверил 1281-01 51 Формат А2




Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата | Рук. гр. ОВТ | Рук. гр. ЭТО | Сокин

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Худенев | | ТП А-II, III, IV-150-296м.85- ВК |
| Проект. | Худенев | | |
| Пров. | Микулич | | Сооружения для северной строительно-климатической зоны страны |
| Рук. гр. | Микулич | | |
| Гл. спец. | | | |
| Нач. отд. | Сурояков | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² — Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Н. контр. | | | План на отм. -1,500 между осями 1-3 и Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1Н; К13Н; К1. Вариант 2 |
| Гип | Ш. Геерсон | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |
| | 29.10.82 | | |

Копировал [signature] Сверил торф- 1281-01 52 формат А2

Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). Вариант 1 | |
| 2 | Общие данные (окончание). Вариант 1 | |
| 3 | План на отм. -1,500; -0,900. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| | Узел управления. Вариант 1 | |
| 4 | Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Вариант 1 | |
| 5 | Спецификация отопительно-вентиляционных | |
| | установок П1, П2, Р1, Р2, ВЕ1. Вариант 1 | |
| 6 | Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Схема системы | |
| | отопления. Вариант 1 | |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м³ | Периоды года при t н, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | | Расход холода, Вт (ккал/ч) | Установлен. мощн. эл. двигат., кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Отдельно стоящий отапливаемый склад | 588,2 | -55 | 6978 (6000) | — | — | 6978 (6000) | — | 6,85 |

## Таблица балансов воздуха

| №№ режимов | Наименование | Расчетные параметры t наружного воздуха, °С | Количество воздуха, м³/ч | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наружного | рециркуляционного | удаляемого | подпор | |
| I | Помещение для укрываемых | До 20 | 1200 | — | 1080 | 120 | |
| I | То же | Более 20 до 25 | 1500 | — | 1350 | 150 | |
| II | » | До 20 | 300 | 750 | 170 | 130 | |
| II | » | Более 20 до 25 | 300 | 1200 | 170 | 130 | |
| III | » | До 20 | 70 | 980 | — | 70 | |
| IV | » | Более 20 до 25 | 70 | 1430 | — | 70 | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта С.Л.Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязки

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.904-13, Вып. 0, 1-2 | Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции | |
| 5.904-1, Вып. 0,1 | Детали крепления воздуховодов | |
| 4.903-10, Вып. 8 | Грязевики | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки для центробежных вентиляторов | |
| 7.ДК-Н-I-70, часть II | Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны | |
| Раздел III, альбом 3 | Установка дверей и противовзрывных устройств | |
| Раздел III, альбом 3 Приложение | Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра | |
| Раздел III, альбом 4 | Герметизирующие устройства и компенсация вводов | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.903-2 Вып. 0, 1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| | Прилагаемые документы | |
| А-II, III, IV-150 ОВН1 | Расширительные камеры 1, 2, 3, V=0,5 м³. Чертеж общего вида | В составе альб. I часть 1 |
| А-II, III, IV-150 ОВН2 | Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида | То же |
| А-II, III, IV-150 ОВН3 | Дижсок 200×150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида | » |
| А-II, III, IV-150 ОВВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом III |
| А-II, III, IV-150 ОВСО | Спецификация оборудования | Альбом II |

## Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 „Защитные сооружения гражданской обороны."
2. Описание решений по вентиляции и отоплению см. пояснительную записку.
3. Работа всех вентиляционных систем выполняется согласно режимам пребывания укрываемых в сооружении. Переход с одного режима на другой осуществляется переключением соответствующих запорных устройств см. лист 6.
4. Расчетное количество вентиляционного воздуха в зависимости от режима вентиляции приведено в таблице балансов воздуха.
5. В районах с объемом снегопереноса за зиму 200 м³/м и более для защиты воздухозаборов и вытяжных устройств от заноса снегом предусмотреть снегозащитные устройства.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Лапшинова | | |
| Проект. | Мухорьямова | | |
| Пров. | Мухорьямова | | |
| Рук. гр. | Мухорьямова | | |
| Гл. спец. | Шумин | | |
| Нач. отд. | Юшков | | |
| Н. контр. | Владимирова | | |
| ГИП | Шнеерсон | | |

А-II, III, IV-150-296 м. 85 - ОВ1

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

Общие данные (начало). Вариант 1

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал 1281-01 53 формат А2

Альбом ч. 1

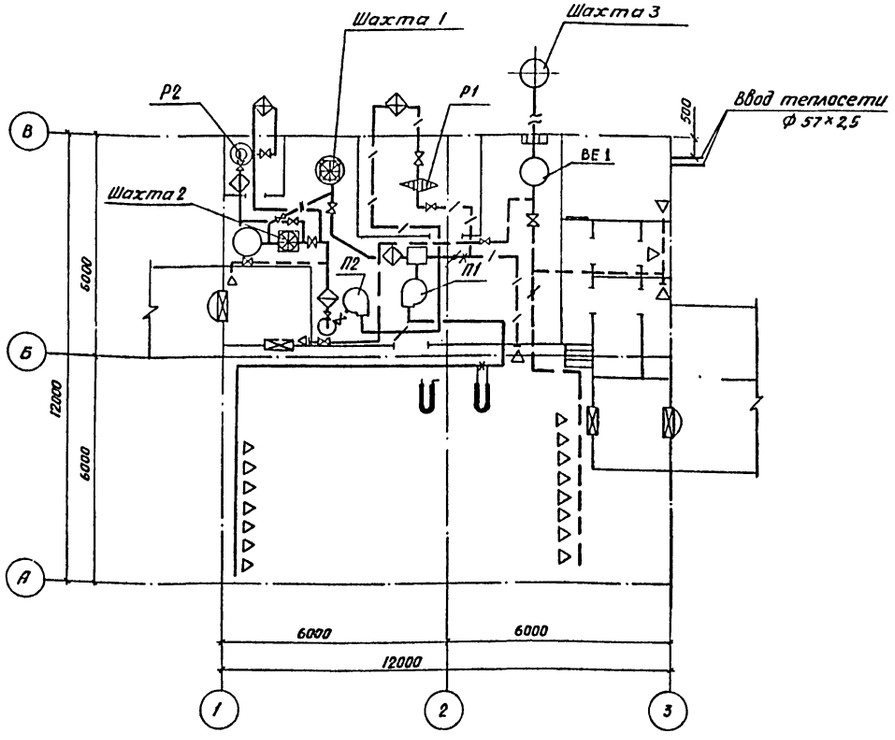
Типовой проект А-I, III, IV-150-

Таблица 5

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки, агрегата | Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите | № | Схема исполнен. | Положение | L, м³/ч | p, Па (кгс/м²) | n, об/мин | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | N, кВт | n об/мин | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол | Т-ра нагрева, °С от | до | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | p, Па (кгс/м²) | Фильтр: Тип | № | Кол. | p, Па (кгс/м²) | Концентрация, мг/м³ начальная | конечная | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | Сооружение | А3,15095-2 | Ц4-70 | 3,15 | 1 | Л0° | 1500 | 1100 (110) | 2860 | 4АВ0Л2 | 1,5 | 2860 | — | — | — | — | — | — | — | ФЯР | — | 1 | 80 (8) | — | — | |
| П2 | 1 | Сооружение | ЭРВ 600/300 | — | | 1 | Л0° | 300 | 1250 (125) | 3000 | 4АА63 | 0,55 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | ФЯР<br>ФЛЭ-200 | —<br>— | 1<br>3 | 80 (8)<br>550 (55) | —<br>— | —<br>— | |
| Р1 | 1 | Сооружение | — | — | — | — | — | 225 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | РУ-150/6 | — | 1 | 500 (50) | — | — | |
| Р2 | 1 | Сооружение | — | — | — | — | — | 70 | — | — | — | — | — | СФО | 5/1т | 1 | -55 | 60 | — | — | ФГ-70 | — | 1 | 250 (25) | — | — | |

## Принципиальная схема вентиляции




## Условные обозначения

- Защитное устройство УЗС, МЗС
- Расширительная камера
- Дверь защитно-герметическая
- Герметический клапан
- Тягонапоромер
- Регенеративная установка
- Фильтр поплотитель
- Фильтр ФГ-70
- Вентилятор
- Дверь герметическая
- Диафрагма
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Рециркуляционный воздуховод
- Соединительный воздуховод

Привязан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Папшинова | | ТП А-I, III, IV-150-296 м. 85 -ОВ1 | |
| Проект. | Мухорямова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны | |
| Пров. | Мухорямова | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| Рук. гр. | Мухорямова | | | |
| Гл. спец. | Шумин | | | |
| Нач. отд | Юшков | | Общие данные (окончание). Вариант 1 | Минстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Н.контр. | Владимирова | | | |
| ГИП | Шнеерсон | | | |
| | 19.10.82 | | | |

Копировал

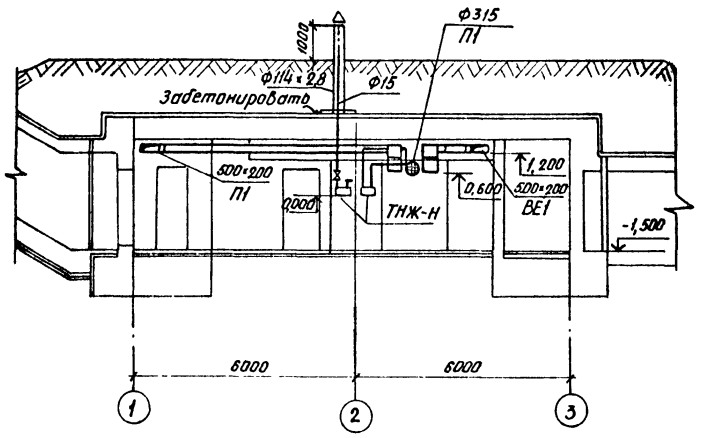
1281-01 54 Формат А2

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

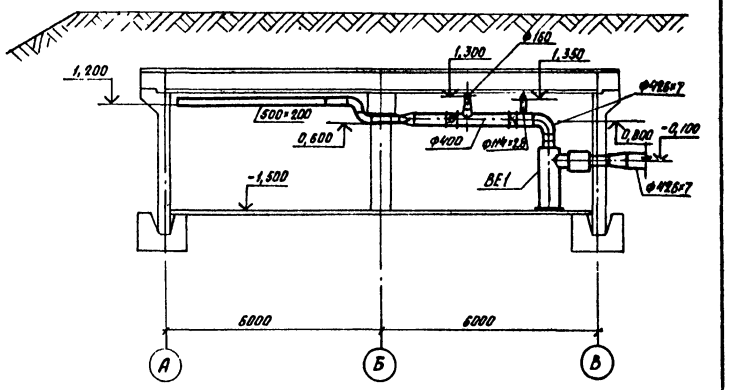
Альбом I ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150

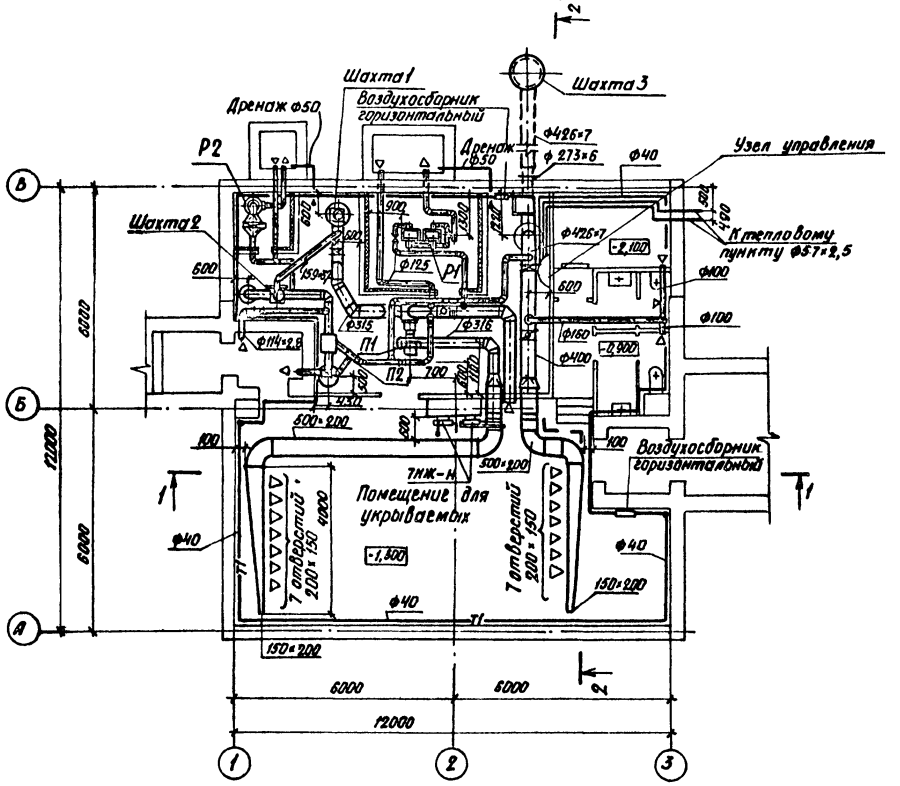
## Разрез 1-1



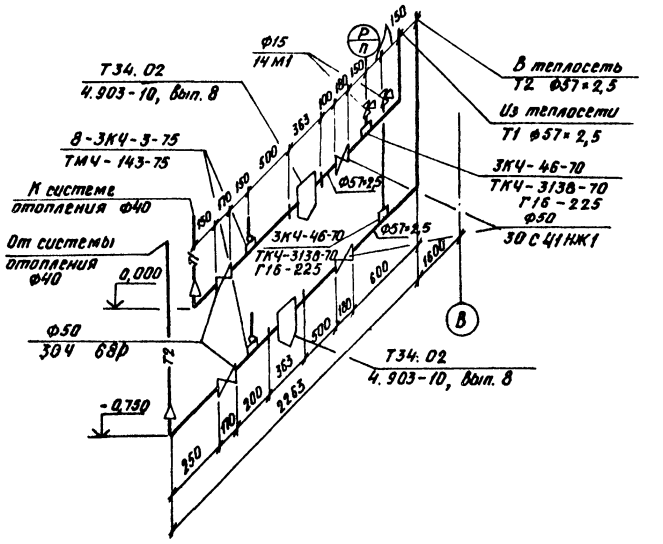

## Разрез 2-2




## План на отм. -1,500; -0,900




## Узел управления




Привязан

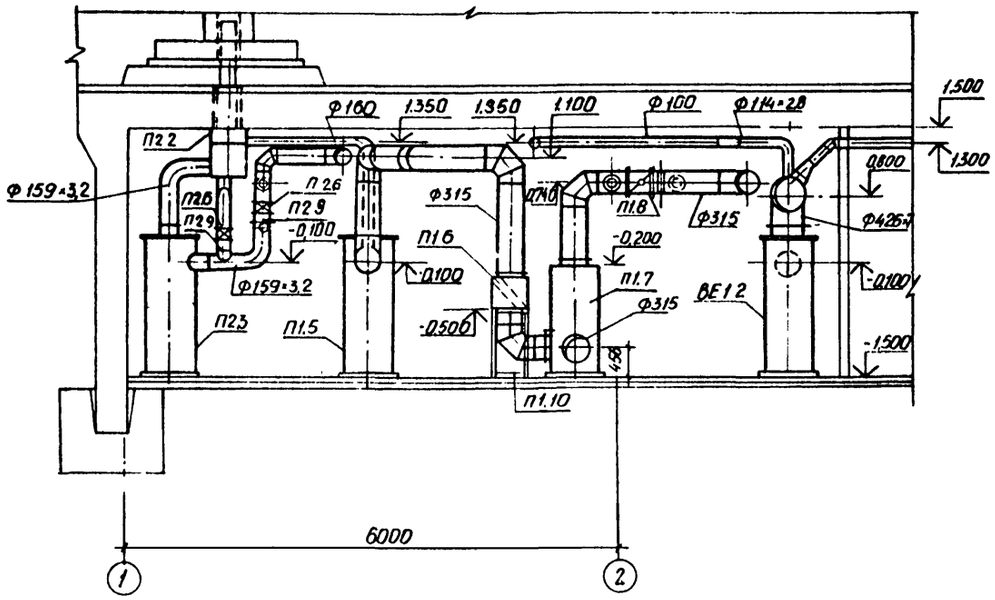
| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Казанцева | | ТП А-II, III, IV-150-296м. 85 -ОВ1 |
| Проект. | Мухорьямова | | |
| Пров. | Мухорьямова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны |
| Рук. гр. | Мухорьямова | | |
| Гл. спец. | Шумин | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Нач. отд. | Юшков | | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Н. контр. | Владимирова | | План на отм. -1,500; -0,900. Разрезы 1-1, 2-2. Узел управления. Вариант 1 |
| ГИП | Шнеерман | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |
| | 29.10.82 | | |

Копировал Пал 1281-01 55 Формат А2

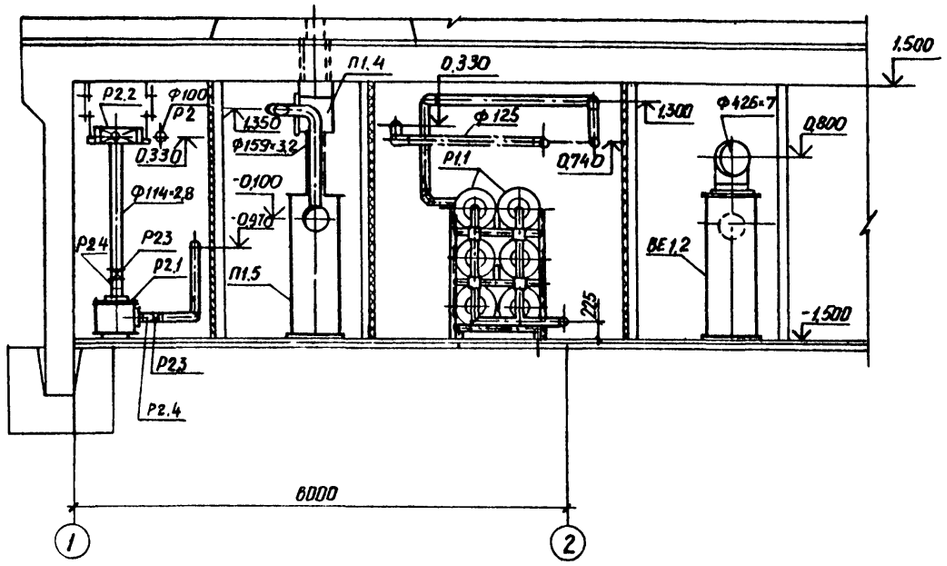
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. КЖ | Рук. гр. ВК | Микова | Микулич

Типовой проект А-II, III, IV-150- Альбом I, ч. 1

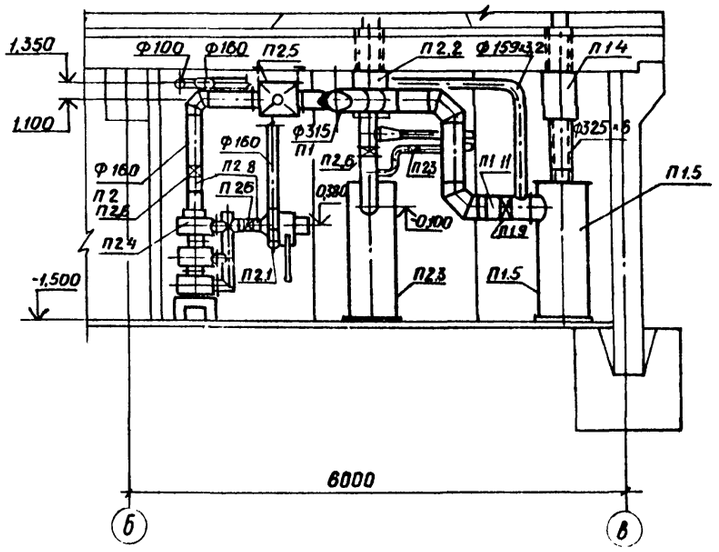
## Разрез 1-1



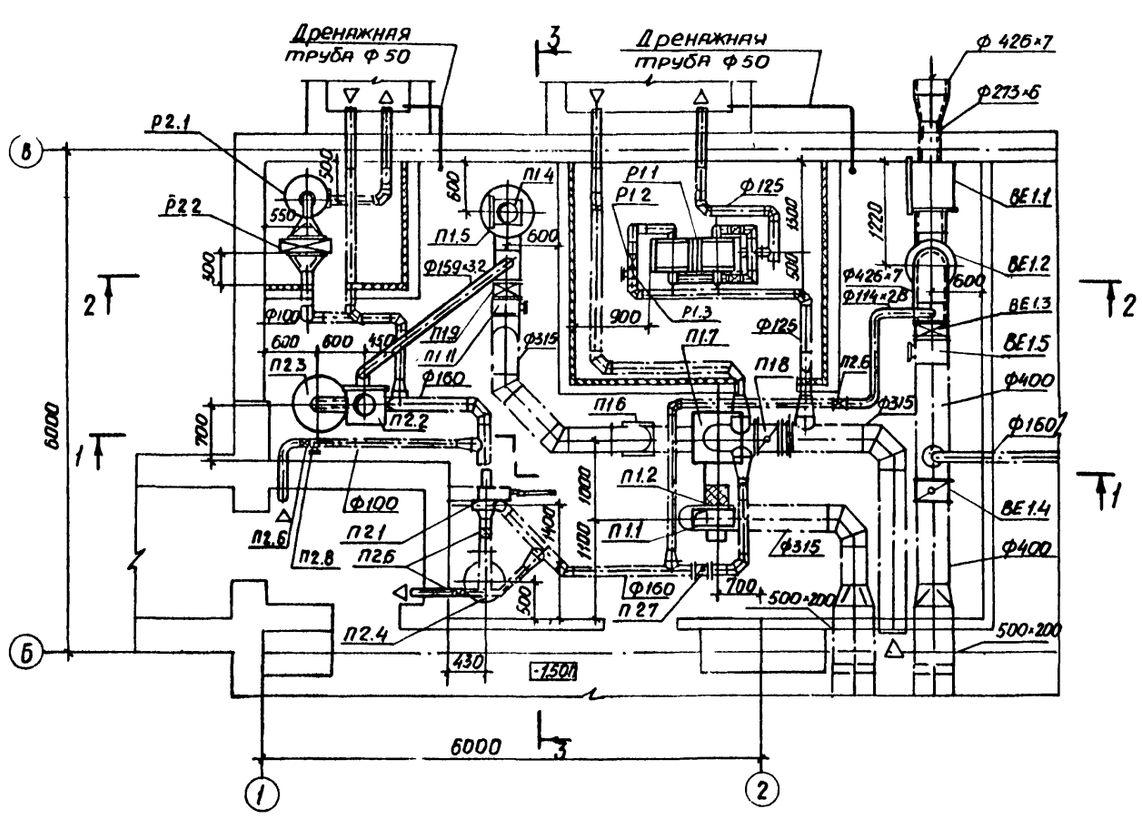

## Разрез 2-2




## Разрез 3-3




## План




Привязан

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Констр. | Казанцева | | ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -081 | | | |
| Проект | Мухорьянова | | | | | |
| Пров. | Ляпшинова | | | | | |
| Рук. гр | Мухорьянова | | Сооружения для северной строительно-климатической зоны страны | | | |
| Гл спец | Шумин | | | | | |
| Нач отд | Юшков | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Р | 4 | |
| Н контр | Владимирова | | Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Вариант 1 | Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | | |

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

Копировал

1281-01 56 Формат А2

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | Крюковский | Агрегат вентиляторный | | | |
| | вентиляторный | АЗ,15095-2 | | | |
| | завод | комплектно: | 1 | 45 | |
| | | а. Вентилятор | | | |
| | | центровежный | | | |
| | | Ц4-70 №3,15 с | | | |
| | | колесом 1,05 Д ном, | | | |
| | | исполнение 1, | | | |
| | | положение Л0° | | | |
| | | б. Электродвигатель | | | |
| | | 4А80А2 | | | |
| | | 1,5 квт, 2860 об/мин | | | |
| П1.2 | 5.904-5 | Вставка гибкая | | | |
| | | ВВ-18 | 1 | 4 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Вставка гибкая | | | |
| | | ВН-11 | 1 | 3 | |
| П1.4 | Производственное объединение | Противовзрывное | | | |
| | Моспромстроймеханизация | устройство МЗС | 1 | | |
| П1.5 | А-II, III, IV-150 ОВН-1 | Расширительная | | | |
| | | камера 1, V= 0,5 м³ | 1 | 239 | |
| П1.6 | ТДК-Н-I-70, Часть II, | Фильтр масляный | | | |
| | раздел III, альбом 3. | в коробке | | | |
| | Приложение | комплектно | 1 | 73 | |
| | | а. Масляный | | | |
| | | фильтр „ФЯР" | 1 | 9 | |
| | | б. Коробка | 1 | 64 | |
| П1.7 | А-II, III, IV-150 ОВН3 | Воздухоприемная | | | |
| | | коробка | | | |
| | | 600×600×1300 | 1 | 55 | |
| П1.8 | 5.904-13, вып. 1-2 | Заслонка воздушная | | | |
| | | р315р | 1 | 8 | |
| П1.9 | Киевский ремонтно- | Клапан герметический | | | |
| | механический завод | с ручным | | | |
| | | приводом | | | |
| | | КБ 0112.300 | 1 | | |
| П1.10 | АII, III, IV-150 ОВН2 | Опора 1 | 1 | 84 | |
| П1.11 | | Люк-вставка из тонко- | | | |
| | | листовой стали по | | | |
| | | ГОСТ 19904-74* δ=2,0 | | | |
| | | ℓ= 200 ф 315 | 1 | 3,1 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П2 | | | |
| П2.1 | | Электроручной | | | |
| | | Вентилятор | | | |
| | | ЭРВ 600/300 | | | |
| | | с электродвигателем | | | |
| | | 4АА63 | | | |
| | | 0,55 квт 1500 об/мин | 1 | 55 | |
| П2.2 | Производственное объедине- | Противовзрывное | | | |
| | ние „Моспромстроймеханиз." | устройство МЗС | 1 | 18 | |
| П2.3 | А-II, III, IV-150 ОВН1 | Расширительная | | | |
| | | камера 2, V= 0,5 м³ | 1 | 206 | |
| П2.4 | | Фильтр поглотитель | | | |
| | | ФПУ-200 | 3 | | |
| П2.5 | ТДК-Н-I-70, | Фильтр масляный | | | |
| | Часть II, раздел III | в коробке | | | |
| | альбом 3. | комплектно: | 1 | 73 | |
| | Приложение | а. Масляный | | | |
| | | фильтр „ФЯР" | 1 | 9 | |
| | | б. Коробка | 1 | 64 | |
| П2.6 | Киевский ремонтно | Клапан герметичес- | | | |
| | -механический завод | кий с ручным приво- | | | |
| | | дом КБ0112.150 | 7 | | |
| П2.7 | 5.904-13, вып. 1-2 | Заслонка воздушная | | | |
| | | р200р | 1 | 5 | |
| П2.8 | | Люк-вставка из тон- | | | |
| | | колистовой стали по | | | |
| | | ГОСТ 19904-74 δ=2,0 | | | |
| | | ℓ= 200 ф 160 | 3 | 1,6 | |
| П2.9 | | Люк-вставка из сталь- | | | |
| | | ной электросварной | | | |
| | | трубы по ГОСТ 10704-76 | | | |
| | | ℓ= 200 ф 159×3,2 | 2 | 2,5 | |
| | | Р1 | | | |
| Р1.1 | | Рекуперативная | | | |
| | | установка РУ-150/6 | 1 | 600 | |
| Р1.2 | Киевский ремонтно | Клапан герметичес- | | | |
| | — механический | кий с ручным | | | |
| | завод | приводом | | | |
| | | КБ0112.150 | 1 | | |
| Р1.3 | | Люк-вставка из тонко- | | | |
| | | листовой стали по | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ГОСТ 19904-74* δ=2,0 | | | |
| | | ℓ= 200 ф 160 | 1 | 1,6 | |
| | | Р2 | | | |
| Р2.1 | | Фильтр ФГ-70 | 1 | | |
| Р2.2 | Узбекское производствен- | Калорифер электрический | | | |
| | ное объединение „Электротэрм" | СФО-5/17-М01, 48 квт | 1 | 14 | |
| Р2.3 | Киевский ремонтно- | Клапан | | | |
| | механический | герметический с | | | |
| | завод | ручным приводом | | | |
| | | КБ0112.150 | 3 | | |
| Р2.4 | | Люк-вставка из сталь- | | | |
| | | ной электросварной | | | |
| | | трубы по ГОСТ 10704-76 | | | |
| | | ℓ= 200 ф 159×3,2 | 3 | 2,5 | |
| | | ВЕ1 | | | |
| ВЕ1.1 | Производственное | Противовзрывное | | | |
| | объединение | устройство | | | |
| | "Моспромстроймеханизация" | МЗС | 1 | 18 | |
| ВЕ1.2 | АII, III, IV-150 ОВН1 | Расширительная | | | |
| | | камера 3, V= 0,5 м³ | 1 | 216 | |
| ВЕ1.3 | Новгородский завод | Герметический | | | |
| | металлогазоизделий | клапан с ручным | | | |
| | | приводом КБ0128.400 | 1 | | |
| ВЕ1.4 | 5.904-13, вып. 1-2 | Заслонка воздушная | | | |
| | | р400р | 1 | 11 | |
| ВЕ1.5 | | Люк-вставка из | | | |
| | | тонколистовой стали по | | | |
| | | ГОСТ 19904-74* δ=2р | | | |
| | | ℓ= 200 ф 400 | 1 | 3,9 | |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Казанцева | | ТП А-II, III, IV-150-296 т.85-ОВ1 |
| Проект | Казанцева | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны |
| Пров. | Лапшинова | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² |
| Рук. гр. | Мухарямова | | Стадия Р; Лист 5; Листов |
| Гл. спец. | Шумин | | Спецификация оборудования вентиляционных установок П1, П2, Р1, Р2, ВЕ1. Вариант 1 |
| Нач. отд | Юшков | | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Н. контр. | Владимирова | | |

Копир

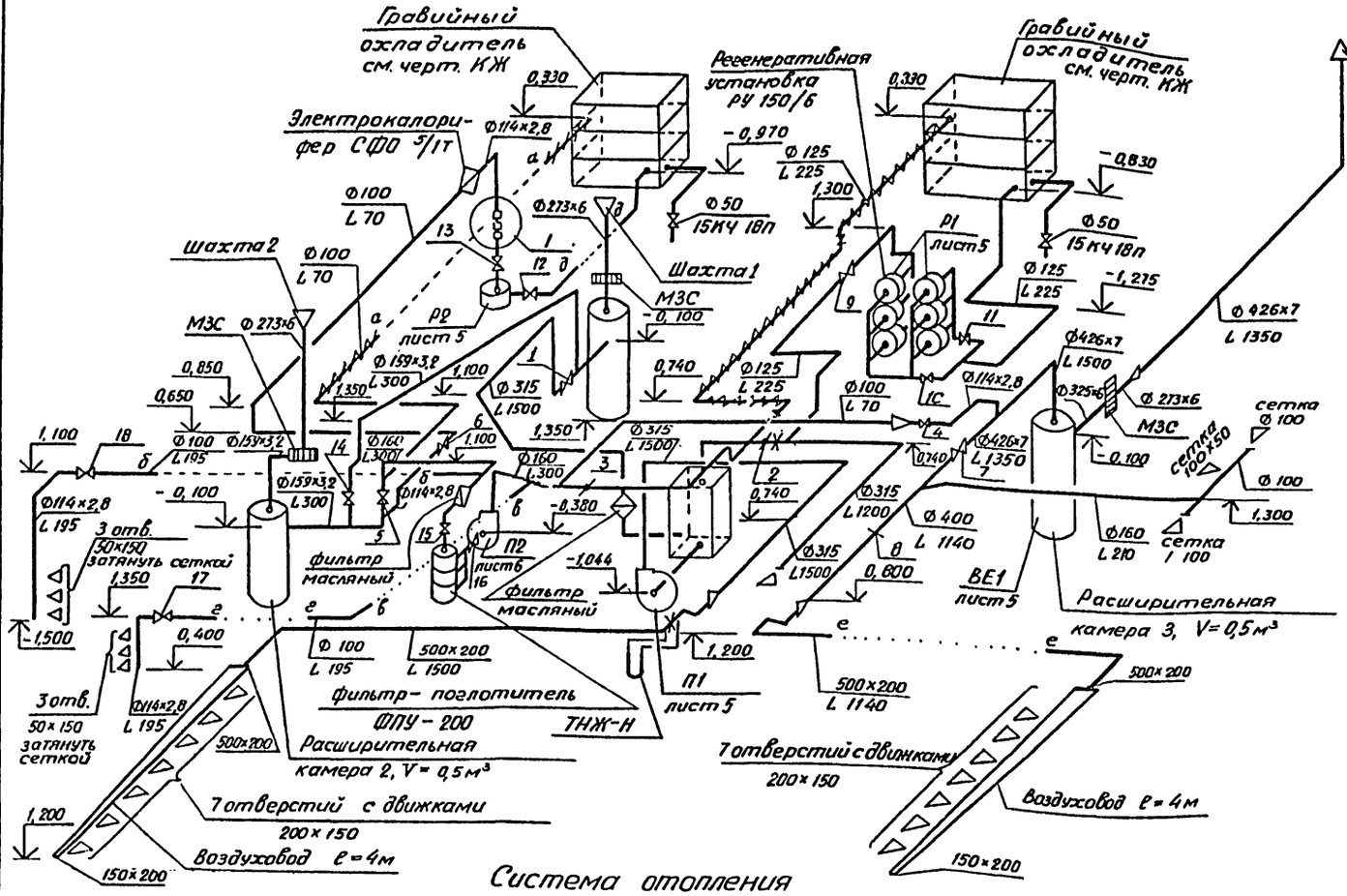
1281-01 57 Формат А2

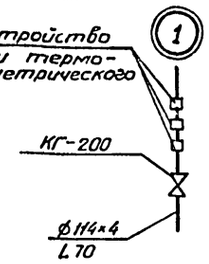
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

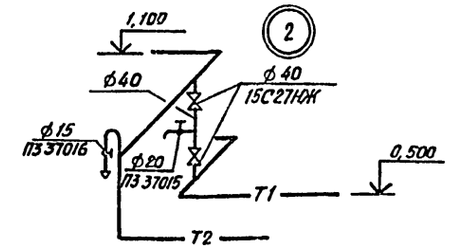
Типовой проект А-II, III, IV-150-

Альбом I, ч.1

## П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2



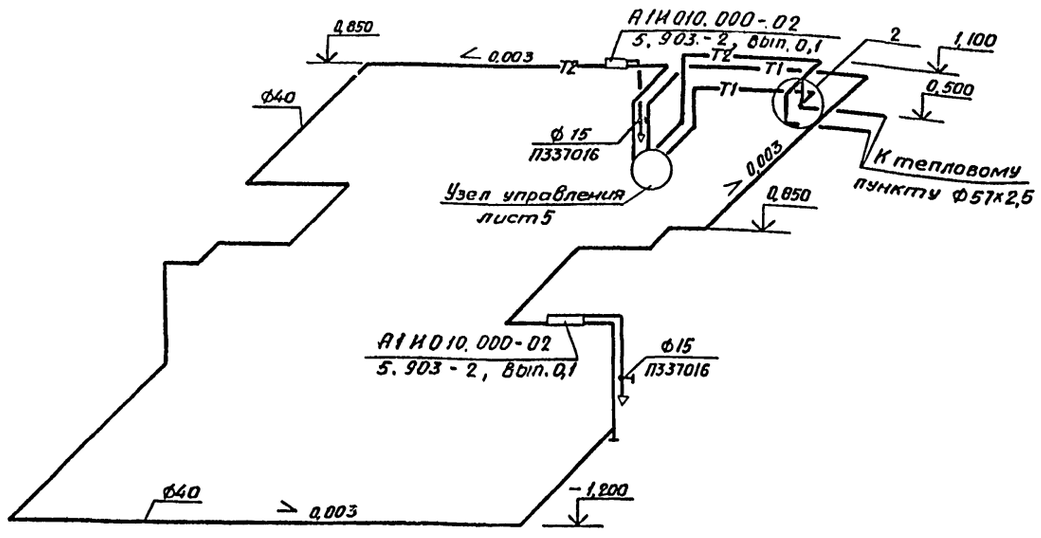




### Положение запорных устройств при различных режимах работы вентиляции

| Режимы | Наименование | №№ запорных устройств | |
|---|---|---|---|
| | | Открыто | Закрыто |
| I | Режим чистой вентиляции | 1, 7, 8 | 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 |
| II | Режим фильтровентиляции | 2, 3, 5, 7, 15, 16 | 1, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18 |
| III | Режим полной изоляции | 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 5, 7, 8, 14, 17, 18 |
| IV | Вентиляция тамбура | 17, 18 | 3, 5 |

1. Спецификацию материалов и оборудования см. л.л. 3, 4
2. Монтаж трубопроводов отопления производить на сварке
3. Все трубопроводы и воздуховоды внутри убежища окрасить масляной краской за два раза
4. Воздуховоды систем чистой вентиляции рассчитаны из условия подачи воздуха 10 м³ в час на одного человека
5. По режиму полной изоляции при температуре воздуха после электрокалорифера менее 60°С открыто запорное устройство 4, закрыто запорное устройство 3. При температуре воздуха более 60°С открыто запорное устройство 3, запорное устройство 4 закрыто

## Система отопления




Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Лапшинова | | |
| Проект. | Мухорьямова | | |
| Пров. | Мухорьямова | | |
| Рук. гр. | Мухорьямова | | |
| Гл. спец. | Шумин | | |
| Нач. отд. | Юшков | | |
| Н. контр. | Владимирова | | |

ТПА-II, III, IV-150-296 м.85 -ОВ1

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Схема систем отопления. Вариант 1

Монтажстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

1281-01 58 Формат А2

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

Альбом I, ч I

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). Вариант 2 | |
| 2 | Общие данные (окончание). Вариант 2 | |
| 3 | План на отм. -1,500; -0,900. Разрезы 1-1; 2-2. | |
| | Узел управления. Вариант 2 | |
| 4 | Установки систем П1, П2, ВЕ-1. Вариант 2 | |
| 5 | Спецификация отопительно-вентиляционных | |
| | установок П1, П2, ВЕ1. Вариант 2 | |
| 6 | Схемы систем П1, П2, ВЕ1. Схема системы | |
| | отопления. Вариант 2 | |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объём м³ | Периоды года при $t_н$, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | | Расход холода, Вт (ккал/ч) | Установлен. мощн. эл. двигат. кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Отдельно стоящий отапливаемый склад | 589,2 | -55 | 6978 (6000) | — | — | 6978 (6000) | — | 0,82 |

## Таблица балансов воздуха

| № режимов | Наименование | Расчетные параметры А наружного воздуха, °С | Количество воздуха, м³/ч | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наружного | рециркуляционного | удаляемого | подпор | |
| I | Помещение для укрываемых | До 20 | 1200 | | 1080 | 120 | |
| I | То же | более 20 до 25 | 1500 | | 1350 | 150 | |
| II | " | До 20 | 300 | 150 | 170 | 130 | |
| II | " | более 20 до 25 | 300 | 1200 | 170 | 130 | |
| | | | | | | | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта С.Л. Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.904-13, вып. 0, 1-2 | Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции | |
| 5.904-1, вып. 0, 1 | Крепление стальных неизолированных воздуховодов | |
| 4.903-10, вып. 8 | Грязевики | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки для центробежных вентиляторов | |
| ТДК-Н-I-70, часть II | Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны. | |
| Раздел III, альбом 3 | Установка дверей и противовзрывных устройств | |
| Раздел III, альбом 3 Приложение | Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра | |
| Раздел III, альбом 4 | Герметизирующие устройства и компенсация вводов | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.903-2, вып. 0, 1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| А-II, III, IV ОВН2 | Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида | В составе альб. I часть 1 |
| А-II, III, IV ОВН3 | Движок 200×150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида | То же |
| А-II, III, IV ОВН4 | Расширительные камеры 1, 2, 3 V=0,5м³; V=2м³. Чертеж общего вида | " |
| А-II, III, IV ОВН5 | Воздухоприемная коробка. Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-2. Чертеж общего вида | " |
| А-II, III, IV ОВВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом III |
| А-II, III, IV ОВСО | Спецификация оборудования | Альбом II |

## Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 „Защитные сооружения гражданской обороны."
2. Описание решений по вентиляции и отоплению см. пояснительную записку.
3. Работа всех вентиляционных систем выполняется согласно режимам пребывания укрываемых в сооружении. Переход с одного режима на другой осуществляется переключением соответствующих запорных устройств, см. лист 6.
4. Расчетное количество вентиляционного воздуха в зависимости от режима вентиляции приведено в таблице балансов воздуха.
5. В районах с объёмом снегопереноса за зиму 200 м³/м и более для защиты воздухозаборов и вытяжных устройств от заноса снегом предусмотреть снегозащитные устройства.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Масолова | | |
| Проект. | Масолова | | |
| Пров. | Мухорямова | | |
| Рук.гр. | Серебрякова | | |
| Гл.спец. | Шумин | | |
| Нач.отд. | Юшков | | |
| Н.контр. | Владимирова | | |
| ГИП | Шнеерсон | | |

А-II, III, IV-150-296 т. 85 -ОВ2

Сооружения для северной строительно-климатической зоны страны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

Общие данные (начало) Вариант 2

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал 1281-01 59 формат А2

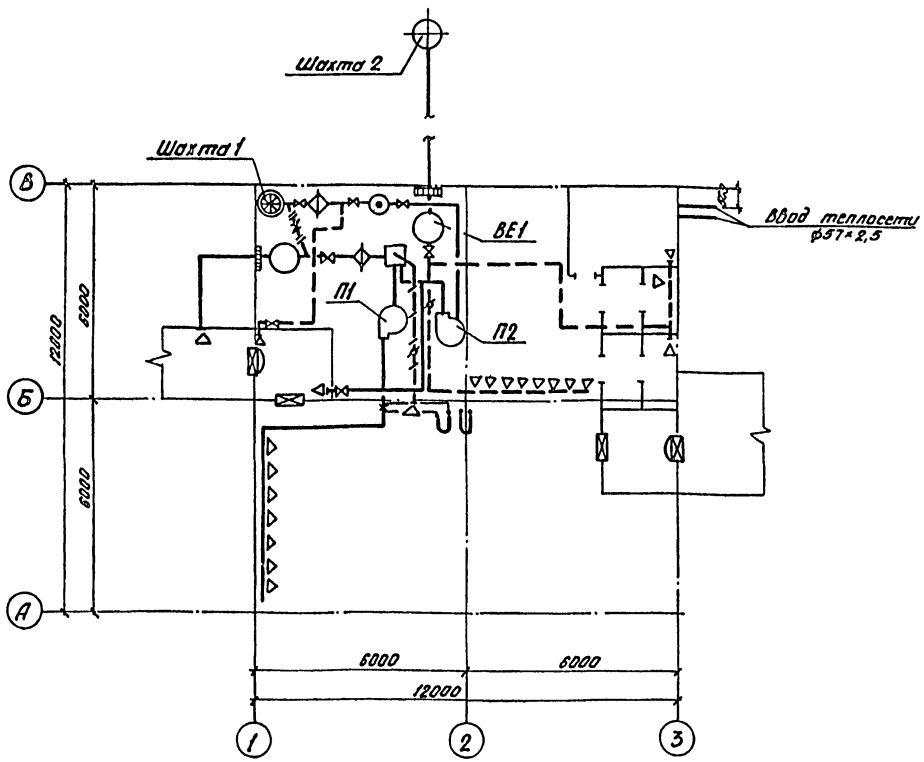
Альбом I, ч 1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки, агрегата | Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите | № | Схема исполнен. | Положение | L, м³/ч | P, Па кгс/м² | n, об/мин | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | N, кВт | n, об/мин | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол. | Т-ра нагрева, °С от | до | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | ΔP, Па кгс/м² | Фильтр: Тип | № | Кол. | ΔP, Па кгс/м² | Концентрация, мг/м³ начальная | конечная | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | Сооружение | ЭРВ-72-2 | Ц4-70 | 3,15 | 1 | ЛО | 1500 | 220 (22) | 1400 | 4АА63А4 | 0,27 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | ФЯР | — | 1 | 80 (8) | — | — | — |
| П2 | 1 | Сооружение | ЭРВ 600/300 | — | — | 1 | ЛО | 300 | 1250 (125) | 3000 | 4АА63 | 0,55 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | ФПУ-200 ПФП-1000 | — | 1 1 | 550 (55) 250 (25) | — | — | — |

## Принципиальная схема вентиляции




## Условные обозначения

- Защитное устройство УЗС, МЗС
- Расширительная камера
- Дверь защитно-герметическая
- Герметический клапан
- Тягонопоромер
- Диафрагма
- Противопыльный фильтр
- Вентилятор
- Дверь герметическая
- Соединительный воздуховод
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Рециркуляционный воздуховод

Т.В. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Маслова | |
| Проект. | Серебрякова | |
| Пров. | Мухорьянова | |
| Рук. гр. | Серебрякова | |
| Гл. спец. | Шумин | |
| Нач. отд. | Юшков | |
| Н. контр. | Владимирова | |
| ГИП | Шнеерсон 29.10.82 | |

ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -ОВ2

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

Общие данные (окончание) Вариант 2

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

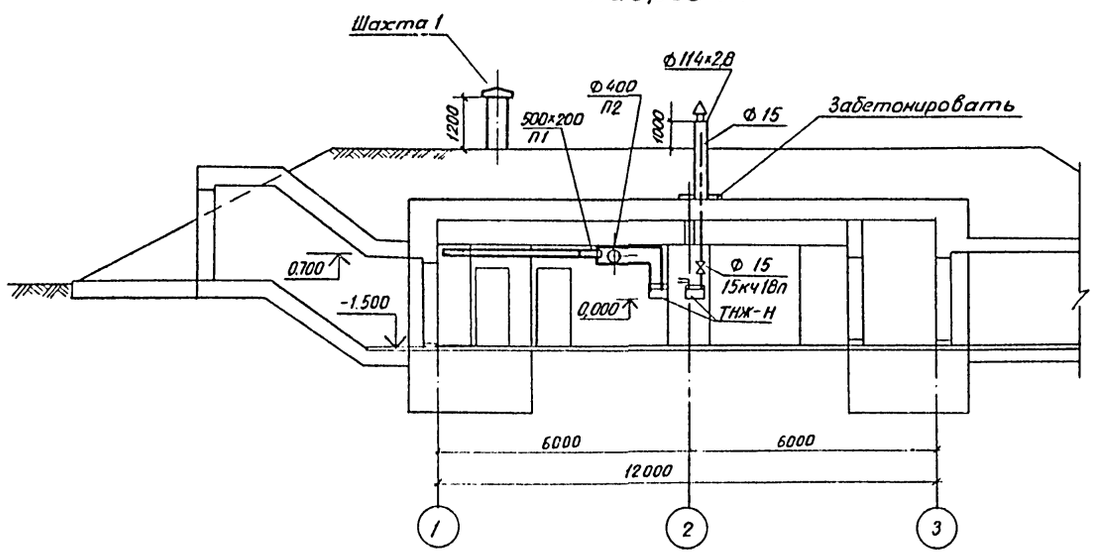
Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал Пая 1281-01 60 Формат А2

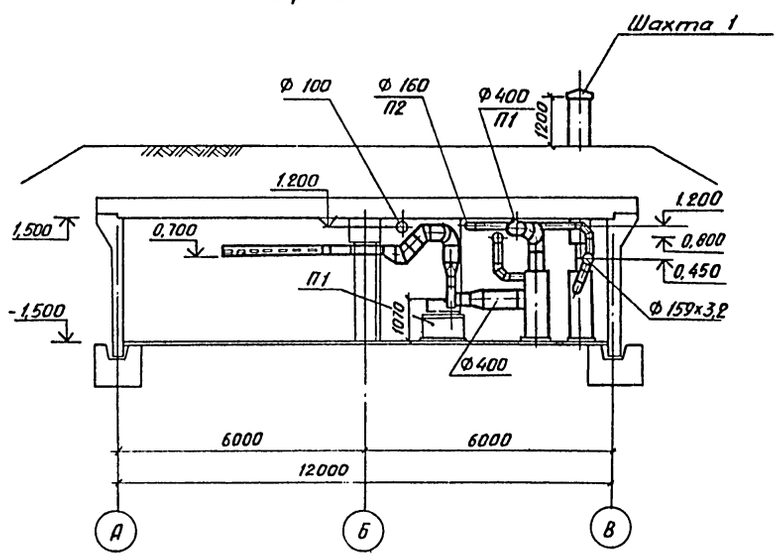
Альбом I, ч 1

Типовой проект А-I, II, IV-150-

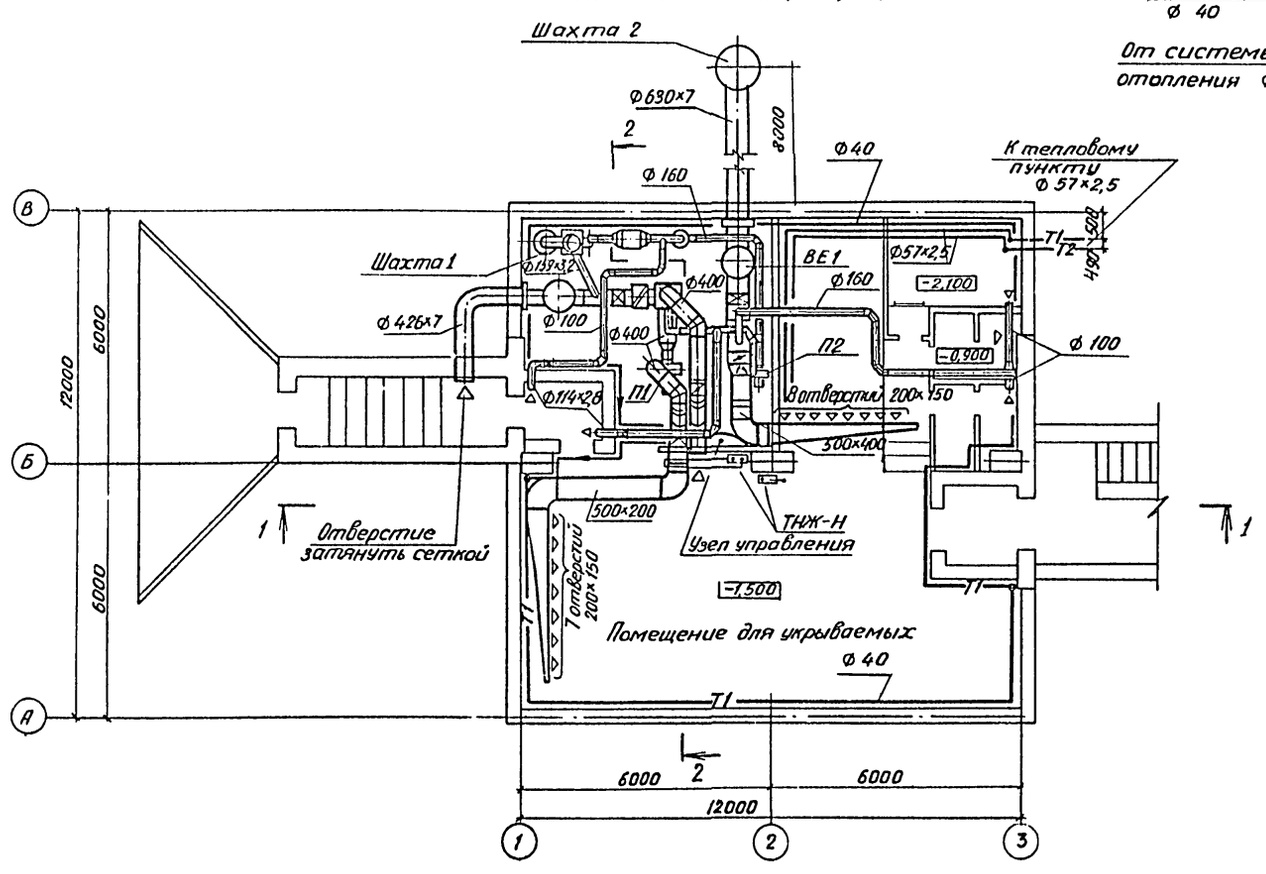
## Разрез 1-1



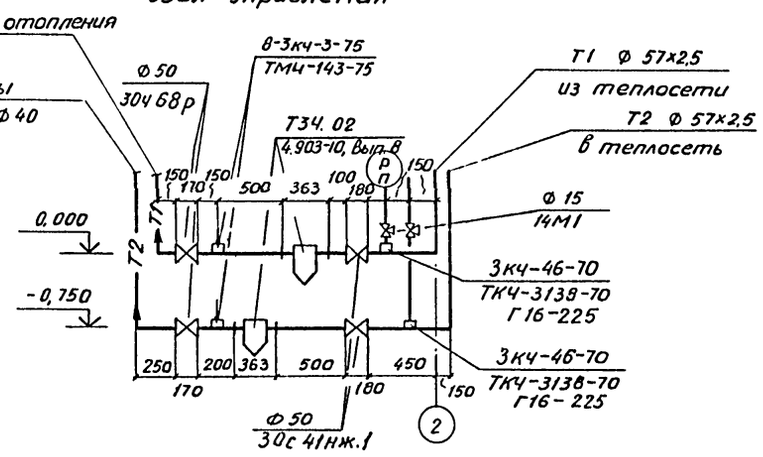

## Разрез 2-2




## План на отм.-1,500; -0,900




## Узел управления




Привязан

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Констр. | Серебрякова | | ТП А-I, II, III, IV-150-296 м. 85 -ОВ2 | | |
| Проект. | Серебрякова | | | | |
| Пров. | Мухорьямова | | | | |
| Рук. гр. | Серебрякова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны | | |
| Гл. спец. | Шумин | | | | |
| Нач. отд. | Юшков | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м² | Стадия: Р | Лист: 3 | Листов: |
| Н. контр. | Владимирова | | План на отм.-1,500; -0,900. Разрезы 1-1; 2-2. Узел управления. Вариант 2 | Минмонтажспецстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | |

Копировал

1281-01 61

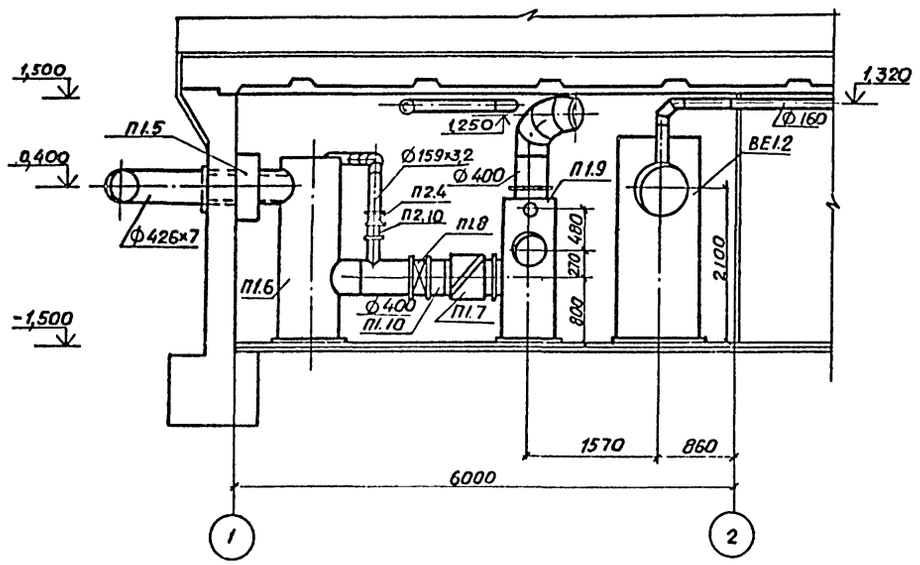
Формат А2

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

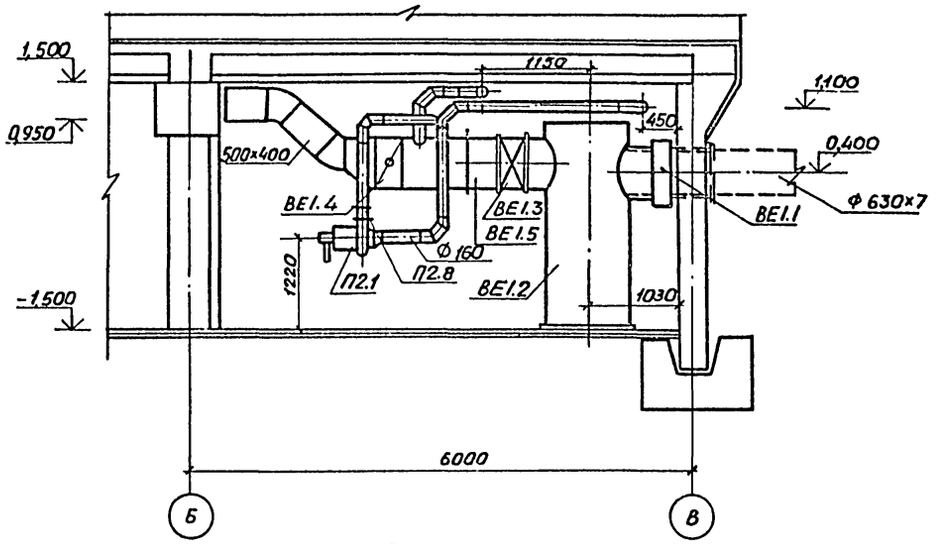
Рук. гр. АР Рытвина
Рук. гр. КЖ Микова
Рук. гр. ВК Микулич

Типовой проект А-II, III, IV – 150 альбом I, ч 1

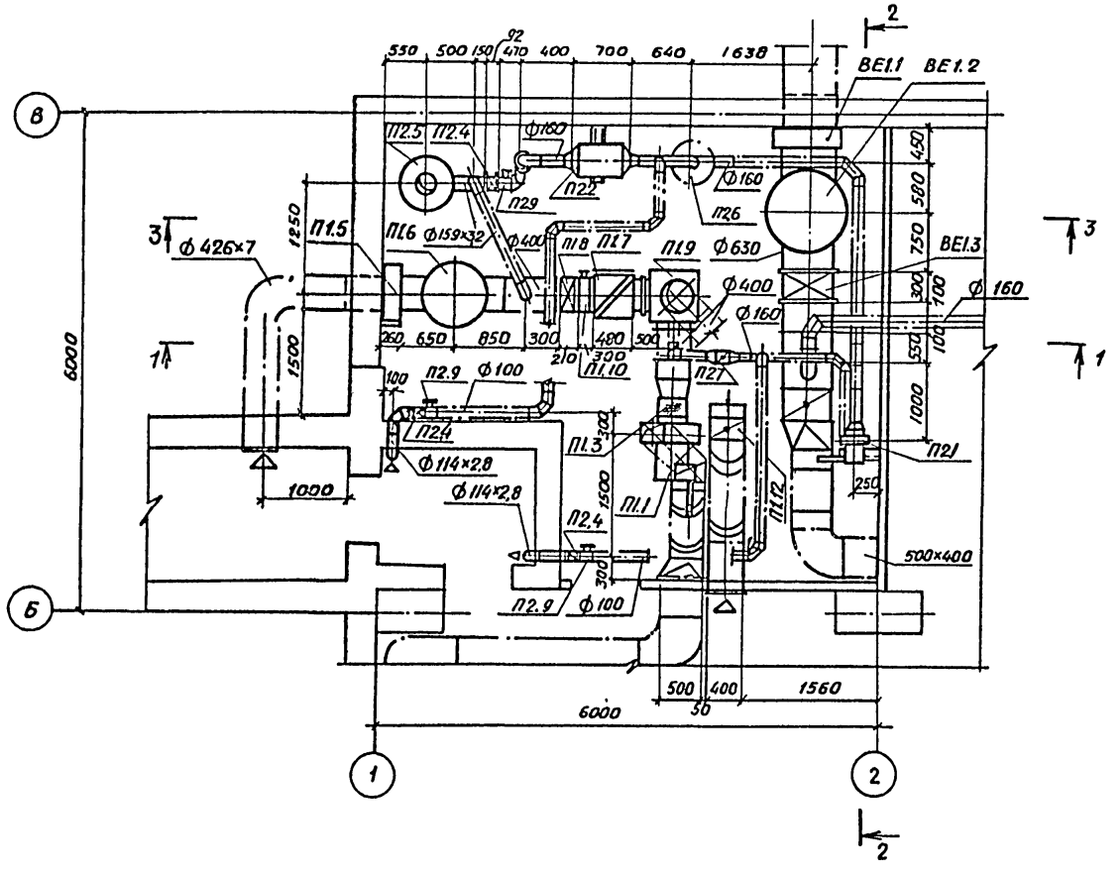
## Разрез 1-1



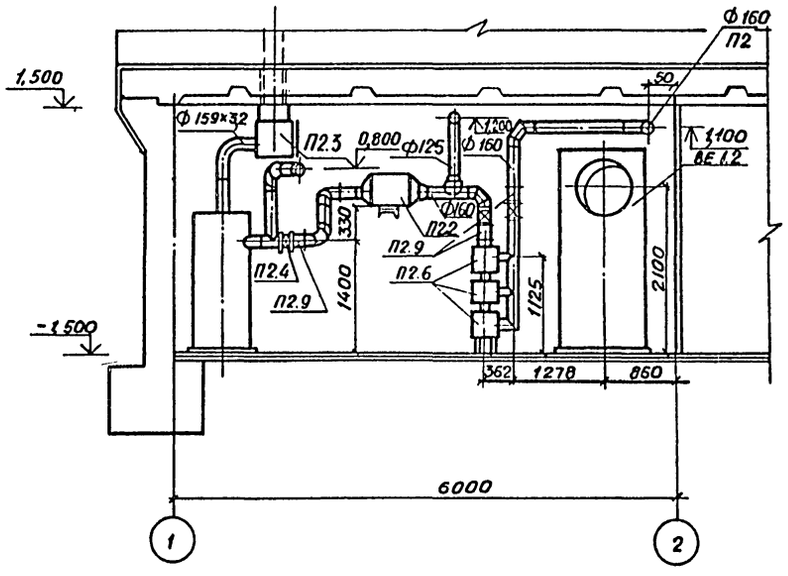

## Разрез 2-2




## План




## Разрез 3-3




Обратный клапан – расходомер (П1.11) установить на выхлопе Вентилятора

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Констр. | Серебрякова | | | ТПА-II, III, IV-150-296м.85 ОВ2 | | |
| Проект. | Серебрякова | | | | | |
| Пров. | Мухорьямова | | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны | | |
| Рук. гр. | Серебрякова | | | | | |
| Гл. спец. | Шумин | | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м² | Стадия: 1 | Лист: 4 |
| Нач. отд. | Юшков | | | | | Листов: |
| Н. контр. | Владимирова | | | Установка систем П1, П2, ВЕ1. вариант 2 | Минтяжстрой Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | |

Копировал

1281-01 62 формат А2

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

Альбом I, ч.1

Типовой проект А-I, II, III, IV-150-

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | Крюковский | Агрегат вентиля- | | | |
| | вентиляторный | торный ЭРВ-72-2, | | | |
| | завод | комплектно: | 1 | 77 | |
| | | а. вентилятор цен- | | | |
| | | тробежный Ц4-70 | | | |
| | | №3,2 с промежуточ- | | | |
| | | ным диаметром ко- | | | |
| | | леса 0,95 Д ном | | | |
| | | исполнение 1, | | | |
| | | положение ЛО° | | | |
| | | б. электродвигатель | | | |
| | | АОЛ 21-4, 0,27 кВт | | | |
| | | 1400 об/мин | | | |
| | | в. редуктор | | | |
| | | Ц2У-100-40-5 | | | |
| П1.2 | А-II, III, IV-150- ОВН5 | Подставка под | | | |
| | | вентагрегат | | | |
| | | ЭРВ-2-72 | 1 | 32 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Вставка гибкая | | | |
| | | ВВ-18 | 1 | 4 | |
| П1.4 | 5.904-5 | То же ВН-11 | 1 | 3 | |
| П1.5 | Производственное | Противовзрывное | | | |
| | объединение „Мос- | устройство | | | |
| | промстроймеханизация | УЗС-1 | 1 | 43 | |
| П1.6 | А-II, III, IV-150 ОВН4 | Расширительная | | | |
| | | камера 1, V=0,5м³ | 1 | 278 | |
| П1.7 | ТДК-Н-1-70, часть II, | Фильтр масля- | | | |
| | раздел III, альбом 3 | ный в коробке | | | |
| | Приложение | комплектно: | 1 | 73 | |
| | | а. масляный | | | |
| | | фильтр ФЯР | 1 | 9 | |
| | | б. коробка | 1 | 64 | |
| П1.8 | Производственный | Клапан гермети- | | | |
| | комбинат „Мосжил- | ческий с руч- | | | |
| | промкомплект" | ным приводом | | | |
| | г. Москва | 0128,400 | 1 | | |
| П1.9 | А-II, III, IV-150 ОВН3 | Воздухоприемная ко- | | | |
| | | робка 600×600×1850h | 1 | 88 | |
| П1.10 | | Люк-вставка из тон- | | | |
| | | колистовой стали | | | |
| | | по ГОСТ 19904-74* | | | |
| | | δ=2,0мм, ℓ=200мм | | | |
| | | ф400 | 1 | 3,9 | |
| П1.11 | | Обратный клапан- | | | |
| | | -расходомер ф400 | 1 | | |
| П1.12 | 5.904-13, Вып. 1-2 | Заслонка воздушная | | | |
| | | круглого сечения Р400Р | 1 | 11 | |
| | | П2 | | | |
| П2.1 | | Электроручной | | | |
| | | вентилятор | | | |
| | | ЭРВ-600/300 В | | | |
| | | комплекте с | | | |
| | | электродвигате- | | | |
| | | лем 4АА63.0,55 кВт, | | | |
| | | 3000 об/мин | 1 | 55 | |
| П2.2 | | Предфильтр | | | |
| | | ПФП-1000 | 1 | 53 | |
| П2.3 | Производственное объе- | Противовзрывное | | | |
| | динение „Моспром- | устройство | | | |
| | строймеханизация" | МЗС | 1 | 17 | |
| П2.4 | Киевский ремонт- | Клапан герметичес- | | | |
| | но-механический | кий с ручным при- | | | |
| | завод | водом КБ0112150 | 6 | | |
| П2.5 | А-II, III, IV-150 ОВН4 | Расширительная | | | |
| | | камера 2, V=0,5м³ | 1 | 192 | |
| П2.6 | | Фильтр-поглоти- | | | |
| | | тель ФПУ-200 | 3 | | |
| П2.7 | 5.904-13, Вып. 1-2 | Заслонка воздушная | | | |
| | | круглого сечения Р200Р | 1 | 5 | |
| П2.8 | | Обратный клапан- | | | |
| | | -расходомер ф160 | 1 | | |
| П2.9 | | Люк-вставка из тон- | | | |
| | | колистовой стали по | | | |
| | | ГОСТ 19904-74* δ=2,0мм, | | | |
| | | ℓ=200 ф160 | 5 | 1,6 | |
| П2.10 | | Люк-вставка из | | | |
| | | электросварной тру- | | | |
| | | бы по ГОСТ 10704-76* | | | |
| | | ℓ=200 ф159×3,2 | 1 | 2,5 | |
| | | ВЕ1 | | | |
| ВЕ1.1 | Производственное | Противовзрывное | | | |
| | объединение „Мос- | устройство | | | |
| | промстроймеханизация" | УЗС-1 | 1 | 43 | |
| ВЕ1.2 | А-I, II, III-150 ОВН4 | Расширительная | | | |
| | | камера 3, V=2м² | 1 | 736 | |
| ВЕ1.3 | Новогрудский | Герметический | | | |
| | завод металло- | клапан с руч- | | | |
| | газоизделий | ным приводом | | | |
| | | КБ.0128.600 | 1 | | |
| ВЕ1.4 | 5.904-13, Вып. 1-2 | Заслонка воздуш- | | | |
| | | ная круглого | | | |
| | | сечения Р630Р | 1 | 28 | |
| ВЕ1.5 | | Люк-вставка из тонко- | | | |
| | | листовой стали по | | | |
| | | ГОСТ 19904-74* δ=2,0мм | | | |
| | | ℓ=200 ф630 | 1 | 6,2 | |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Бузунова | | ТПА-II, III, IV-150-296т.85 -ОВ2 |
| Проект. | Серебрякова | | Сооружения для Северной строительно-климатической зоны страны |
| Пров. | Мухоромова | | Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 6,5м² |
| Рук. гр | Серебрякова | | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Гл. спец. | Шумин | | |
| Нач. отд | Ишков | | |
| Н. контр. | Владимирова | | Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2 : ВЕ1. Вариант 2 |
| | | | Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект |

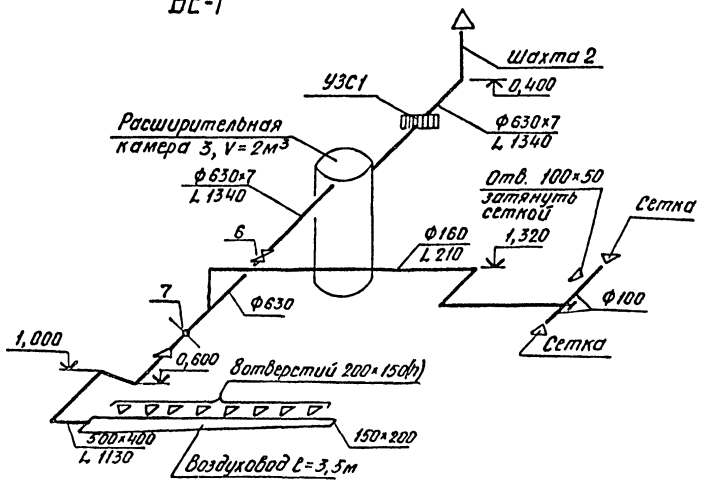
Копировал Таф. 1281-01 63 Формат А2

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

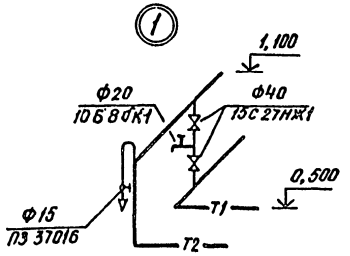
Альбом I, ч 1

Типовой проект А-II, III, IV-150

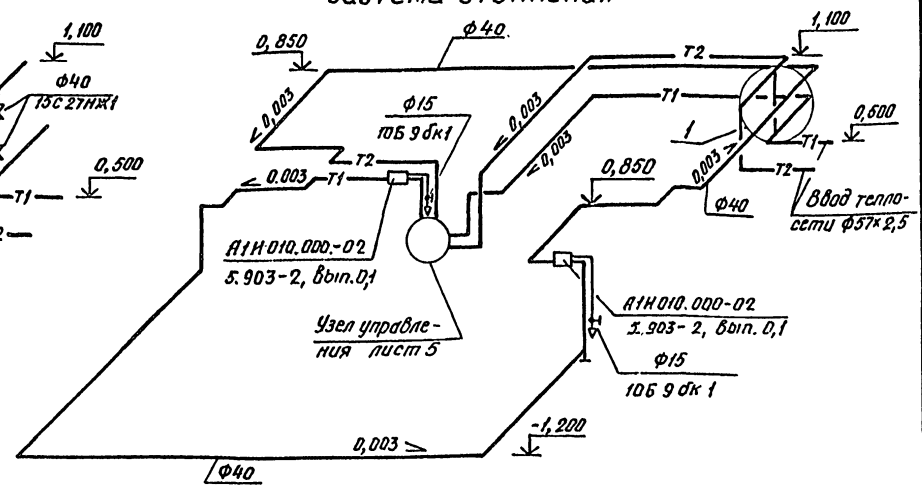
## ВЕ-1

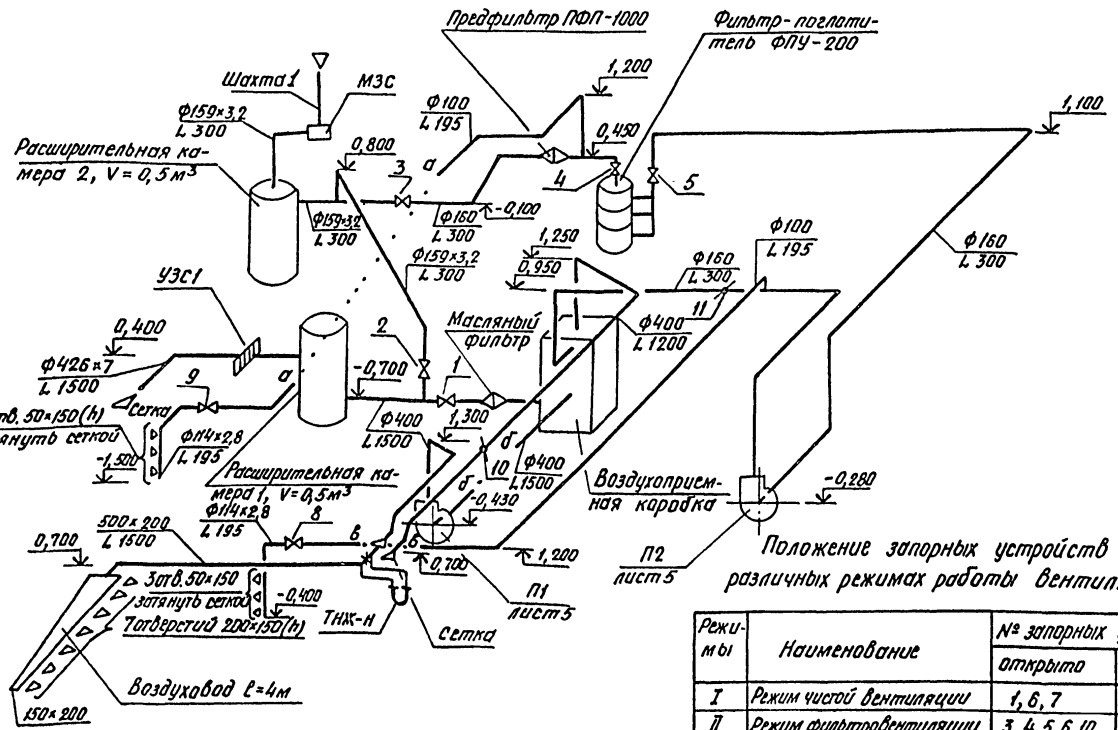



## П1, П2




## Система отопления




1. Спецификацию материалов и оборудования см. лл. 3, 4.
2. Монтаж трубопроводов отопления производить на сварке.
3. Все трубопроводы и воздуховоды внутри убежища окрасить масляной краской за два раза.
4. Воздуховоды систем чистой вентиляции рассчитаны из условия подачи воздуха 10м³/ч на одного человека

Положение запорных устройств при различных режимах работы вентиляции

| Режимы | Наименование | № запорных устройств | |
|---|---|---|---|
| | | открыто | закрыто |
| I | Режим чистой вентиляции | 1, 6, 7 | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 |
| II | Режим фильтровентиляции | 3, 4, 5, 6, 10 | 1, 2, 7, 8, 9 |
| II | Вентиляция тамбура | 8, 9 | 3, 11 |

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

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Серебрякова | |
| Проект. | Серебрякова | |
| Пров. | Мухорьямова | |
| Рук. гр | Серебрякова | |
| Гл. спец | Шумин | |
| Нач. отд | Юшков | |
| Н. контр. | Владимирова | |

ТПА-II, III, IV-150-296м. 85 -ОВ2

Сооружения для северной строительно-климатической зоны страны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

Схемы систем П1, П2, ВЕ1. Схема системы отопления. Вариант 2

Минтяжстрой СССР
КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

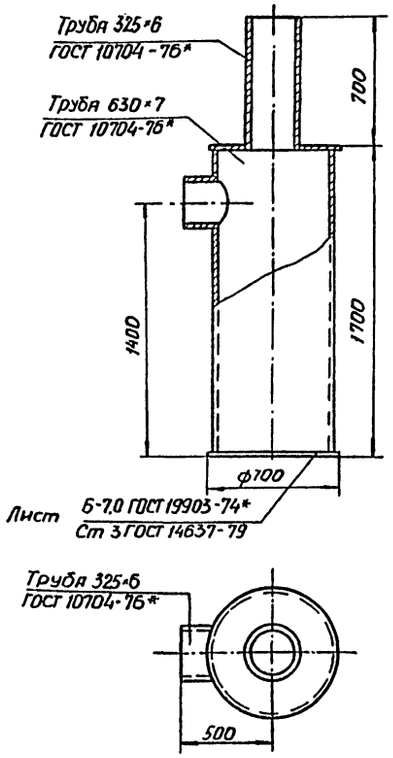
1281-01 64

Формат А2

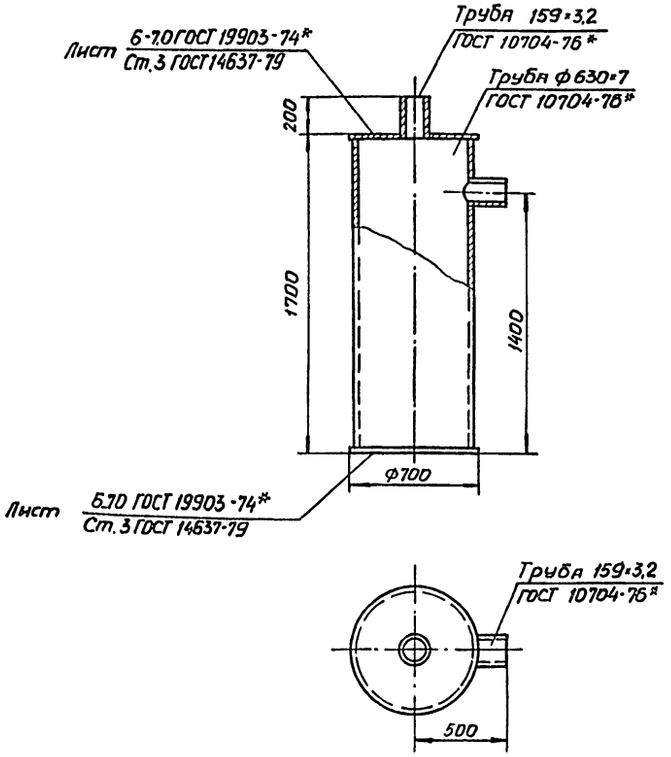
Альбом I, ч1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

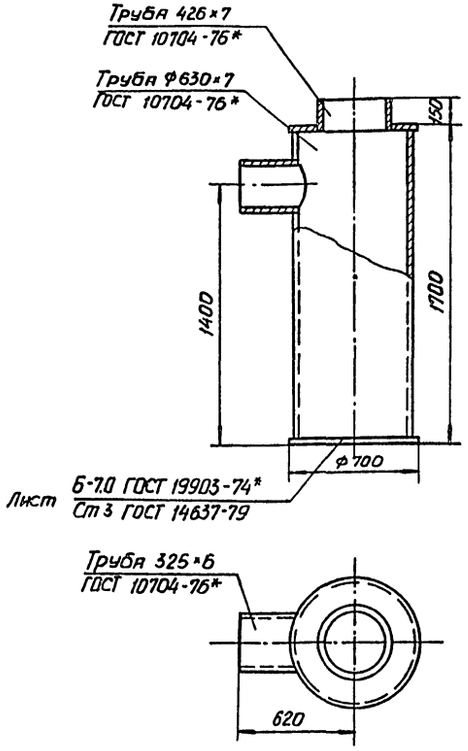
## Расширительная камера 1, V=0,5м³




## Расширительная камера 2, V=0,5м³




## Расширительная камера 3, V=0,5м³




1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер 1,2,3 V=0,5м³.
2. При сварке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сварки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1-239 кг
5. Вес расширительной камеры 2-206 кг
6. Вес расширительной камеры 3-216 кг

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр. | Лапшинова | | |
| Проект | Мухорьянова | | |
| Пров. | Мухорьянова | | |
| Рук.гр. | Мухорьянова | | |
| Гл.спец | Шумин | | |
| Нач.отд. | Юшков | | |
| Н.контр | Владимирова | | |

Привязан

ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -ОВН1

Расширительные камеры 1,2,3 V=0,5м³
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. примечание | 1:20 |

Лист | Листов 1

Минтяжстройссср
Красноярский
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

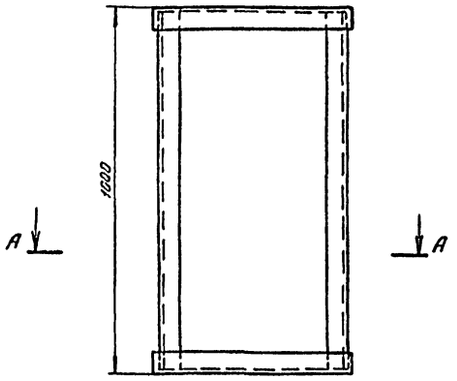
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: 1281-01 65

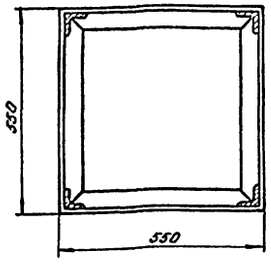
Формат А2

Типовой проект А-II, II, IV-150- Альбом I, ч I

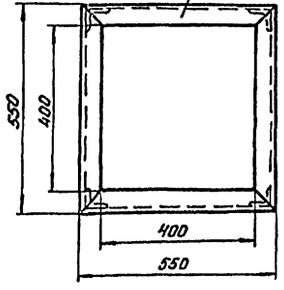
## Опора 1



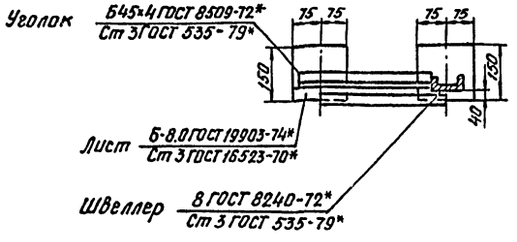

## А - А



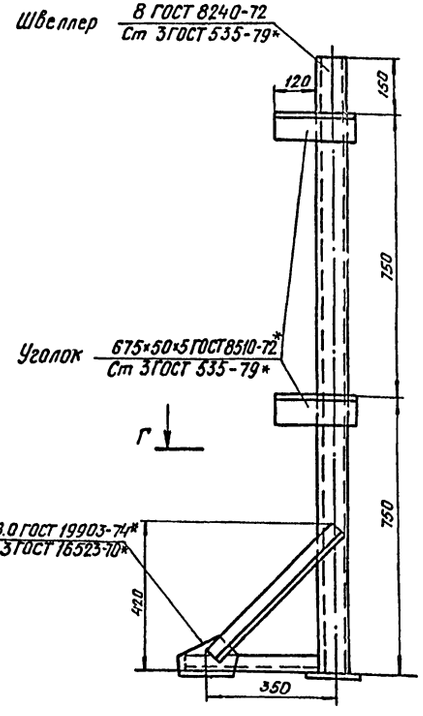

Уголок Б 75×75×9 ГОСТ 8509-72* / Ст 3 ГОСТ 535-79*



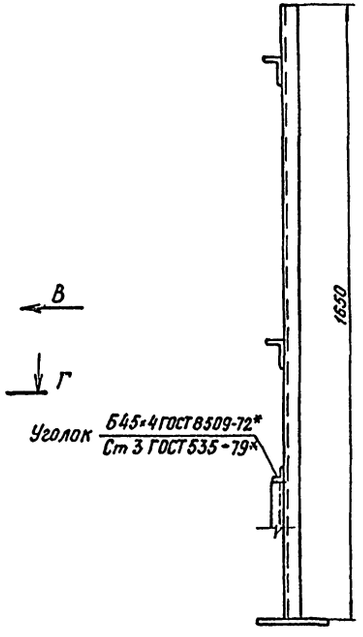

## Г - Г




## Опора 2




## Вид В




1 Данный чертеж является техническим заданием на проектирование опор 1; 2.

2. После изготовления опоры 1 и опоры 2 окрасить за два раза.

3. Вес опоры 1 - 84,8 кг

4. Вес опоры 2 - 21 кг

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Привязан | |
| Констр. | Лапшинова | | ТП А-II, III, IV-150- 296 т. 85 -ОВН2 | |
| Проект. | Мухорьямова | | | |
| Пров | Мухорьямова | | | |
| Рук. гр | Мухорьямова | | | |
| Гл. спец | Шумин | | Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида | Стадия: Р; Масса: см. примечание; Масштаб: 1:10 |
| Нач. отд. | Юшков | | | Лист 1 / Листов 1 |
| Н. контр | Владимирова | | | Минмонтажспецстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

Копировал Паф

1281-01 66

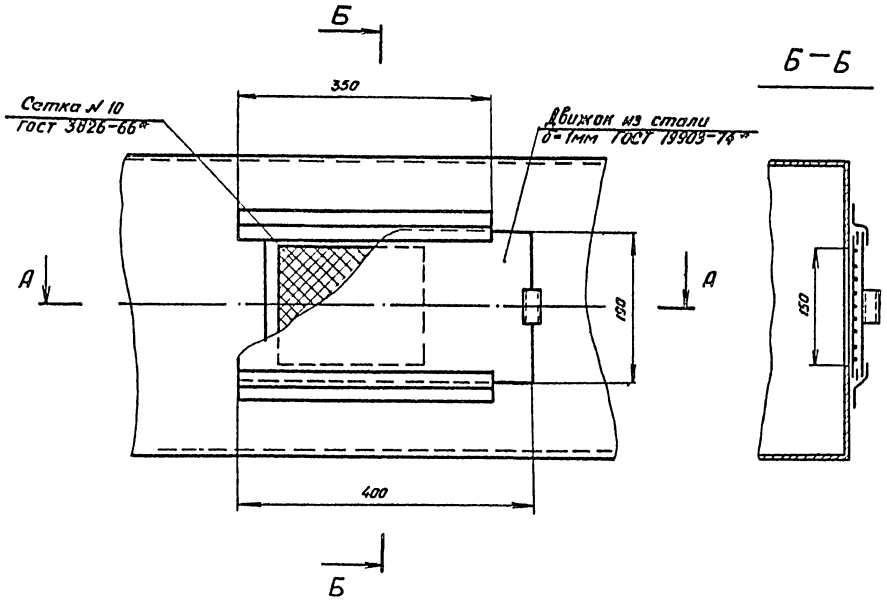
Формат А2

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

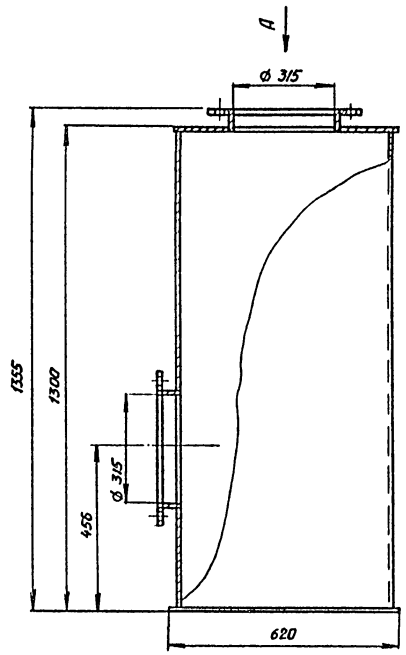
Альбом I, ч 1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

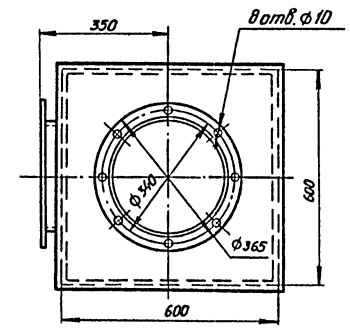
## Движок 200×150



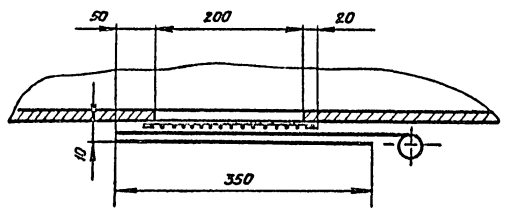

## Воздухоприемная коробка




## Вид А




## А—А




1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование движка 200×150 и воздухоприемной коробки.

2. При сварке обеспечить герметичность воздухоприемной коробки.

3. После сварки произвести окраску внутри и снаружи масляной краской за два раза.

4. Воздухоприемную коробку выполнить из стали δ=2мм по ГОСТ 19903-74*, фланцы из стали δ=4мм.

5. Вес движка 200×150 – 1,0 кг.

6. Вес воздухоприемной коробки – 65кг

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Констр. | Лапшинова | | | Привязан |
| Проект. | Мухорьямова | | | ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 -ОВНЗ |
| Пров. | Мухорьямова | | | |
| Рук. гр. | Мухорьямова | | | Движок 200×150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида |
| Гл. спец. | Шумин | | | Стадия: Р; Масса: см. примечание; Масштаб: |
| Нач. отд. | Юшков | | | Лист 1; Листов 1 |
| Н. контр. | Владимирова | | | Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

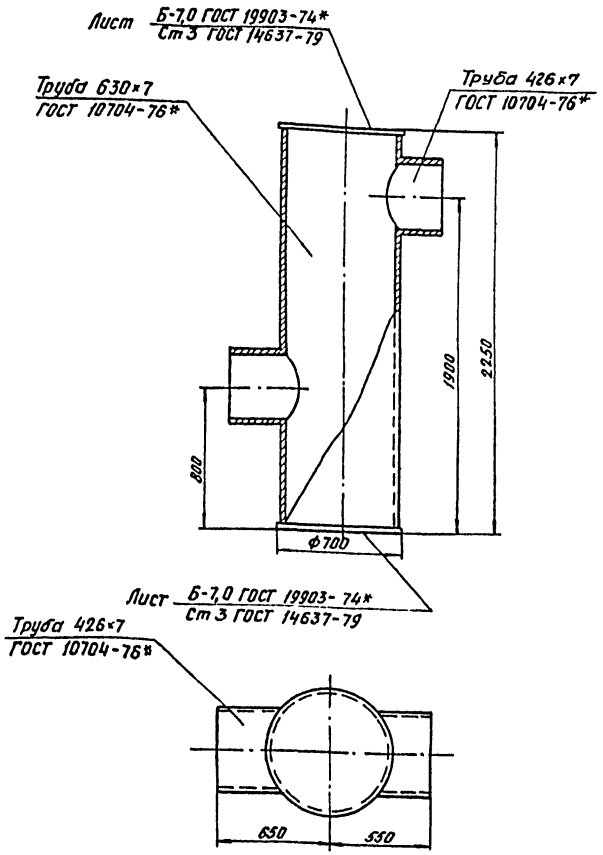
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [подпись] 1281-01 67 формат А2

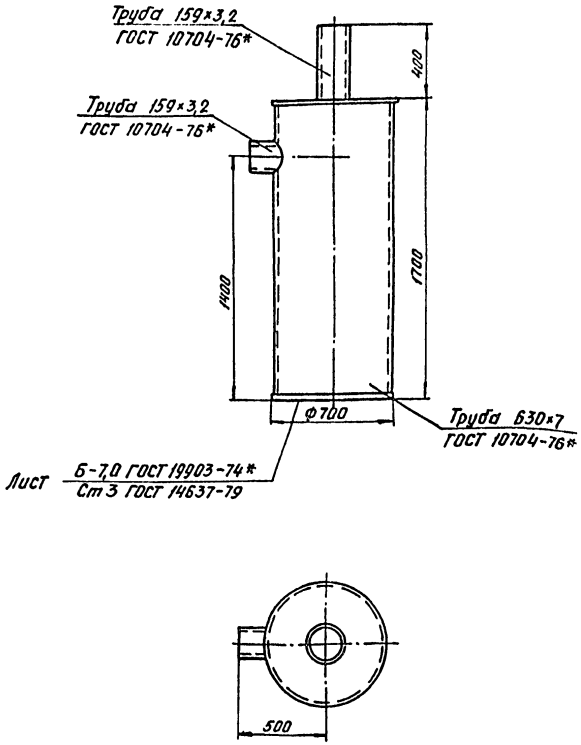
Альбом Т.4.1

Типовой проект А-II, III, IV-150-

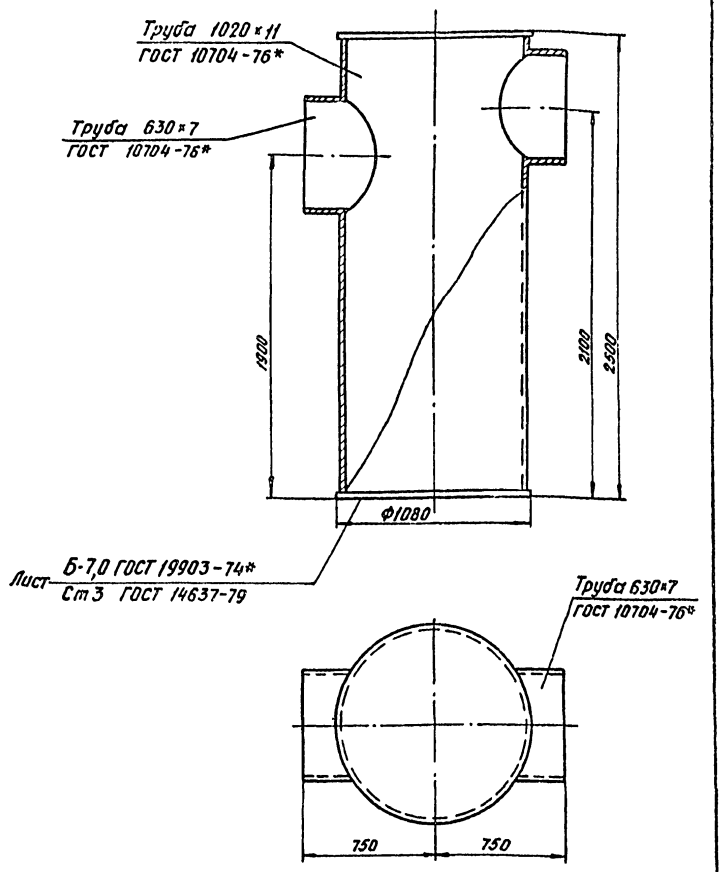
## Расширительная камера 1, V=0,5м³




## Расширительная камера 2, V=0,5м³




## Расширительная камера 3, V=2м³




1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер.
2. При сварке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сварки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1 - 278 кг
5. Вес расширительной камеры 2 - 192 кг
6. Вес расширительной камеры 3 - 736 кг

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Констр. | Бузунова | |
| Проект. | Серебрякова | |
| Пров. | Мухорьямова | |
| Рук. гр. | Серебрякова | |
| Гл. спец. | Шумин | |
| Нач. отд. | Юшков | |
| Н. контр | Владимирова | |

ТП А-II, III, IV-150-296 т.85 - ОВН4

Расширительные камеры 1, 2, 3, V=0,5м³; V=2м³
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. примечание | 1:20 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Минтяжстрой СССР
Краснодарский
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

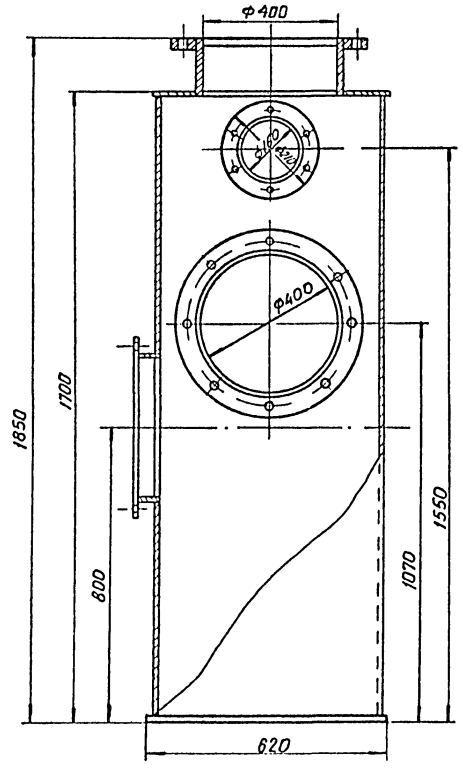
Копировал Паз 1281-01 68 Формат А2

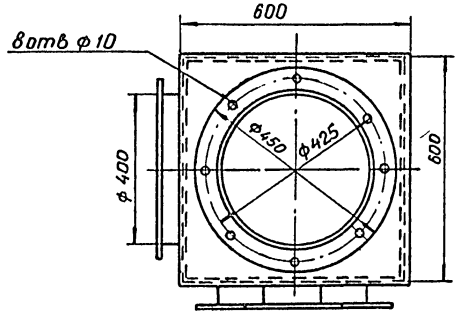
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I, ч I

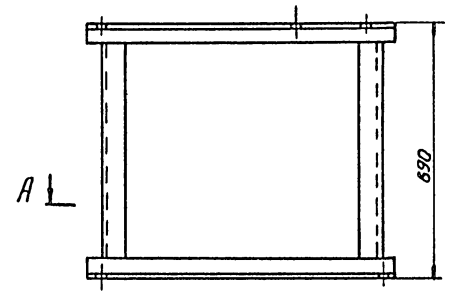
Типовой проект А-II, III, IV-150-

## Воздухоприемная коробка

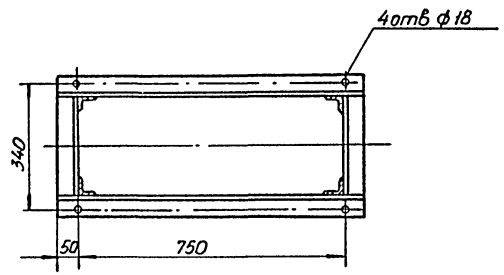


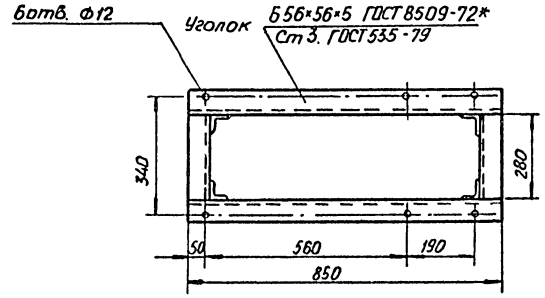




## Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-2




А - А




1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование воздухоприемной коробки и подставки под вентагрегат ЭРВ-72-2
2. После изготовления воздухоприемную коробку и подставку под вентагрегат ЭРВ-72-2 окрасить масляной краской за два раза.
3. Вес воздухоприемной коробки 88 кг
4. Вес подставки под вентагрегат ЭРВ-72-2-32 кг
5. Воздухоприемную коробку выполнить из стали δ = 2мм по ГОСТ 19903-74,* фланцы из стали δ = 4мм

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Констр | Бузунова | | |
| Проект. | Серебрякова | | |
| Пров | Мухорьянова | | |
| Рук гр. | Серебрякова | | |
| Гл. спец | Шумин | | |
| Нач. отд | Юшков | | |
| Н. контр | Владинина | | |

ТП А-II, III, IV-150-296 т.85 -ОВН5

Воздухоприемная коробка. Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-2. Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. примечание | 1:10 |

Лист 1 | Листов 1

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

1281-01 69

Формат А2

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

Альбом I, ч.1

Типовой проект

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| | План расположения электрооборудования | |
| | на отм. −1,500 | |
| 2 | Схема однолинейная. Кабельный журнал. | |
| | Трубозаготовительная ведомость | |
| 3 | Схемы управления. | |
| | Схемы подключения | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

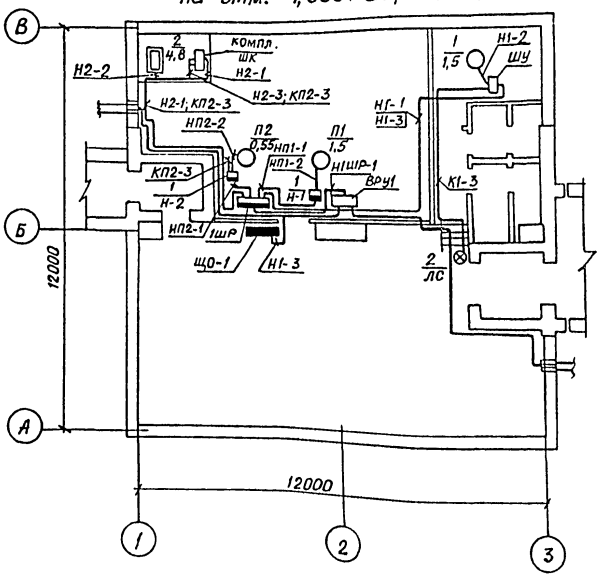
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.407-235 | Установка одиночных ящиков с | |
| | рубильниками, автоматов, кнопок | |
| | ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов | |
| | Прилагаемые документы | |
| А-II, III, IV-150 -ЭМ.СО | Спецификация оборудования | Альбом II |
| А-II, III, IV-150 -ЭМ.ВМ | Ведомость потребности | Альбом III |
| | в материалах | |

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

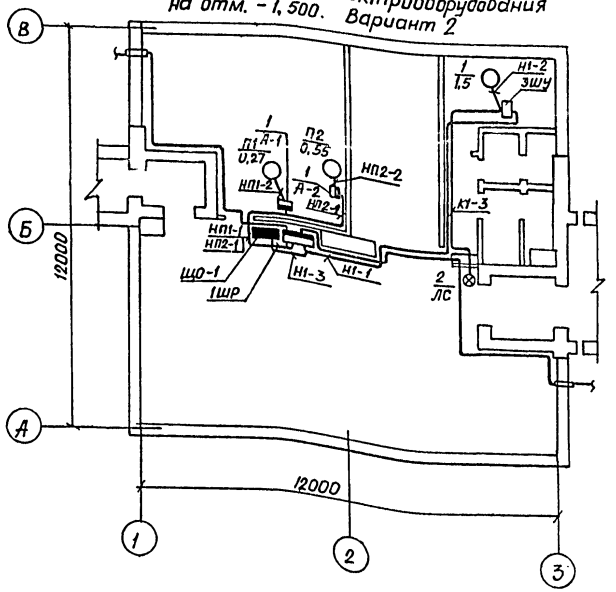
Главный инженер проекта С.Л.Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

## План расположения электрооборудования на отм. −1,500. Вариант 1




## План расположения электрооборудования на отм. −1,500. Вариант 2




## Ведомость узлов установки электрооборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4.407-235-022 | Настенная установка | 2 | |
| | | автоматического выключателя АП506 (ввод проводников сверху и снизу) | | |
| 2 | 4.407-235-027 | Настенная установка | 1 | |
| | исполн. 1 | кнопочного поста управления ПКУ15-19.111-40УЗ (ввод проводников сверху) | | |

## Общие указания

Проект силового электрооборудования выполнен на основе строительных и сантехнических чертежей.

Шкаф управления ШУ установить на стойках К310мухл2.

Кабельный журнал см. лист 2

Место ввода уточняется при привязке проекта

Кабели на стене проложить на высоте 2,5 м от уровня пола

Спуски проводов от аппаратов защитить от механических воздействий коробом К3-30

Шкаф управления ШК, поставляемый комплектно с электрокалорифером, установить на стене с помощью монтажного профиля К239УЗ

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шнеерсон | |
| Нач. отд | Иванов | |
| Гл. спец. | Глубоковских | |
| Рук. гр. | Коленистов | |
| Ст. инж. | Кузнецова | |
| Н. контр. | Коленистов | |

А-II, III, IV-150 - 296 м.85 ЭМ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Общие данные. План расположения электрооборудования на отм. −1,500

Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

1281-01 70

Формат А2

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

Рук. гр. ГОП-2 Выпкина

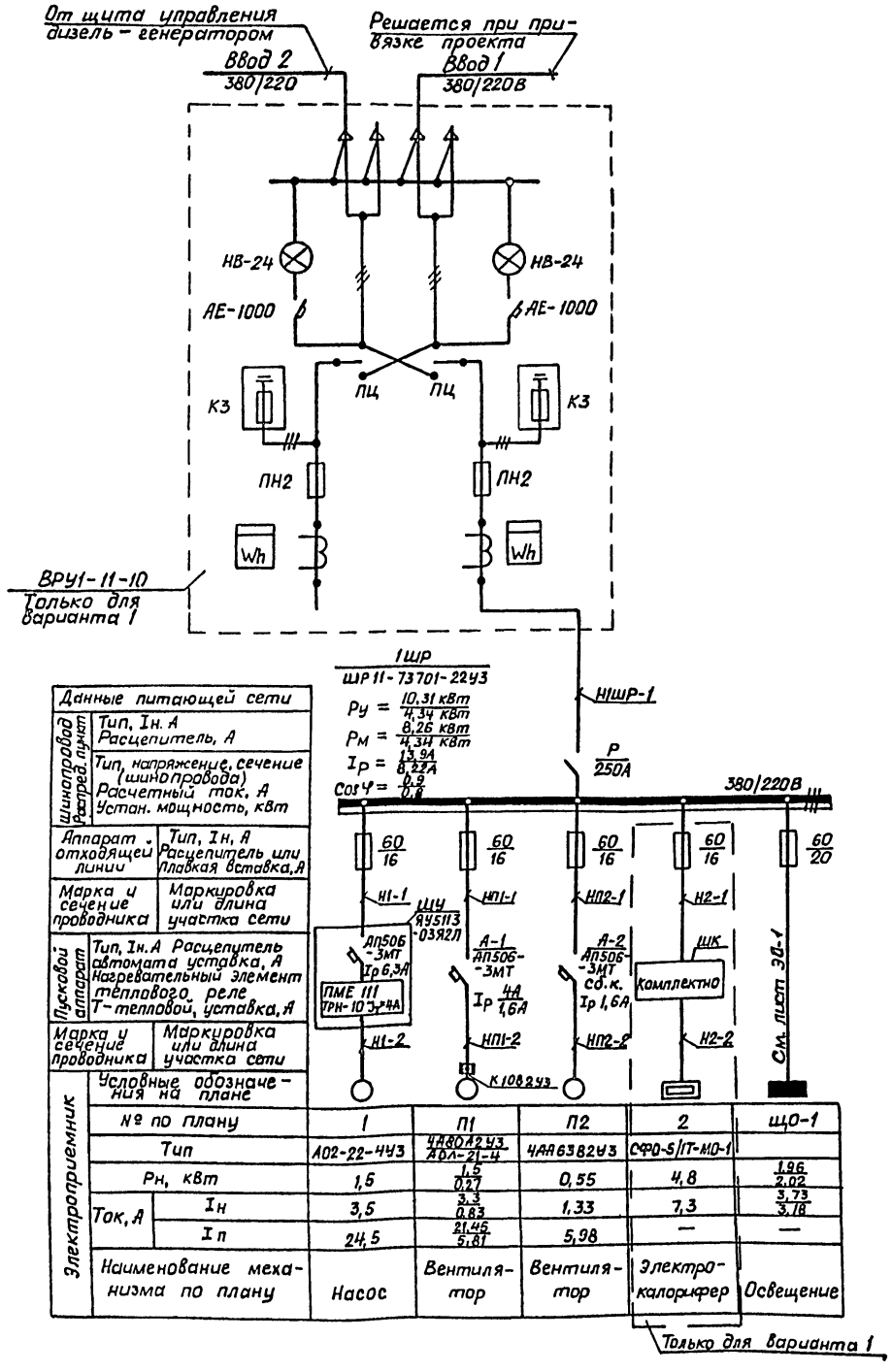
Рук. ар. ОЭТ Кулагина

Рук. ар. ОЭК Шикулин

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Схема однолинейная




| Данные питающей сети | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Шинопровод Распред. пункт | Тип, Iн, А<br>Расцепитель, А | | | | | |
| | Тип, напряжение, сечение (шинопровода)<br>Расчетный ток, А<br>Устан. мощность, кВт | | | | | |
| Аппарат отходящей линии | Тип, Iн, А<br>Расцепитель или Плавкая вставка, А | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети | | | | | |
| Пусковой аппарат | Тип, Iн, А Расцепитель автомата уставка, А<br>Нагревательный элемент теплового реле<br>Т-тепловой, уставка, А | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети | | | | | |
| Электроприемник | Условные обозначения на плане | | | | | |
| | № по плану | 1 | П1 | П2 | 2 | ЩО-1 |
| | Тип | АО2-22-4У3 | 4А80А2У3 / АОЛ-21-4 | 4АА63В2У3 | СФО-5/IT-МО-1 | |
| | Рн, кВт | 1,5 | 1,5 / 0,27 | 0,55 | 4,8 | 1,96 / 2,02 |
| | Ток, А: Iн | 3,5 | 3,3 / 0,83 | 1,33 | 7,3 | 3,73 / 3,18 |
| | Ток, А: Iп | 24,5 | 21,45 / 5,81 | 5,98 | — | — |
| | Наименование механизма по плану | Насос | Вентилятор | Вентилятор | Электрокалорифер | Освещение |

## Кабельный журнал

| Маркировка кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил | Кабель по проекту: Длина, м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил | Кабель проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н1ШР-1 | ВРУ1 | Шкаф 1ШР | АВВГ | 4×2,5 | 8/— | | | |
| Н1-1 | Шкаф 1ШР | Шкаф ШУ | АВВГ | 4×2,5 | 15/14 | | | |
| Н1-2 | Шкаф ШУ | Насос поз. 1 | АПВ | 4(1×2) | 16/12 | | | |
| НП1-1 | Шкаф 1ШР | Выключатель А-1 | АВВГ | 4×2,5 | 7/5 | | | |
| НП1-2 | Выключатель А-1 | Вентилятор П1 | ПВ4 | 4(1×1,0) | 16/12 | | | |
| НП2-1 | Шкаф 1ШР | Выключатель А-2 | АВВГ | 4×2,5 | 6/8 | | | |
| НП2-2 | Выключатель А-2 | Вентилятор П2 | АПВ | 4(1×2) | 8/8 | | | |
| Н2-1 | Шкаф 1ШР | Шкаф ШК | АВВГ | 4×2,5 | 14/— | | | |
| Н2-2 | Шкаф ШК | Электрокалорифер | АВВГ | 4×2,5 | 8/— | | | |
| К1-3 | Шкаф ШУ | Пост ЛС | АКВВГ | 4×2,5 | 9/9 | | | |
| КП2-3 | Выключатель А-2 | Шкаф ШК | АКВВГ | 4×2,5 | 10/— | | | |
| Н1-3 | Щиток ЩО-1 | Шкаф ШУ | АВВГ | 4×2,5 | 15/14 | | | |

## Трубозаготовительная ведомость

| Труба: Маркировка | Труба: Обозначение по стандарту | Труба: Длина, м: Стальная | Труба: Длина, м: Пластмассовая | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Участок трассы трубы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н1-2 | П25 | 0,3 | 3/2 | Шкаф ШУ | Насос поз. 1 | 1,5 90°/0,4 3,0/2,0 90°/0,4 0,3 | см. прим. 1 |
| НП1-2 | П25 | 0,3 | 3/2 | Выключатель А-1 | Вентилятор П1 | 1,5 90°/0,4 3,0/2,0 90°/0,4 0,3 | то же |
| НП2-2 | П25 | 0,3 | 1/1 | Выключатель А-2 | Вентилятор П2 | 1,5 90°/0,4 1,0/1,0 90°/0,4 0,3 | " |
| | | | | | | | |

1. Для выхода полиэтиленовых труб из бетона используются колена из стальной трубы 26×1,8 ГОСТ 10704-76

2. В числителе приведены данные для трёх режимов вентиляции (вариант 1), а в знаменателе – для двух режимов (вариант 2)

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Иванов | |
| Гл. спец. | Лубоковских | |
| Рук. гр. | Каленистов | |
| Ст. инж. | Кузнецова | |
| Н. контр. | Каленистов | |

А-II, III, IV-150-296 м. 85 ЭМ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Схема однолинейная. Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость

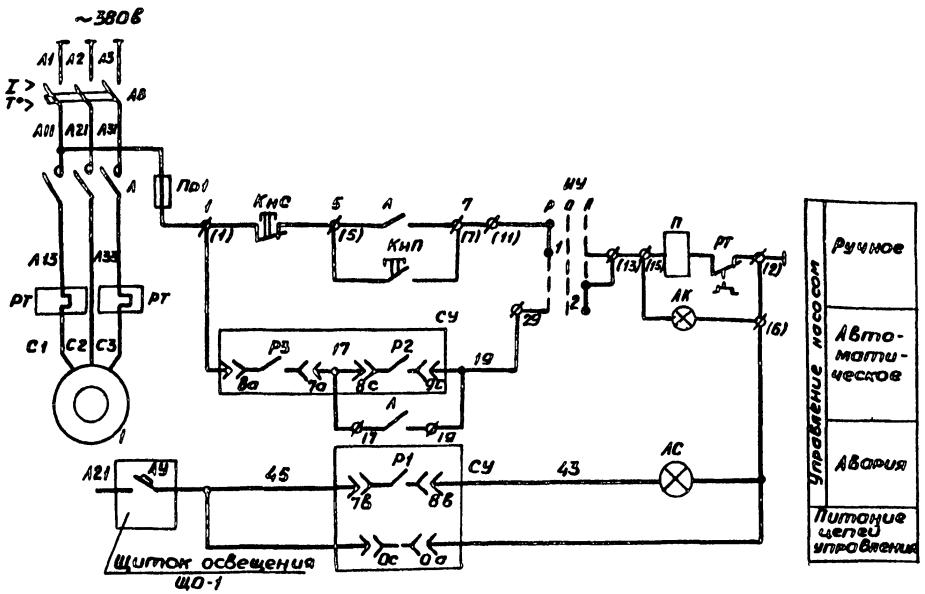
Минпромстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

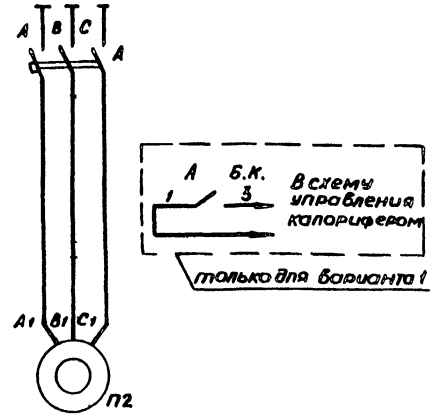
Копир. [illegible] 1281-01 71 Формат А2

Типовой проект А-II,III,IV-150-

## Дренажный насос. Схема управления



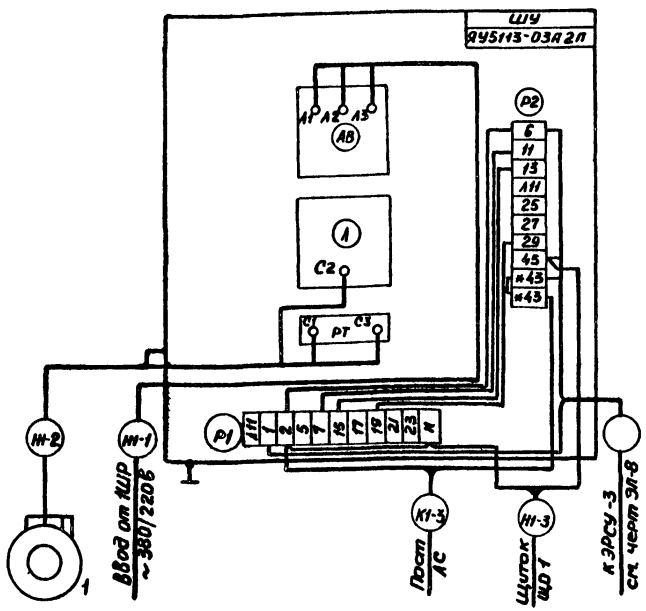

## Вентилятор П2. Схема управления



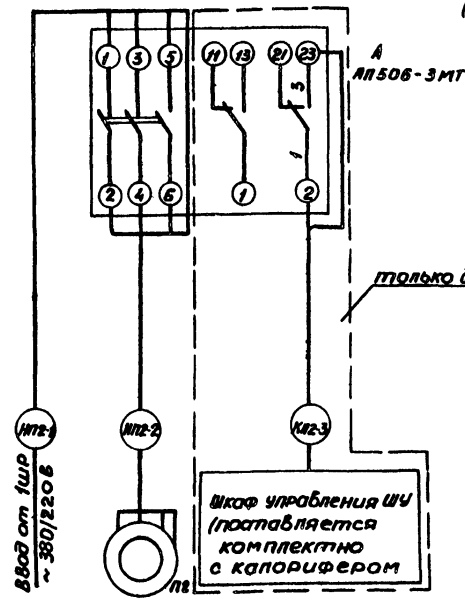

## Перечень электрооборудования

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Аппаратура на шкафу управления ШУ | | |
| АВ | Выключатель АП50Б-3МТ, Iр 6,3А | 1 | Комплектно |
| А | Пускатель ПМЕ-111 | 1 | со шкафом |
| Пр1 | Предохранитель ПРС-6-П, I пл Вст.6А | 1 | ЯУ5113-03А2Л |
| КнП(С) | Кнопка КЕ011УЗ 1р+1з | 2 | |
| ИУ | Переключатель УП5312-С86 | 1 | |
| РТ | Реле тепловое ТРН 10, I н.э. 4А | 1 | |
| АК | Арматура сигнальная АЕ3111УЗ | 1 | |
| | | | |
| | По месту | | |
| А | Выключатель АП50Б-3МТ Iр1,6А | 1 | |
| АС | Пост ПКУ 15-19.111-40УЗ | 1 | |
| СУ | Регулятор - сигнализатор | | |
| | уровня ЭРСУ-3 | 1 | см. черт АВК-1 |

## Дренажный насос. Схема подключения




## Вентилятор П2. Схема подключения




## Условные обозначения

ø клемма шкафа ЯУ5113-03А2Л

(7) маркировка клеммы шкафа ЯУ5113-03А2Л

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | |
| Гл.спец. | Глубоковских | |
| Рук.гр. | Каленистов | |
| Ст.инж. | Кузнецова | |
| Н.контр. | Каленистов | |

А-II,III,IV-150-296м. 85 ЭМ

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

Схемы управления. Схемы подключения

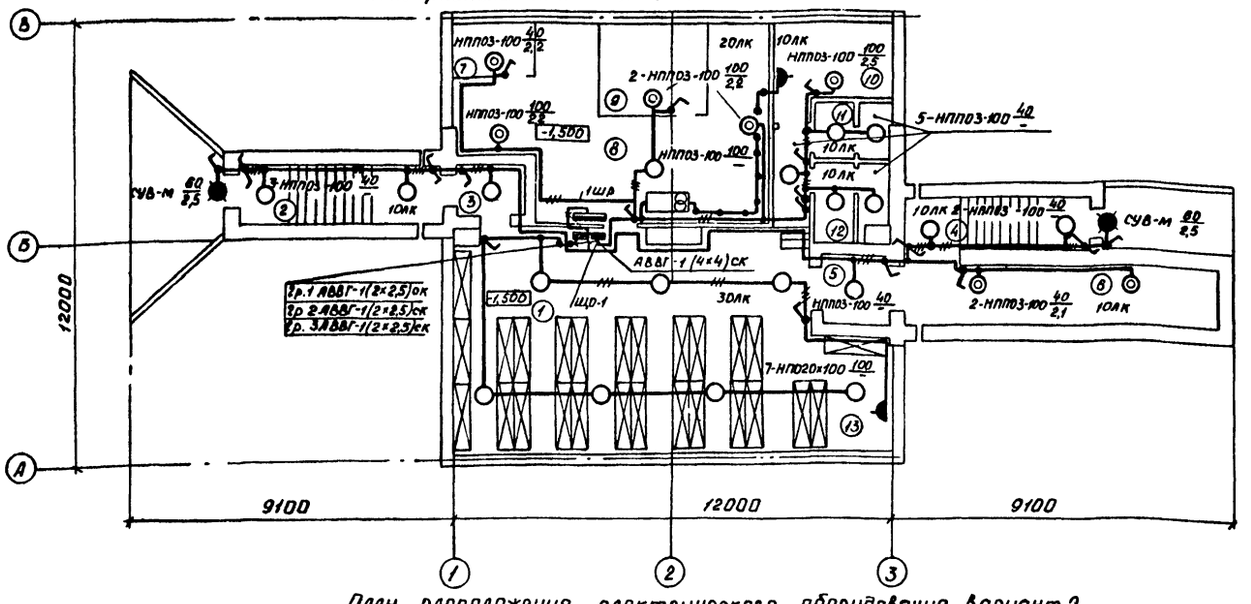
Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

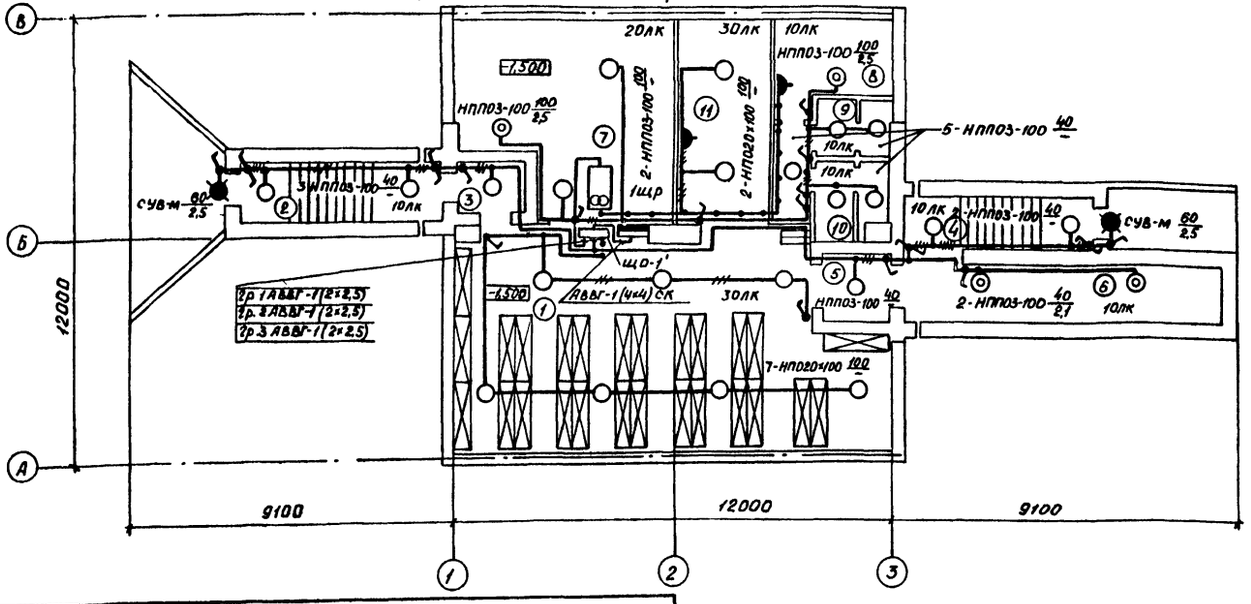
1281-01 72 Формат А2

Типовой проект А-II,III,IV-150 Альбом I, ч.1

## План расположения электрического оборудования. Вариант 1




## План расположения электрического оборудования Вариант 2




Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта С.Л. Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

### Показатели проекта

1. Общая установленная мощность – 1,96 / 2,02 кВт
2. Общее количество светильников – 28 шт

* – В числителе – для варианта 1, в знаменателе – для варианта 2

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| А-II,III,IV-150-ЭО.СО | Спецификация оборудования | |

### Экспликация помещений

Вариант 1

| | Наименование |
|---|---|
| 1 | Помещение для укрываемых |
| 2 | Вход 1 (аварийный выход) |
| 3 | Тамбур аварийного выхода |
| 4 | Вход 2 |
| 5 | Тамбур входа 2 |
| 6 | Помещение загрузки |
| 7 | Помещение фильтров |
| 8 | Вентиляционная камера |
| 9 | Помещение регенеративных установок |
| 10 | Помещение насосной |
| 11 | Мужской санузел |
| 12 | Женский санузел |
| 13 | Медицинский пост |

Вариант 2

| | Наименование |
|---|---|
| 1 | Помещение для укрываемых |
| 2 | Вход 1 (аварийный выход) |
| 3 | Тамбур аварийного выхода |
| 4 | Вход 2 |
| 5 | Тамбур входа 2 |
| 6 | Помещение загрузки |
| 7 | Вентиляционная камера |
| 8 | Помещение насосной |
| 9 | Мужской санузел |
| 10 | Женский санузел |
| 11 | Медицинский пост |

### Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей: однополюсные, занятые | однополюсные, резервные | трехполюсные, занятые | трехполюсные, резервные | Ток расцепителя, А: на вводе | на линиях |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ОЩ-6УХЛ4 | 1,96 | 1,2,3,4 | 5,6 | — | — | — | 16 |
| 1' | ОЩ-6УХЛ4 | 2,02 | 1,2,3,4 | 5,6 | — | — | — | 16 |

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Шнеерсон | | |
| Нач. отд. | Иванов | | |
| Гл. спец. | Прудылов | | |
| Рук. гр. | Трошин | | |
| Инженер | Никулкина | | |
| Н. контр. | Трошин | | |

А-II,III,IV-150-296 т. 85 ЭО

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Общие данные. План расположения электрического оборудования

Минтяжстрой СССР Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

1281-01 73

Формат А2

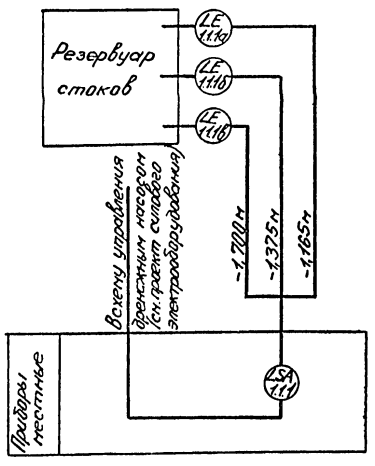
Альбом I, ч1

Типовой проект А-II, III, IV-150

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

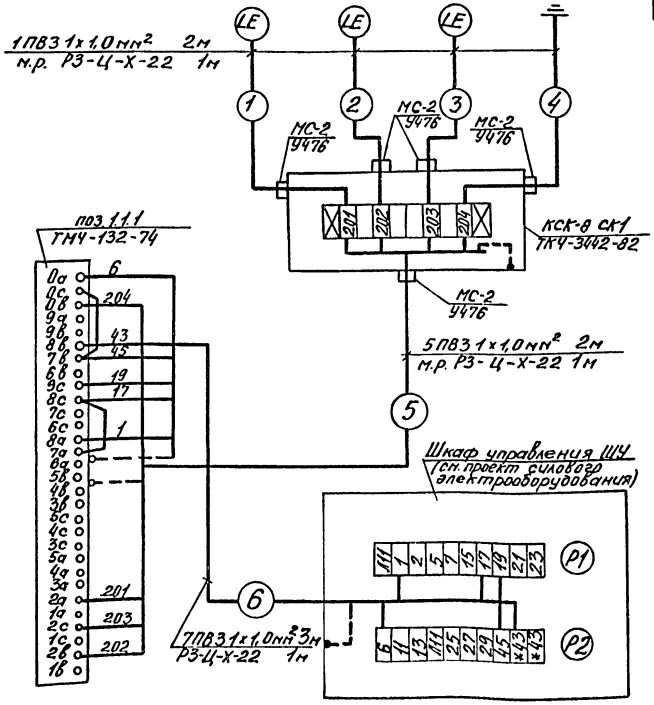
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТКЧ-517-69 | Крепление соединительной | |
| ГПИ Проектмонтаж- | коробки | |
| автоматика | | |
| ТМЧ-132-74 | Блок сигнализатора | |
| ГПИ Проектмонтаж- | уровня. Установка на стене | |
| автоматика | | |
| ТМЧ-122-74 | Датчик сигнализатора | |
| ГПИ Проектмонтаж- | уровня. Установка на | |
| автоматика | резервуаре | |
| | Прилагаемые документы | |
| А-II, III, IV-150- АВК.СО | Спецификация оборудо- | |
| | вания | |
| А-II, III, IV-150- АВК.ВМ | Ведомость потребности | |
| | в материалах | |

## Схема автоматизации

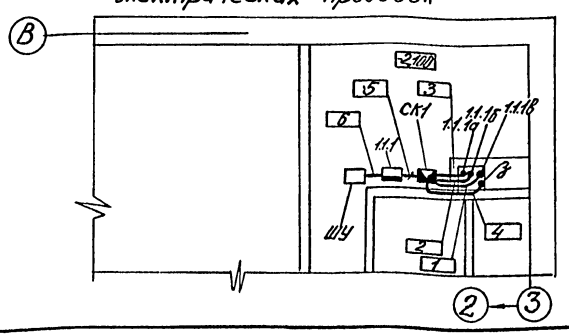



## Схема внешних проводок

| Наименование параметра и место отбора импульса | Уровень в резервуаре стоков | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нижний | аварийный | верхний | земля |
| Обозначение монтажного чертежа | ТМЧ-122-74 | | | |
| Позиция | 1.1.1в | 1.1.1б | 1.1.1а | з |




## План расположения приборов и электрических проводок




## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ТМЧ-132-74 | Конструкция для уста- | 1 | |
| | | новки блока сигнализа- | | |
| | | тора уровня на стене | | |
| | ТКЧ-3442-82 | Конструкция для уста- | 1 | |
| | | новки соединительной | | |
| | | коробки на стене | | |

## Спецификация к схеме внешних проводок

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Коробка соединительная ТУ36.1753-75 | 1 | |
| | КСК-8 | | |
| | Муфта МС-2 ТУ36.1096-76 | 5 | |
| | Патрубок вводной | 5 | |
| | У476 ТУ36.1447-77 | | |
| | Металлорукав РЗ-Ц-Х-22 ТУ22-3.988-77 | 7 | м |
| | Провод ПВЗ 1,0 380 ГОСТ 6323-79* | 39 | м |

## Условные обозначения

Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к металлоконструкции

Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок

Датчик, встраиваемый в технологическое оборудование

Прибор

1. Позиции приборов указаны согласно спецификации оборудования и материалов, поставляемых заказчиком
2. В прямоугольниках указана нумерация проводок
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
4. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта С.Л. Шнеерсон

Главный инженер проекта, осуществивший привязку

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

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шнеерсон | |
| Нач.отд. | Иванов | |
| Рук.гр. | Савкин | |
| Отинж. | Калениcтова | |
| Н.контр. | Савкин | |

А-II, III, IV-150- 296м. 85 АВК

Сооружения для Северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м²

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

Общие данные. Схемы. План расположения приборов и электрических проводок

Минтяжстрой СССР Красноярский Промстройниипроект

1281-01 74

Формат А2

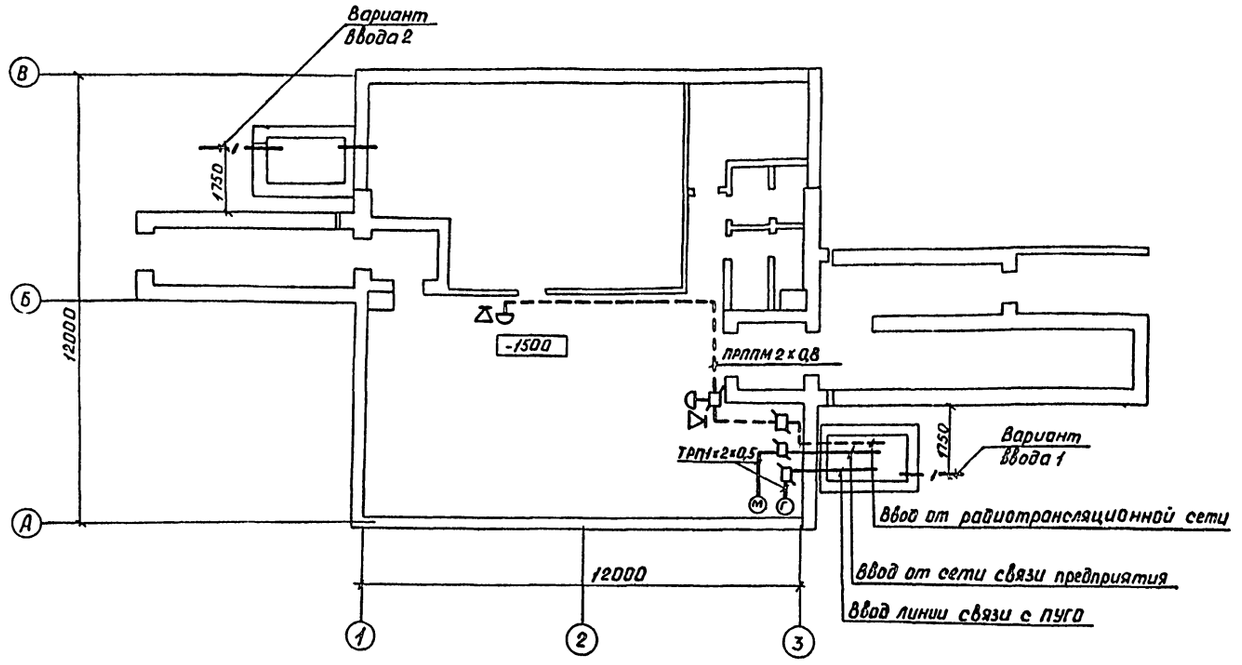
Альбом I, ч.1

Типовой проект А-II,III,IV

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| А-II,III,IV-150 - СС.СО | Спецификация | |
| | оборудования | |
| | | |

## ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СЕТЕЙ




## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Прокладку кабеля от ответвительной коробки до оконечных абонентских устройств производить открытым способом.
2. Кабели после ввода в здание убежища защитить на высоту 2,5м монтажным профилем.
3. Ввод кабелей в здание выполнить через компенсационное устройство, в котором кабели прокладываются свободной петлёй.

Проход кабелей через стену проектируемого объекта выполнить через герметизирующее устройство.

4. Расстояние между параллельно прокладываемыми кабелями связи и электрокабелями должно быть не менее 0,1м, а между телефонными и радиотрансляционными - не менее 0,05м.
5. Место ввода уточняется при привязке проекта

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта, С.Л. Шнеерсон

Инженер проекта, осуществивший привязку

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Шнеерсон | | |
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Прибылов | | |
| Рук.гр. | Трошин | | |
| Инж. | Никулкина | | |
| Н.контр. | Трошин | | |

Привязан

А-II,III,IV-150-296м. 85 СС

Сооружения для северной строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый слад площадью 65 м²

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

Общие данные, План расположения оборудования и сетей

Минтяжстроисеса Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал 84

1281-01 (75)

Формат А2

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Нач. АСО-2 | Рытвина

gost.e-ecolog.ru