

типовъй проект  
А-II,III,IV-20-28484

СКЛАД ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗО-  
БЕТОННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ,  
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ

20099-01

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-II.III.IV-20-284.84

СКЛАД ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ЭЛЕКТРОOSвещение И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ  
АЛЬБОМ II - СМЕТЫ

АЛЬБОМ III - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
АЛЬБОМ IV - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ  
АЛЬБОМ V - ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПЕРЕВОД ПОМЕЩЕНИЙ СКЛАДА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОД УБЕЖИЩЕ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН  
ЮЖНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
МИНЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Неведров Г.А.  
Данилов Г.М.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНЭНЕРГО СССР 23.05.84г.  
ПРОТОКОЛ № 20

Марка и № листа	Наименование листа	Страницы
	<i>Приступочный лист</i>	1
	<i>Содержание альбома</i>	2
	<i>Пояснительная записка (начало)</i>	3
	<i>Пояснительная записка (окончание)</i>	4
	<i>Архитектурно-строительные решения (пс.)</i>	
1	<i>Общие данные (начало)</i>	5
2	<i>План на отм. 0.000. План размещения мест. Разрезы.</i>	6
3	<i>Сухие грунты. Фундаментная лента ФЛ-1</i>	7
4	<i>Болбонасыщенные грунты. Монолитная фундаментная плита ФП-1</i>	8
5	<i>Схема расположения стеклоблоков панелей и плит покрытия</i>	9
6	<i>Схема расположения арматурных изделий в покрытии</i>	10
7	<i>Схема расположения сборных железобетонных изделий входа и санитарного выхода</i>	11
8	<i>Схема расположения монолитных стен СМ-1-СМ4</i>	12
9	<i>Армирование стен СМ1-СМ4. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5</i>	13
10	<i>Армирование стен СМ1-СМ4. Спецификация</i>	14
11	<i>Примеры решения гидроизоляции. Геотекстильные швы</i>	15

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №1

Марка и № листа	Наименование листа	Страницы
12	<i>Установка насоса БКФ-2 Дренаж</i>	16
1	<i>Конструкции железобетонные индивидуальные (КЖИ)</i>	
	<i>Арматурные изделия С1-С3</i>	17
	<i>Закладные изделия МН1-МН6</i>	
2	<i>Арматурные изделия ПК1-ПК6; СЧ-С10</i>	18
3	<i>Арматурные изделия КР9-КР16, С11</i>	19
	<i>Закладные изделия МН7, МН8</i>	
	<i>Отопление и вентиляция (OB)</i>	
1	<i>Общие данные (начало)</i>	20
2	<i>Общие данные (окончание)</i>	21
3	<i>План, разрезы, схемы</i>	22
4	<i>Вентиляция. Установка систем Пибет</i>	23
5	<i>Расширительные камеры</i>	24
	<i>Электроподсвещение из электрорадиодобывания</i>	
1	<i>Общие данные. Электрорадиодобывание</i>	25
	<i>Связь (СС)</i>	
1	<i>Общие данные. Средства связи.</i>	26
2	<i>Средства связи. Коробка переключателя. Детали</i>	27

## Общая часть

Типовой проект отдельного сооружения заглубленного склада инвентаря и обрудования А-II, III, IV-20 разработан по плану типового проекта проектирования Госстроя ССР на 1982 г в соответствии со СНиП II-11-77 с учетом изменений и дополнений, а также "Руководства по проектированию строительных конструкций зданий из гравийной обсыпки" ЦНИИ Иркомзданпроекта Госстроя ССР 1982 г.

В обычных условиях помещения склада предназначаются для хранения ценных обрудований рабочих постов, в несгораемой таре, при условии соблюдения его в особый период в установленные сроки.

Проект разработан в конструкциях серии Ч-01-01/80 выпуска 1983 г. для 4<sup>х</sup> климатических районов с двумя режимами вентиляции и для двух вариантов геологических условий площадки строительства:

- сухие грунты
- влажные высыпанные грунты (уребень грунта - выше вод приносят выше урбеня пола на 1м).

Физико-механические характеристики грунтов следующие:

$$\Psi = 0.49 \text{ rad} (28^\circ) C = 2 \text{ КПа} (0.02 \text{ кгс}/\text{см}^2), f = 18 \text{ кг}/\text{м}^3$$

Коэффициент безопасности по грунтам КГ = 1.

Использование проекта не предусматрено к условиям строительства в районах вечной мерзлоты, горных выработок.

## Объемно-планировочные решения.

Склад инвентаря представляет собой сборно-монолитное сооружение с размерами в плане 3.0 × 6.0 м с высотой от пола до низа покрытия 3 м.

Склад, как правило, должен состоять из склада, заложенного в грунт.

Покрытия предусмотрено подсыпка грунта слоем 1.2 м с отношением высоты откоса к его заложению не более 1:2 и высотой откоса откоса не менее 1 м, а для возвышающихся убесиц - 3 м.

Внутри склада выделено помещение санитарной комнаты для хранения выносной тары.

Площадь пола на одного человека составляет 0.6 м<sup>2</sup>, а внутренний объем помещений 4.8 м<sup>3</sup> на человека.

В складе устанавливаются сборно-разборные деревянные нары из огнестойких по серии У-02-03. В.1.

Количество мест для лежания принято 30% от вместимости.

Фундаментальное обустройство размещается в основном помещениями.

Склад запроектирован с общим основным входом типового типа и аварийным выходом в виде воротильной шахты, примыкающей к складу и возвышающейся над урбенем земли на 1.4 м.

Нулевой аварийный выход из общих вариантах грунтовых условий поднят по отношению к полу основных помещений на 1 м.

Ходовые проходы, оборудованные защитно-герметическими и герметическими дверями, при исполнении склада в обычных условиях заполняются дверями по ГОСТ 6629-74.

Поверхность засыпанных деталей, эжекционные решетки и деревянные двери окрашиваются масляной краской за 2 раза.

## Конструктивные решения.

Сборные железобетонные конструкции для общих вариантов грунтовых условий принятые по серии У-01-01/80.

Монтирование монолитной плиты, участков стен и фундаментной плиты выполнено пространственным каркасажом и септаками.

Марка бетона монолитных конструкций - 300.

Ход и аварийный выход принятые сборными по серии ТДК-Н-1-75/2. Переходники-армокирпичные.

## Гидроизоляция и герметизация.

Гидроизоляция запроектирована в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий СН 301-65\* и СН и П II-11-77".

а) для сухих грунтов все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за 2 раза.

б) для влажных грунтов предусматривается:

- склеечная гидроизоляция в виде 4<sup>х</sup> слоев изолона на битумной мастике с защитной стеклопластикой в виде 1/2 кирпича на цементном растворе.

- в условиях, когда склеечная гидроизоляция не имеет длительного эффекта с целью повышения устойчивости вод, устраивается дренаж.

В зависимости от гидрогеологических условий дренаж выполняется коллектором, пристенным или пластиковым.

Сброс воды из дренажа предусматривается самотеком на рельеф. Сеть дренажной канализации разрабатывается при привязке типового проекта.

В проекте приведен пример пристенного и пластикового дренажа сооружения.

Для сброса случайных вод, попадающих внутрь сооружения, предусматривается водосборный приемник размером 500 × 500 и ручной насос БКР-2 для откачки вод за пределы сооружения.

При подготовке сооружения под гидроизоляцию его поверхность следует тщательно выровнять эпоксидной смолой - песчаным раствором. Все углы сопряжения должны быть округлены по радиусу не менее 10 см. Цементно-песчаная стяжка на покрытии сооружения должна делаться с уклоном i = 0.2 от продольной оси к наружным стенам.

Герметизация склада обеспечивается тщательной заделкой неплотностей в отражениях конструкциях и местах прохода коммуникаций через стены и покрытие, а также плотным прилеганием полотен защитно-герметических обивок к коробкам.

Эксплуатационный подбор воздуха при режиме фундиро-вентиляции должен предусматриваться 5 кгс/м<sup>2</sup>.

Все стыки железобетонных конструкций заделываются расширяющимися цементом ВРЦ.

Т.П. А-II, III-20-284.84 №3				
Склад инвентаря и обрудование из отдельностоечных залупленных.				
Привязан:	И.контр. Платонова Генн.	Г.СИЛ. Денисов Хар.	Нач.отд. Ерошенко Михаил.	Стадия Р 1 2
Инд. №	Рук. гр. Денисова Генн.	Платонова Генн.	Исполн. Маликова Ильин.	Планка

2009-01 4

Копировал

Формат 22г

## Водоснабжение и канализация

При использовании помещения склада в нормальных условиях водоснабжение и канализация сооружения не предусматривается.

В осадочный период для хранения запаса питьевой воды предусматриваются переносные бачки (2 штук) с водоразборными кранами общей емкостью 120 л.

Для приема нечистот в объеме 80л предусматривается два переносных инвентарных фекальных бака. Установку их и изготовление выполнить по чертежам ВК - III - 12, 13, 14 ; ТДК-Н-1-67 часть II, раздел III.

Для сбора сухих отбросов предусматриваются бумажные пакеты общим объемом 40 л.

## Отопление

Проект отопления разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой для проектирования отопления  $-20^{\circ}$ ,  $-30^{\circ}$ ,  $-40^{\circ}\text{C}$ . Отопление выполнено электрическое. В качестве отопительных приборов приняты электрические печи типа ПЭТ-4. Внутренняя температура в помещении принята  $t_{\text{в}} = 10^{\circ}\text{C}$ .

## Вентиляция

Система вентиляции сооружения запроектирована исходя из условий работы в двух режимах: чистой вентиляции (режим I) и фильтровентиляции (режим II).

Количество наружного воздуха, подаваемого в сооружение, принимается в соответствии с указаниями СНиП II-11-77.

Забор наружного воздуха по I режиму осуществляется через основной вход, по II режиму - через воздухозаборную шахту, расположенную на расстоянии 10 м от выброса вытяжной системы.

Воздухозаборные и вытяжные каналы обрудуются самостоятельными защитными устройствами типа МЗС-1.

Очистка наружного воздуха осуществляется в масляных фильтрах типа ФЯР, а по II ресурсу дополнительно в предфильтре ПФР-1000 и фильтрах - поглотителях ФРУ-200.

Приток воздуха в помещение обеспечивается электроручным вентилятором ЭРВ 600/300. Удаление воздуха предусматривается через санузел за счет подпора, создаваемого приточного гигрометра.

## Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается на напряжении 380/220 В от внешних электрических сетей.

Потребляемая мощность составляет 3,03квт.  
Потребителями электрознергии являются  
приточный вентилятор, электропечи отопления  
и освещение.

В качестве вводного аппарата принят ящик типа ЯРП-20; пусковых аппаратов и щитка освещения - автоматы ЯПБ.

Для аварийного освещения предусмотрены переносные аккумуляторные фонари.

## Указания

### по привязке типового проекта

При привязке типового проекта необходимо:  
1. Откорректировать фундаменты по конкретным геологическим условиям района привязки.  
2. На чертежах проставить абсолютное значение отметки 0,000.

Наименование	Ед. изм.	По данно- му проек- ту	я-ш-20- 70149 (1970г.)
<b>Стоимость</b>			
<b>Общая сметная стоимость</b>	тыс. руб.	21.131	12.48 9.98
<b>в том числе:</b>			
<b>Строительно-монтажных работ</b>	"	19.893	11.78 9.12
<b>Оборудование</b>	"	1.438	0.70 0.46
<b>СМР на 1м<sup>3</sup> строительного объема</b>	руб.	133.78	64.38 31.49
<b>Продуктность</b>			
<b>Построочные трудовые затраты</b>	Чел. дн.	233.85	256.53
<b>Расходы</b>			
<b>Расход строительных материалов</b>			
<b>Цемент приведенный к М-400</b>	т	36.76	—
<b>Сталь приведенная к кл. Я-1 и С38/23</b>	"	19.37	—
<b>Бетон и железобетон</b>	м <sup>3</sup>	92.03	72.50
<b>в том числе:</b>			
<b>Монолитный</b>	"	41.05	47.89
<b>Сборный</b>	"	50.98	24.61
<b>Лесоматериалы</b>	м <sup>3</sup>	6.80	8.97
<b>Лесоматериалы приведенные к круглому</b>			
<b>лесу</b>	"	10.50	—
<b>Кирпич</b>	тыс. шт.	0.20	1.04
<b>Эксплуатационные показатели</b>			
<b>Расход</b>			
<b>Тепло на отопление</b>	кВт год	1.55 1330	—
<b>Потребляемая электрическая мощность</b>	кВт	3.03	4.00
<b>Технические характеристики</b>			
<b>Объем строительный</b>	м <sup>3</sup>	147.20	183.31
<b>Площадь застройки</b>	м <sup>2</sup>	47.60	63.21
<b>Общая площадь</b>	"	34.20	43.96

1. Технико-экономические показатели приведены для класса сооружения Я - II в сухих грунтах.
  2. В числителе приведена стоимость в ценах с 01. 01. 84 г., в знаменателе - 1989г.

			Я-І, ІІ, ІІІ - 20 - 284.84	ПЗ
И.контр <sup>т</sup> Платонова			<u>Склад инвентаря и оборудования</u> <u>отделения настоящий заглушенный</u>	
ГУП <u>Дорнел</u> Нач.отд. <u>Ершов</u> Помощник <u>Платонов</u> Рук. гр. <u>Шанцлада</u> Городск. <u>Платонов</u> Инженер <u>Киреев</u>				
			Страница <u>Лист</u> <u>Число</u>	Р 2
			<u>Пояснительная</u> <u>записка</u> <u>(окончание)</u>	
			<u>Энергоснабжение</u> <u>объект</u> <u>южное отделение</u> <u>г. Ростов-на-Дону 1984</u>	
Приязан:				
Инд. №				

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекса марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. План размещения мест. Разрезы.	
3	СУХИЕ ГРУНТЫ. ФУНДАМЕНТНАЯ ЛЕНТА ФЛМ-1.	
4	ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ ГРУНТЫ. МОНОЛИТНАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТЫ ФЛМ-1	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПЛИМ ПОКРЫТИЯ	
6	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПОКРЫТИИ	
7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ВХОДА И АВАРИЙНОГО ВЫХОДА	
8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ СТЕН СМ1-СМ4	
9	АРМИРОВАНИЕ СТЕН СМ1-СМ4. СЕЧЕНИЯ 14; 22; 33; 44; 5-5	
10	АРМИРОВАНИЕ СТЕН СМ1-СМ4. СПЕЦИФИКАЦИИ	
11	ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ.	
12	УСТАНОВКА НАСОСА БКФ-2. ДРЕНАЖ.	

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекса марки АС.

N стри- ки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Код. м3	Приме- чание
	<u>A II; A III</u>			
1	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫЕ	583100	15.10	
2	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	584100	2.36	
3	БЛОКИ ВХОДА И АВАРИЙНОГО ВЫХОДА		32.71	
4	СТУПЕНИ	589100	0.81	
	ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		50,98	
	<u>A IV</u>			
1	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫЕ	583100	15.10	
2	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	584100	2.36	
3	БЛОКИ ВХОДА И АВАРИЙНОГО ВЫХОДА		24.32	
4	СТУПЕНИ	589100	0.81	
	ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		39.59	
	МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧИТЫВАЮЩИЕ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И от-ДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮЩИЕСЯ			

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях, без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта Г.М. Данилов

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

Главный инженер проекта Г.М. Данилов

## Ведомость основных комплексов

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
КО	Конструкции ж/б. индивидуальные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электроосвещение и электрооборудование	
СС	Связь	

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
5	Спецификация к схеме расположения стендовых панелей и плит покрытия	
7	Спецификация к схемам расположения сборных железобетонных изделий входа и аварийного выхода	
8	Спецификация к схеме расположения монолитных стен	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СЕРИЯ 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
СЕРИЯ У-01-01/80	Унифицированные сборно-монолитные конструкции заглубленных помещений с перекрытием балочного типа.	
СЕРИЯ 1.138-10 В.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ТДК-Н-Т-71 ч. 2 ал. 2	Металлические двери	
ТДК-Н-Т-70 ч. II р. IV	Двери и ставни	
ТДК-Н-Т-70 часть II	Аварийные выходы, воздухо-раздел II Альбом 2	заборные воздуховыбросные и газовых клапаны устройств
ТДК-Н-Т-71 часть II	Защитно-герметические металлические двери для сооружений гражданской обороны	
АЛЬБОМ 4,5	Переходные коробки, установочные	
ТДК-Н-Т-72 часть II	Чертежи дверей и ставней	
АЛЬБОМ 3	Защитно-герметический металлический ставень	
ТДК-Н-Т-72 часть II	Унифицированные объемно-планировочные и конструктивные решения входов, подходовых галерей, тамбуров и шлюзов в убежищах II-У классов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.П. А-II, III, IV-20-284.84	Конструкции железобетонные	
АЛЬБОМ I КЖИ 1-3	Индивидуальные	
Т.П. А-II, III, IV-20-284.84	Ведомости потребности в материалах	
АЛЬБОМ IV	Риялах.	

## Ведомость отделки помещений

Наименование и номер помещения	Потолок	Стены или перегородки		Низ стены или перегородок (панель)		Примечание	
		Площадь, м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь, м <sup>2</sup>	Вид отделки		
Склад инвентаря и оборудования, кладовая, тамбур, аварийный выход, вход	34,6	34,6	Затирка окраска известковой краской	120,3 74,7	Затирка окраска известковой краской	45,6 1200	

Привязан:

Инв. №	А-II, III, IV-20-284.84	АС
	Склад инвентаря и оборудования - отдельностоящий заглубленный	
	стадия	лист
	Р 1	15
	Общие данные	Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1984г.

20099-01 6



**Схема расположения фундаментной ленты ФЛМ1**

Diagram illustrating the layout of the foundation beam (ФЛМ1). The overall width is 6000 mm, and the total thickness is 350 mm. Key dimensions include 3000 mm, 1025 mm, 300 mm, 1675 mm, and 500-700 mm. Labels A, B, and C indicate specific points along the beam.

**Схема расположения нижних сеток**

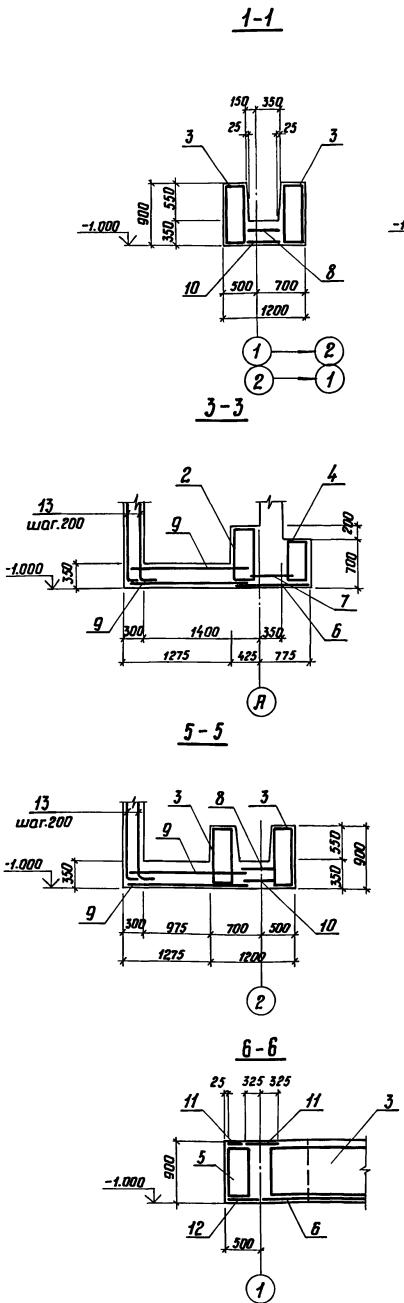
Diagram illustrating the layout of the bottom grids (нижних сеток). The overall width is 6000 mm, and the total thickness is 350 mm. Key dimensions include 3000 mm, 1025 mm, 300 mm, 1675 mm, and 500-700 mm. Labels A, B, and C indicate specific points along the beam.

**Схема расположения верхних сеток**

Diagram illustrating the layout of the top grids (верхних сеток). The overall width is 6000 mm, and the total thickness is 350 mm. Key dimensions include 3000 mm, 1025 mm, 300 mm, 1675 mm, and 500-700 mm. Labels A, B, and C indicate specific points along the beam.

**Схема расположения каркасов и выpusчков**

Diagram illustrating the layout of frames (каркасов и выpusчков) and protrusions (выпусков). The overall width is 6000 mm, and the total thickness is 350 mm. Key dimensions include 3000 mm, 1025 mm, 300 mm, 1675 mm, and 500-700 mm. Labels A, B, and C indicate specific points along the beam.



Спецификация		Фундаментной ленты флан			
Порядок	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. единиц
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Каркасы</u>		
1			У-01-01/80.3 - 100	КП1	1
2			У-01-01/80.3 - 100-02	КП3	2
3			У-01-01/80.3 - 100-05	КП6	5
4			У-01-01/80.3 - 300-07	КП24	1
5			У-01-01/80.3 - 100-06	КП7	4
			<u>Ярмачурные сетки</u>		
6			У-01-01/80.3 - 050-02	С19	2
7			У-01-01/80.3 - 050-06	С40	2
8			У-01-01/80.3 - 050-07	С41	2
9			У-01-01/80.3 - 060-05	С16	2
10			КЖИ	С1	2
11			У-01-01/80.3 - 040-04	С5	12
12			У-01-01/80.3 - 060	С11	4
			<u>Детали</u>		
13			φ16 яш ГОСТ 51781-82 Р=1700	96	2.
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	15,0	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
13	<u>1500</u> <u>J200</u>

Придязан	И.Кондр. Платонова	Без	отдельностоящий заглубленный		
	Ноч. отп. Ерошенко	Чеснок	В конструкциях	Стадия	Лист
	Гл.спец. Платонова	Без	Госстроя СССР	р	3
	Рук. групп Чарниговской	Без			
	Продр. Чарниговской	Без			
Шифр №	Инжен. Киреева	Без	Сухие грунты. Фундаментная лента ФМЛ		

Копировано в 2009-01-8

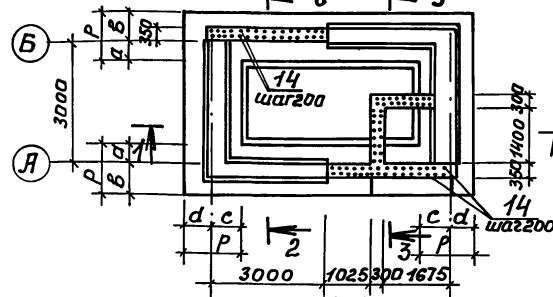
Формат 22Г

Альбом I

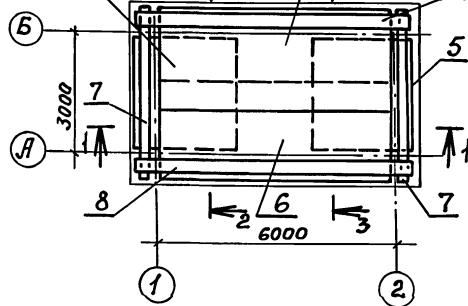
Приложение к проекту №-III, №-20.284. 84

*Лихтенштадт. Поступатама* *Бзам. илг. №*

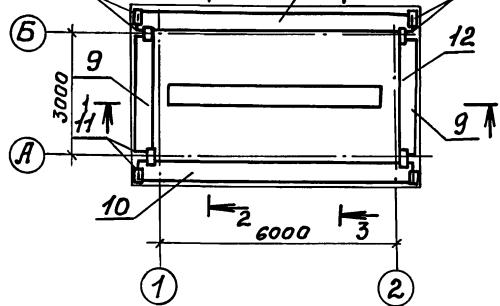
## Фундаментная плита ФПм1 исхема выпускской



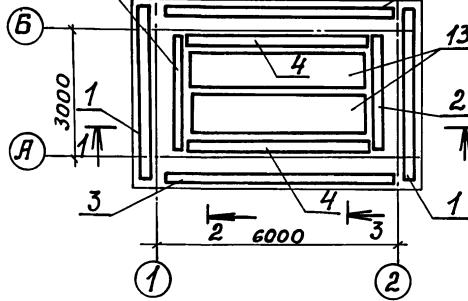
### Схема расположения нижних сеток



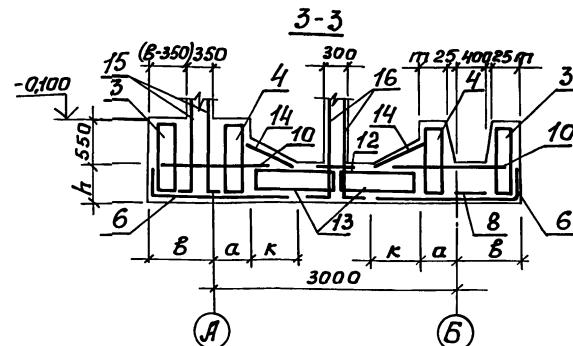
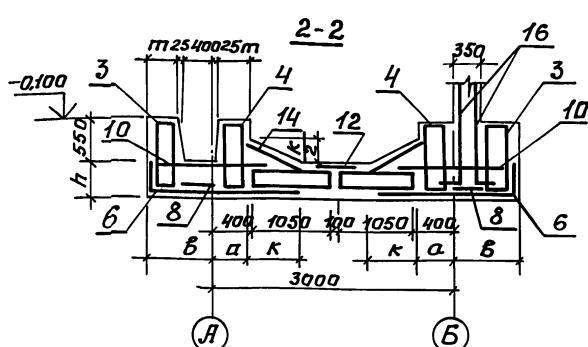
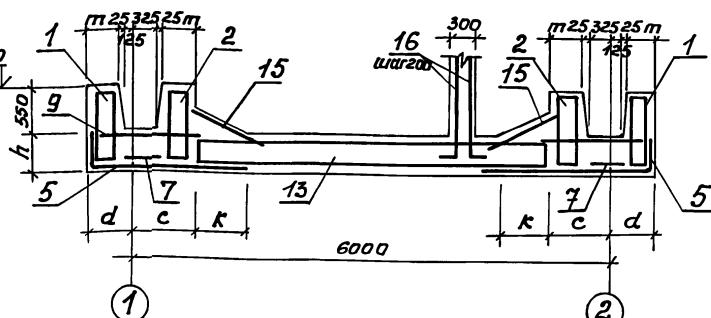
### Схема расположения верхних сеток



## 2 Схема расположения каркасов



1-1



## Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Класс удержания	Изделия арматурные												
		Арматура класса												
		III					I							
		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82							
		ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф22	ф25				
											ф6 ф8 ф10			
ФПм-1	II	30,7	489,1	1358	556,8	709,8	157,2	254,4	2333,2	88,5	28,8	42,1	209,4	2594,6
	III	23,0	507,4	126,7	620,6	559,8	157,2	254,4	2248,5	55,4	101,5	42,1	199,0	2447,5
	IV	11,5	468,9	415,3	817,1	259,2	110,4	254,4	2034,0	124,0	8,4	43,2	175,6	2209,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	1500 220

Сборка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Классификация	Гриф специальности
					РН	МН	ЛН
				<u>Сборочные единицы</u>			
				<u>Пространственные каркасы</u>			
1			КЖСИ2	ПК1	2		
1			КЖСИ2	ПК2		2	
1			КЖСИ2	ПК3			2
2			У-01-01/804-06000-12	КП86	2		
2			У-01-01/804-06000-13	КП87		2	
2			У-01-01/804-06000-14	КП88			2
3			У-01-01/804-06000	КП62	2		
3			У-01-01/804-06000-01	КП63		2	
3			У-01-01/804-06000-02	КП64			2
4			КЖСИ2	ПК4	2		
4			КЖСИ2	ПК5		2	
4			КЖСИ2	ПК6			2
13			У-01-01/804-02000	КП33	2		
13			У-01-01/804-02000-01	КП34		2	
13			У-01-01/804-02000-08	КПЧ1			2
				<u>Сетки</u>			
5			У-01-01/804-00090-03	C48	2		
5			У-01-01/804-00090-04	C49		2	2
6			У-01-01/804-00090-01	C46	2	2	
6			У-01-01/804-00090-02	C47			2
7			У-01-01/804-00120-01	C64	2	2	2
8			У-01-01/804-00120	C63	2	2	2
9			У-01-01/804-00140-09	C84	2		
9			У-01-01/804-00140-10	C85		2	
9			У-01-01/804-00140-11	C86			2
10			КЖСИ2	C4	2		
10			КЖСИ2	C5		2	
10			КЖСИ2	C6			2
11			У-01-01/804-00130-08	C88	8	8	8
12			У-01-01/804-00130-06	C74	1	1	1
14			КЖСИ2	C7	1	1	
14			КЖСИ2	C8			1
15			КЖСИ2	C9	1	1	
15			КЖСИ2	C10			1
16			ЯСЧ	Ф16Л/ГОСТ51581-82 E=1700	96	96	96
				<u>Материалы</u>			
				Бетон марки 300	285	237	213

Класс уде- ща	Привязка к разбивочным оси, мм				Геометрические размеры, мм			
	а	б	с	д	т	р	к	к
ЯII	525	875	800	600	450	1400	500	600
ЯIII	475	825	750	550	400	1300	400	600
ЯIV	425	775	700	500	350	1200	350	400

A-II, III, IV - 20-284.84

**Склад инвентаря и оборудования отдельно  
стоящий за губернатором**

При

1

1

118

19,2 115,8 2205,8  
QH

—

\_\_\_\_\_

|

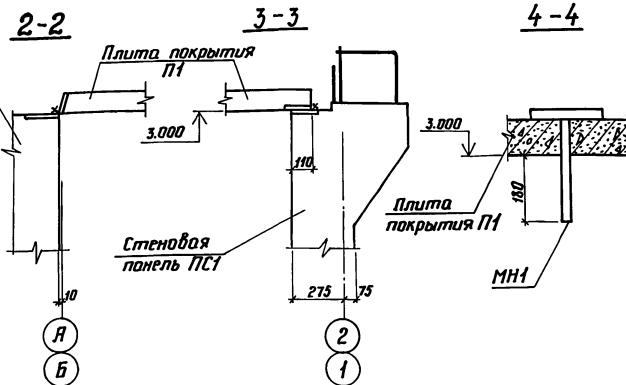
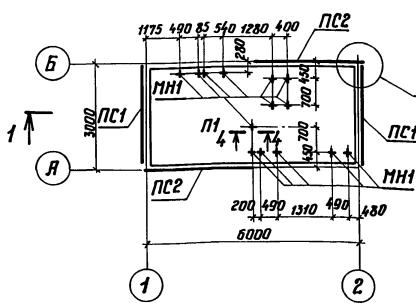
<p><b>В конструкциях Госстроя ССР</b></p> <p><b>Боднасыщенные грунты. Монолитная фундаментная плита ФПм-1</b></p>	<p><b>Р 4</b></p> <p><b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> <b>Южное отделение</b> <b>г. Ростов-на-Дону 1984</b></p>
---	---

Копировал №1-  
20099-01 г. формат 22г

*Типобои* проект №-II, III, IV-20-284. 84

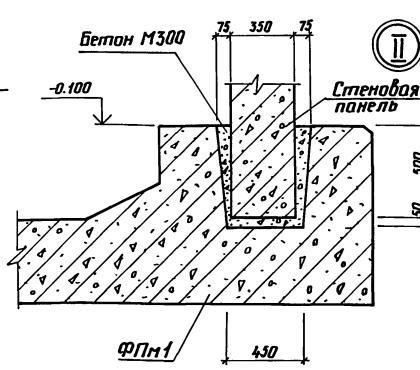
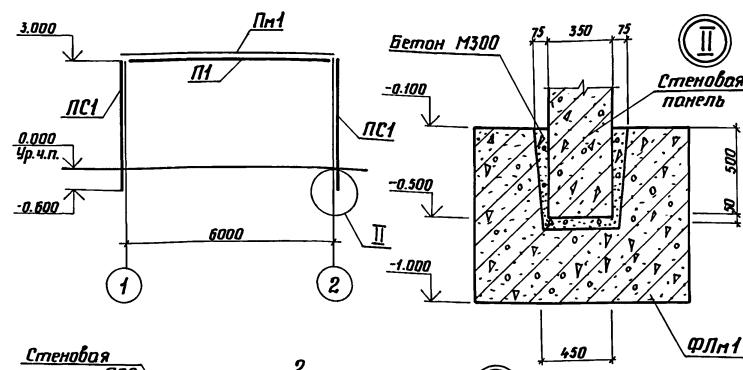
Anonym T

## Схема расположения стено́вых панелей и плит покрытия



1-1

## Сухие грунты



#### Ведомость расхода стали на узлы замоноличивания I.

До устройств монолитной плиты Пм1 в сборной плиты П1 просверлить отверстия ф 18 мм по данному чертежу для установки закладной МН1.

## Спецификация к схеме расположения стековых панелей и плит покрытия

Марка, г/м <sup>2</sup>	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, г/м <sup>2</sup>	Примечания
			Классификации	Классификации	Классификации		
<u>Сухие грунты</u>							
ФПМ1	ЯС3	Фундаментная лента ФПМ1	1	1	1		
<u>Стеновые панели</u>							
ПС1	У-01-01/80.1-11-01	ПС1-2а	2			9500	
ПС1	У-01-01/80.1-11-09	ПС1-10а		2		9500	
ПС1	У-01-01/80.1-11-03	ПС1-4а			2	9500	
ПС2	У-01-01/80.1-12-03	ПС2-4	2			9400	
ПС2	У-01-01/80.1-12-04	ПС2-5		2		9400	
ПС2	У-01-01/80.1-12-05	ПС2-6			2	9400	
<u>Водонасыщенные грунты</u>							
ФПМ1	ЯС4	Фундаментная плита ФПМ1	1	1	1		
<u>Стеновые панели</u>							
ПС1	У-01-01/80.1-11	ПС1-1а	2			9500	
ПС1	У-01-01/80.1-11-09	ПС1-10а		2		9500	
ПС1	У-01-01/80.1-11-02	ПС1-3а			2	9500	
ПС2	У-01-01/80.1-12	ПС2-1	2			9400	
ПС2	У-01-01/80.1-12-01	ПС2-2		2		9400	
ПС2	У-01-01/80.1-12-02	ПС2-3			2	9400	
<u>Для любых грунтов</u>							
ПМ1	ЯС6	Плиты монолитной ПМ1	1	1	1		
<u>Плиты покрытия</u>							
П1	У-01-01/80.1-31-02	П1-3	1	1		6000	
П1	У-01-01/80.1-31	П1-1			1	6000	
ЧзелГ	ЯС5	Чзел замоноличивания Г	2	2	2		
МН1	КЖЧН	Металлоизделие МН1	14	14	14		

## Спецификация на узел замоналичивания I

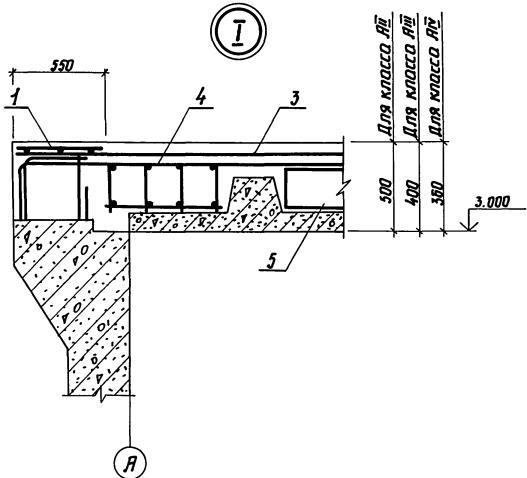
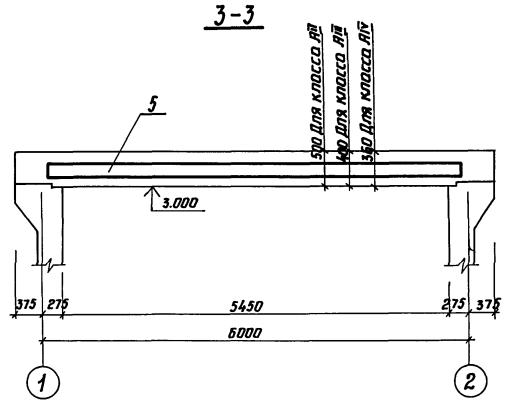
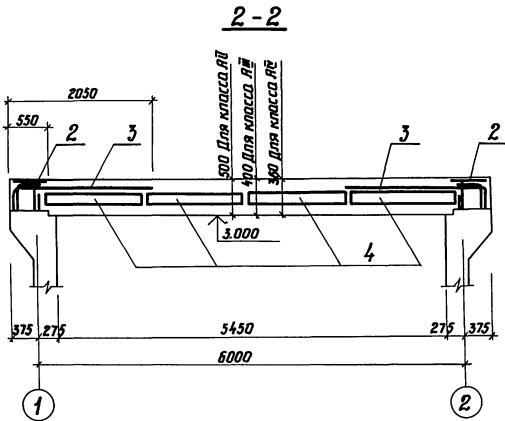
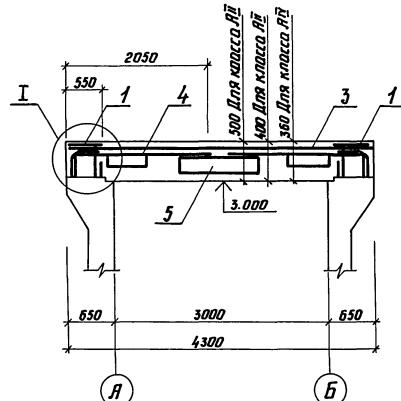
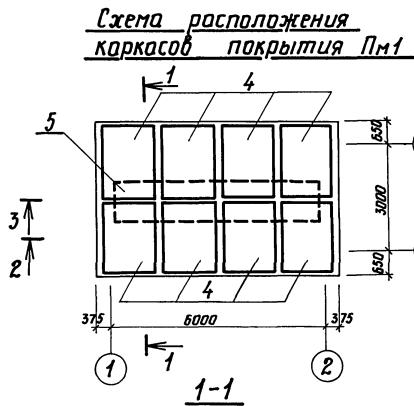
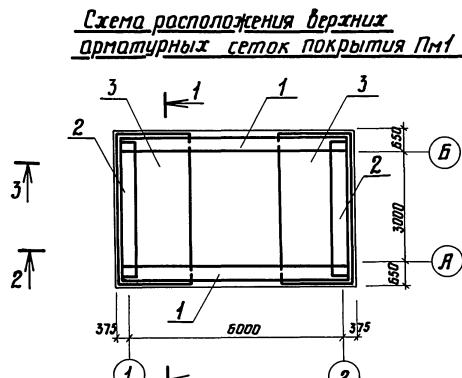
Номер запчасти	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Сетка арматурная		
1		У-01-01/80.5-070	С115	1	
			Пространственные каркасы		
2		У-01-01/80.5-200	КП99	1	
3		У-01-01/80.5-300	КП100	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300		1.2 м <sup>3</sup>

<i>А-II, III, IV-20-284.84</i>		<i>ЛС</i>
<i>Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный</i>		
<i>В конструкциях Госстроя ССР</i>	<i>Стойки</i>	<i>Лист</i>
		<i>Листов Р 5</i>
<i>Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия</i>	<i>ЭНЕРГОСТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону, 1984</i>	
<i>Копировано в электронную формат 22Г 2009-03-10</i>		

Апомет

Птичий двор проект Я-II, III, IV-20-284.84

Лист №1 подстр. План и схема Взам.нр.



Привязан

Штб. №

Спецификация покрытия Пм 1 (отм. 3.000)

Блокнот	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Классификация	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>							
<u>Сетки орматурные</u>							
1			У-01-01/80.5-060	С113	2	2	2
2			У-01-01/80.5-060-01	С114	2	2	2
3			КЖСИ	С2	2	2	
3			КЖСЦ1	С3			2
<u>Каркасы пространственные</u>							
4			У-01-01/80.5-500	КП105	8		
4			У-01-01/80.5-500-01	КП106	8		
4			У-01-01/80.5-500-02	КП107		8	
5			У-01-01/80.5-400-04	КП108	1		
5			У-01-01/80.5-400-05	КП109		1	
5			У-01-01/80.5-400-06	КП110		1	
<u>Материалы Пм1</u>							
Бетон марки 300				12.2	9.3	8.1	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Класс установки	Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход			
		Ярматура класса				ЯГ			
		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			
ЯII	Пм1	φ6	φ8	φ10	φ12	Штого	φ6	φ16	φ20
ЯIII	Пм1	15.7	5.4	93.6	42.3	157.0	33.3	236.8	—
ЯIV	Пм1	15.7	5.4	93.6	42.3	157.0	28.7	224	—
							665	935.1	1092.1
							665	917.7	1074.7
							144.1	25.8	172.8
							250	254.1	700.7
									844.8

т.п. Я-II, III, IV-20-284.84 ЯС

Склад инвентаря и оборудования  
отделения поясной загрузки

И.контр.	Платонова	Б.	Стадион	Лист	Листов
Нач.отв.	Бровченко	Б.	р	6	
Гл.спец.	Ольшанка				
рук.гр.	Данилова	Б.			
Провер.	Чиркина	Б.			
Исполн.	Маликова	Б.			

Схема расположения арматурных изгибов из бетонных  
в покрытии.

Энергостройпроект  
Южное отделение  
г. Ростов-на-Дону, 1984

Копировано 2009-07-11

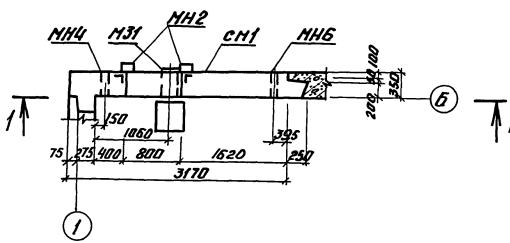
Формат 22Г



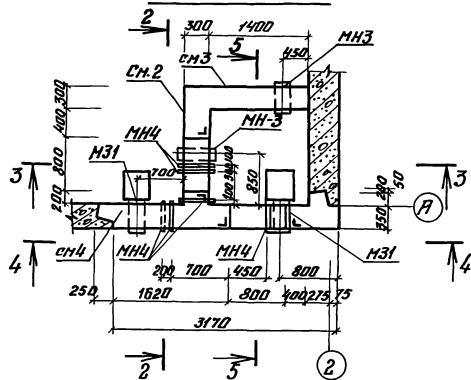
*Питомації проекту №ІІІ, №-20-284, 84 Апельсон І*

Подпись и дата в залоге на  
ДИК. ГР. ЭЛ.

## Стена син



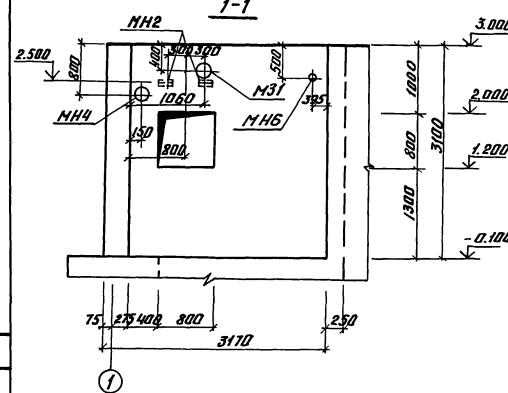
### Стена СМ2÷СМ4



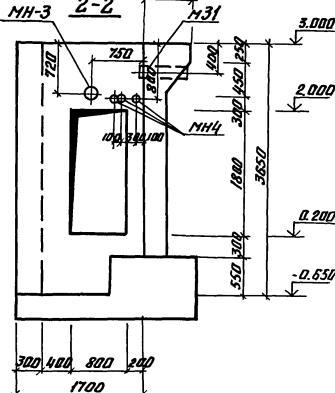
## *Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на данном листе*

1. Монолитные железобетонные стены должны проходить только после установки закладных элементов.
2. Установку коробок дверей и ставенья выполнить по серии ТДК-Н-1-72 часть II отъёмной.
3. Закладная М31 приведена и заспецифицирована на сантехнических чертежах об .

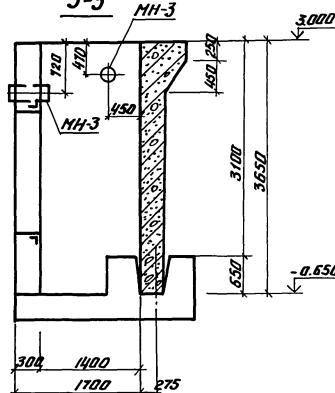
1-1



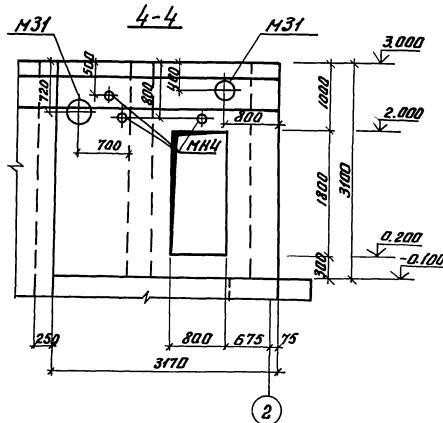
MH-3 2-2



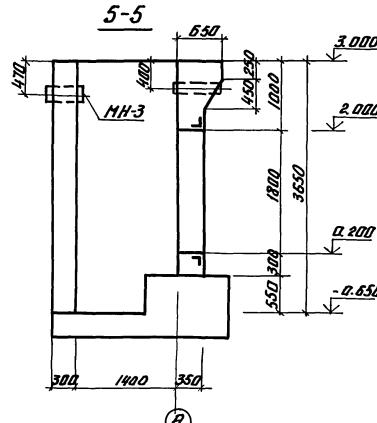
3-3    MH-3



-4



5-5 1. 65



Привяз.

T.P. A-II, III, IV-20-284.84 AL

склад инвентаря и оборудование  
отдельностоящий здательное

в конструкциях госстроя СССР	сталин	п.
	ρ	δ

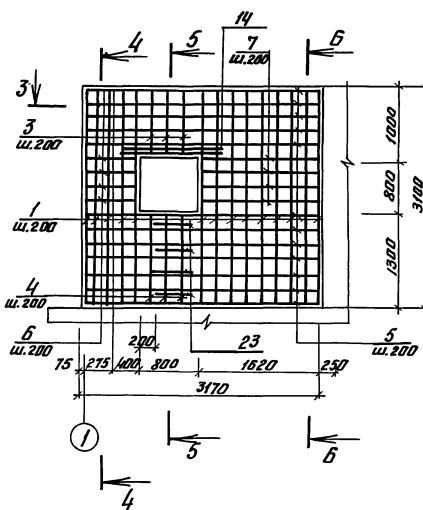
## Схемы расположения стен СМ1-СМ4

Листовий прокат А-ІІ ІІІ ІV-20-2884 84

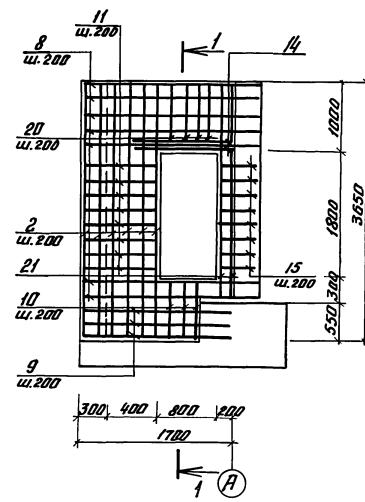
Чув. и подп. подп. и дата в земли

*Птичий проект*  $A - \bar{I}, \bar{II}, \bar{III}, \bar{N} - 20 - 284.84$

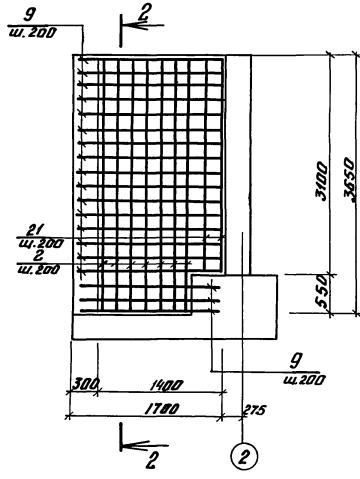
## Стена СМ1



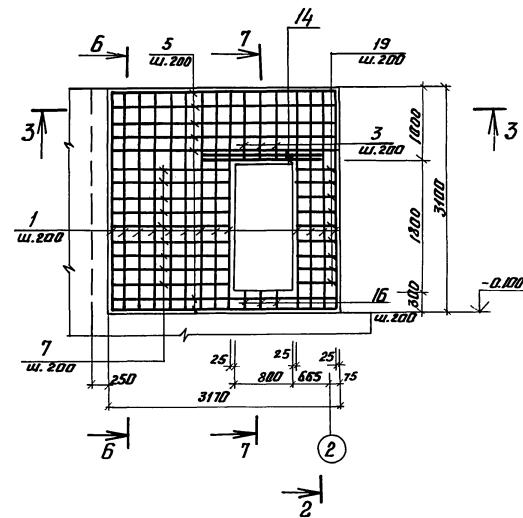
Стена СМ2



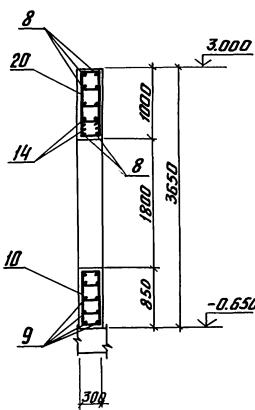
Стенограмм



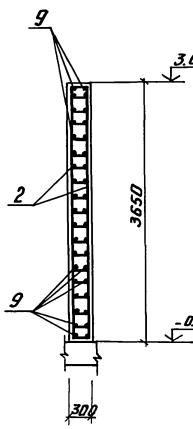
## Стена смч



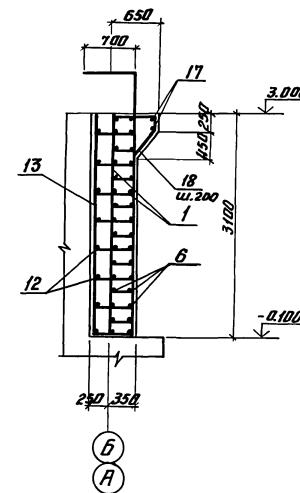
1-1



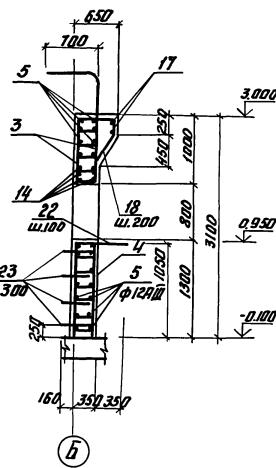
2-2



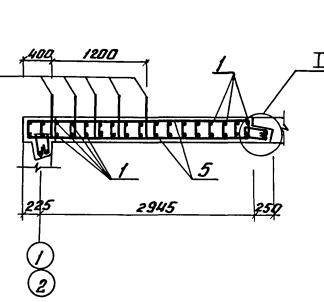
3-3



4-4



5-5



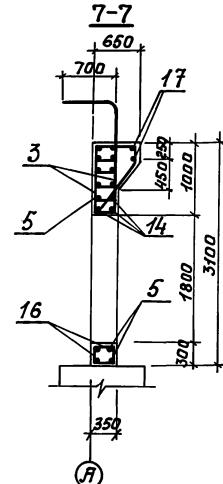
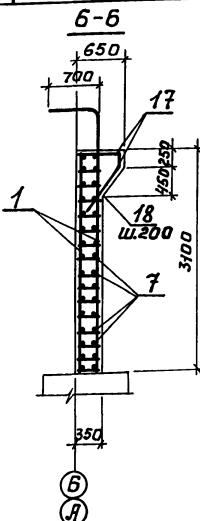
1. В сечении 5-5 поз.22 только для стены Сп1
2. Установку закладных выполнять по чертежу АС8.
3. Сечение 6-6: Т-7 см. чертеж АС-10.

Прия

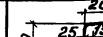
			т.п. А-II, № 20-284.84 АС
Цемент	Платонова Димитровград	склад инвентаря и оборудования отдельно стоящих зданий и сооружений	
Чугот	Бровинский Николай	в конструкциях	стационар
Лестница	Платонова Димитровград	госстрой СССР	мест
Рук. гр.	Данилова Екатерина		мест
Шик	Киреева Татьяна		мест
Пробки	Платонова Екатерина	Крепление стен	Энергосервис проект
		СН 1-СН 4 Сечения 1-5-5	Южное отделение

Любомір

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Стена СМ1</u>		
			<u>сборочные единицы</u>		
			<u>Каркас плоский</u>		
22	1	КЖС13	КР9	14	
22	3	КЖС13	КР11	3	
22	4	КЖС13	КР12	3	
			<u>Сетки арматурные</u>		
22	13	КЖС13	C5	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
22		См. чертеж ОВ-3	M31	1	
22		КЖС12	MН4	1	
22		КЖС12	MН6	1	
22		КЖС12	MН2	2	
			<u>Детали</u>		
			<u>φ12 АIII ГОСТ 5781-82</u>		
22	5	ЯС10	P=3150	24	2,8 кг
22	6	ЯС10	P=730	8	0,7 кг
22	7	ЯС10	P=1600	8	1,4 кг
			<u>φ8 АIII ГОСТ 5781-82</u>		
22	12	ЯС10	P=850	16	0,3 кг
			<u>φ25 АIII ГОСТ 5781-82</u>		
22	14	ЯС10	P=1300	4	5,0 кг
			<u>φ16 АIII ГОСТ 5781-82</u>		
22	17	ЯС10	P=3150	2	5,0 кг
22	18	ЯС10	P=1900	16	3,0 кг
22	22	ЯС10	P=1300	5	2,0 кг
			<u>φ20 АI ГОСТ 5781-82</u>		
22	23	ЯС10	P=1100	4	2,7 кг
			<u>Материалы</u>		
			<u>Бетон марки 300</u>	4,2	м <sup>3</sup>



## Ведомость деталей

1703	ЖКУ3
12	
18	
22	
23	

Форма Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
			<u>См2</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Каркас плоский</u>		
22	2	КЖС13	Кр10	6	
22	10	КЖС13	Кр13	3	
22	20	КЖС13	Кр15	4	
22	21	КЖС13	Кр16	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
		КЖС12	МН3	1	
		КЖС12	МН4	3	
			<u>Детали</u>		
			<u>ф12ЛШ ГОСТ5781-82</u>		
22	8	ЛС10	Е=2430	14	2.2 кг
22	9	ЛС10	Е=2080	6	1.9 кг
22	11	ЛС10	Е=1080	16	1.0 кг
22	15	ЛС10	Е=530	16	0.5 кг
			<u>ф25ЛШ ГОСТ5781-82</u>		
22	14	ЛС10	Е=1300	4	
			<u>Материалы</u>		
			<u>Бетон марки 300</u>	19	м <sup>3</sup>
			<u>См3</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Каркас плоский</u>		
22	2	КЖС13	Кр10	7	
22	21	КЖС13	Кр16	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
		КЖС12	МН3	1	
			<u>Детали</u>		
			<u>ф12ЛШ ГОСТ5781-82</u>		
22	9	ЛС10	Е=2080	38	1.9 кг

*Ведомость расхода стали на элемент, кг*

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные								
	Арматура класса							Прокат марки								
	AIII				AT			Всего	ВСт3 кл.2				Общий			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 210	ГОСТ 213	ГОСТ 213		ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 210	ГОСТ 213	ГОСТ 213	Всегодрасход		
	φ10 φ12 φ16 φ18 φ25	шт/кг	φ8	шт/кг	шт/кг	шт/кг	шт/кг		шт/кг	шт/кг	шт/кг	шт/кг	шт/кг	шт/кг		
Cm1	57	84	78.8	2582	20	—	498	—	498	3.5	3.5	2.0	0.5	2.5	6	504
Cm2	35	665	—	148.5	20	270	—	—	270	133	13.3	15.7	—	15.7	29	299
Cm3	28.7	72.7	—	123.6	—	225	—	—	225	8	8	16.0	—	16.0	24	249
Cm4	53.7	73.3	58	247	20	452	4.8	—	4.8	456.8	5.2	5.2	6.0	6.0	11.2	468

A-II, III, IV-20-284.34 AC

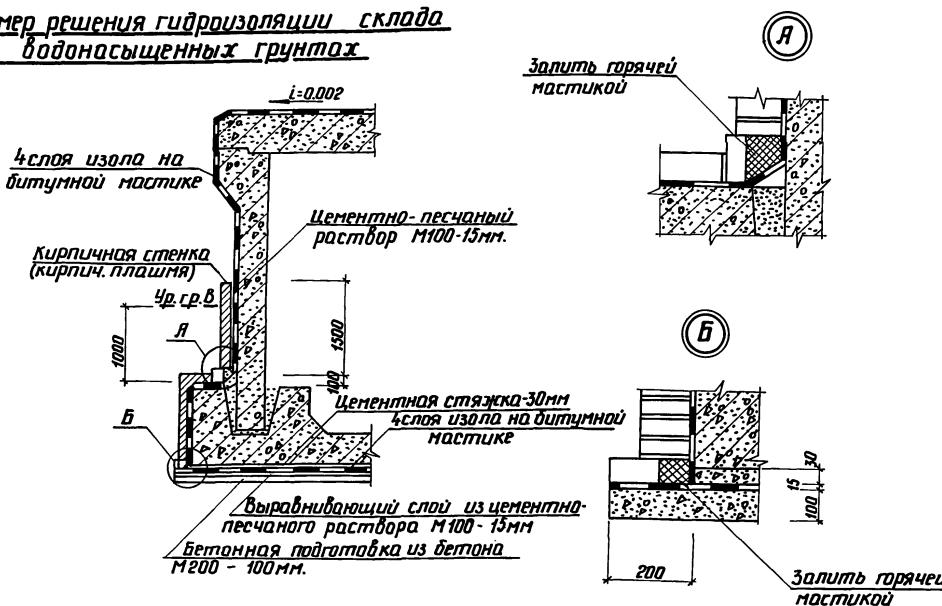
## *Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий загубленный*

В конструкциях  
Госстроя ССР

**Армирование стен** ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
**СМ1-СМ4 Спецификация** Южное отделение

шорбад - Морс

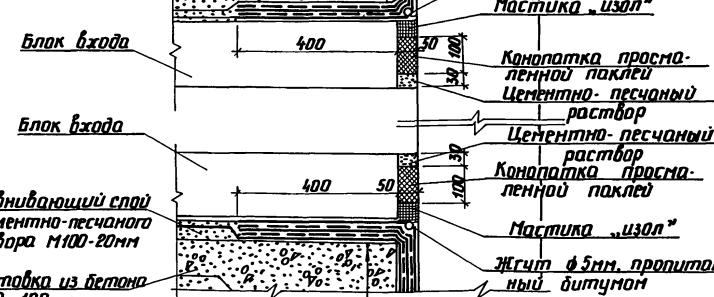
Пример решения гидроизоляции склада в водонасыщенных грунтах



Узлы примыкания входа к складу

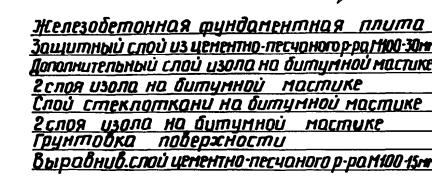
Сухие грунты

Защитный слой из цементно-песчаного р-ра M100-30мм.  
Окрасочная гидроизоляция - зеркало горячим битумом  
Слой стеклоткани на битумной мастике  
Слой изола на битумной мастике  
Слой стеклоткани на битумной мастике  
Окрасочная гидроизоляция - за гроза горячим битумом по агринтобованной поверхности  
вырабн. слой из цементно-песчаного р-ра M100-15мм  
Сливная призма с проектным циклоном  
Железобетонная плита покрытия



Мокрые грунты

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора M100-30мм.  
2 слоя изола на битумной мастике  
Слой стеклоткани на битумной мастике  
2 слоя изола на битумной мастике  
Дополнительный слой изола на мастике  
Грунтобка поверхности  
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора M100-15мм  
Сливная призма с проектным циклоном  
Железобетонная плита покрытия



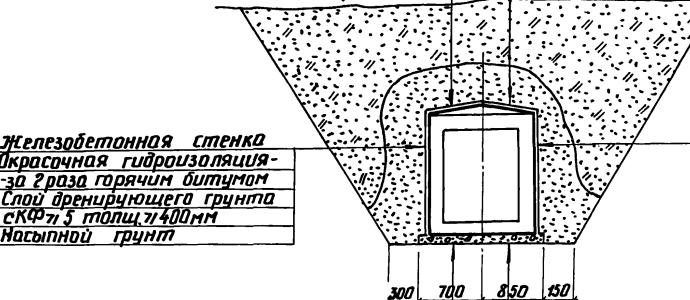
Пример решения гидроизоляции входа

Сухие грунты

Насыпной грунт  
Дренирующий грунт с КФ г/бтолиц. 400мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора M100-30мм  
Окрасочная гидроизоляция - за гроза горячим битумом  
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора M100-15мм  
Сливная призма с циклоном i=0.02  
Железобетонная плита покрытия

водонасыщенные грунты

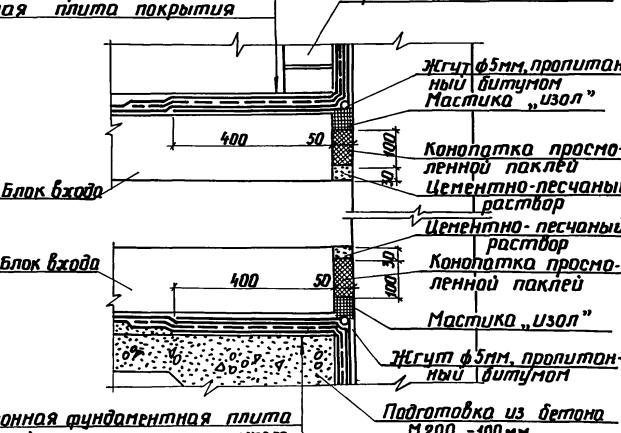
Насыпной грунт  
Дренирующий грунт с КФ г/бтолиц. 400мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора M100-30мм  
Окрасочная гидроизоляция - за гроза горячим битумом  
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора M100-15мм  
Сливная призма с циклоном i=0.02  
Железобетонная плита покрытия



Железобетонная стена  
4 слоя изола на битумной мастике  
Цементно-песчаный раствор M100-30мм  
Защитная стяжка из кирпича на цементном растворе - 120мм  
Слой дренирующего грунта с КФ г/бтолиц. 400мм  
Насыпной грунт

Железобетонная фундаментная плита  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора M100-30мм  
Окрасочная гидроизоляция - за гроза горячим битумом  
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора M100-15мм  
Подготовка из бетона M200-100мм.

Кирпичная стена - 120мм



- Работы по устройству гидроизоляции выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-20-74.
- Гидроизоляцию деформационного шва стен выполнять аналогично гидроизоляции покрытия.
- При наличии агрессивных вод подготовку выполнять из асфальтобетона.
- Если насыпной грунт имеет КФ > 5, дренирующий слой грунта не выполнять.

т.п. А-II, III-20-284.84 ЯС

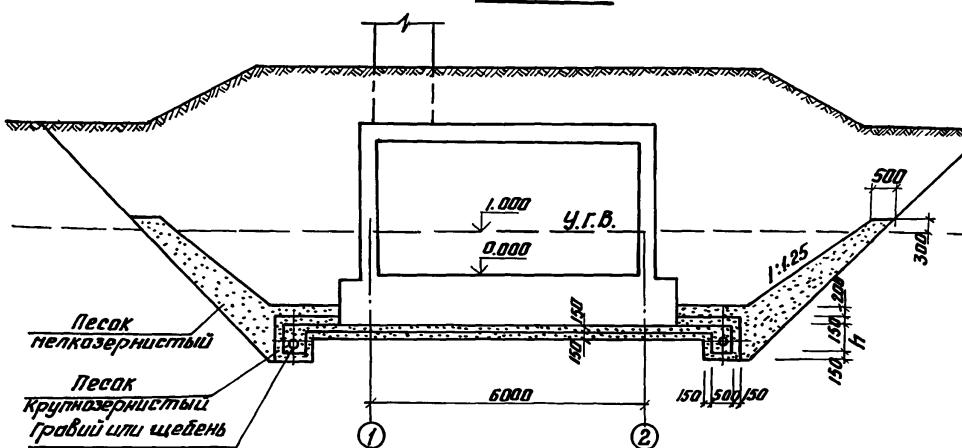
Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный

В конструкциях Госстрой СССР	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец. Планка Гл.спец. Рук.гр. Данилова Гл.спец. Григор. Данилова Филипп. Инжен. Сардарова	Р	11	

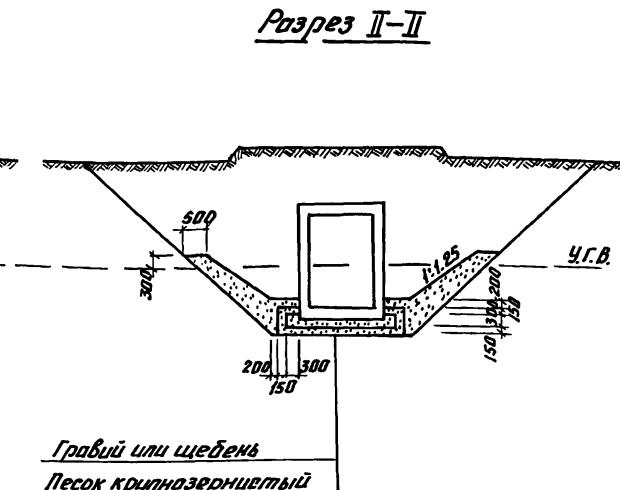
Пример решения гидроизоляции  
Деформационные швы

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Межное отделение  
г. Ростов-на-Дону, 1982

Papers I-II



Дренаж

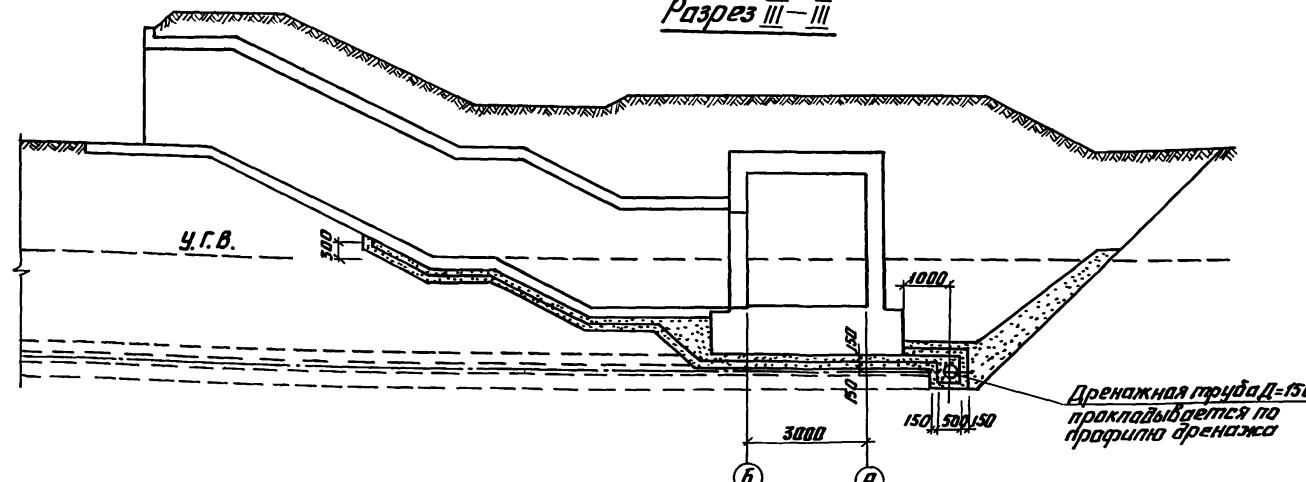


### Разрез II-II

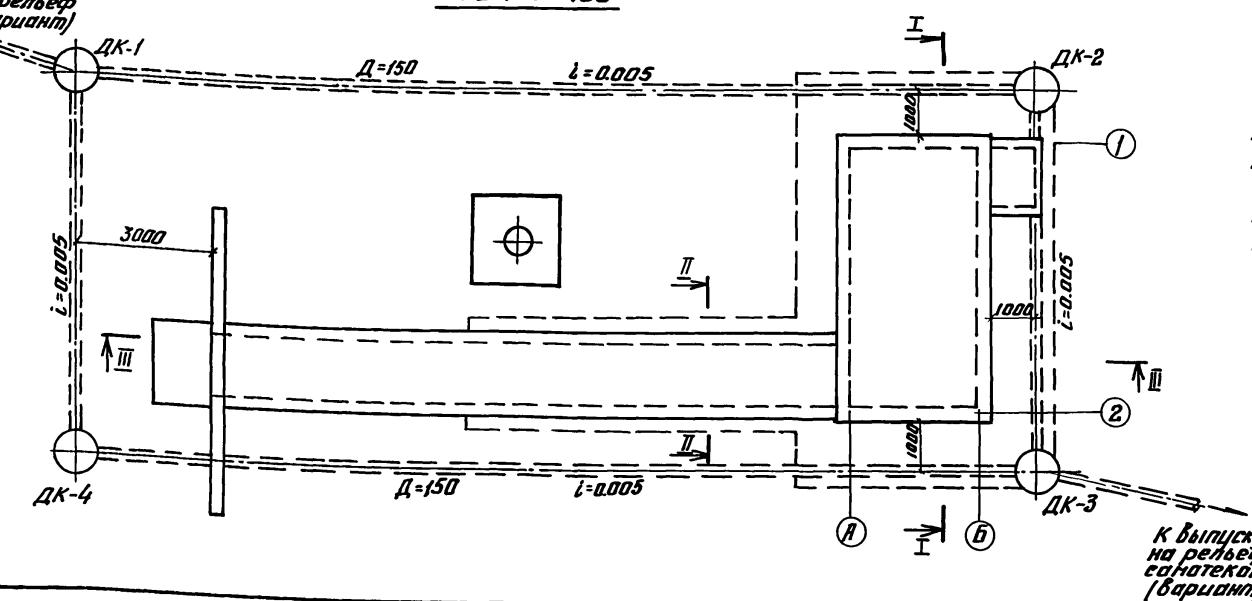
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	БКФ-2	Насос ручной	1	19,0	
2	ГОСТ 3262-75	Прямоугольная бандо- газопроводная ацик- кованная Ду=25	10		
3	БКг 11р	Клапан обратный подвесной Ду=25	1		
4	112 ББК	Кран пробковый нуцерфловый Ду=25	1		

## *Спецификация*

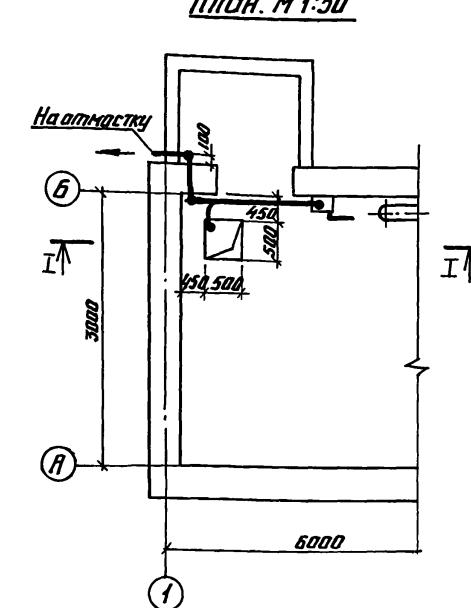
### *Разрез III-III*



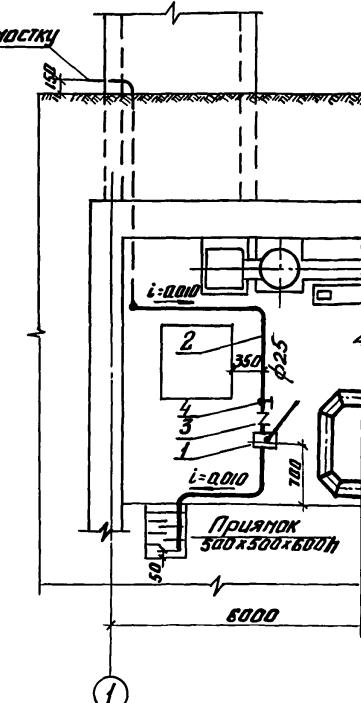
План. М 1:10



План. М 1:50



Раздел IV

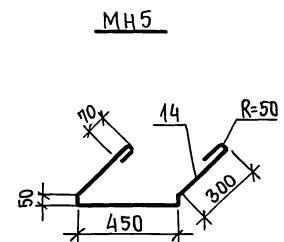
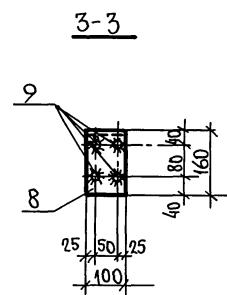
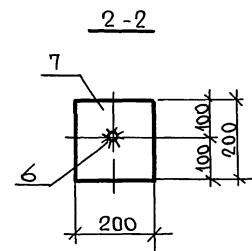
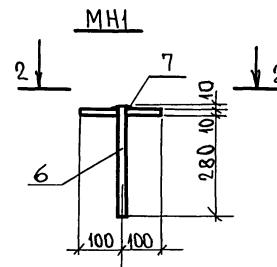
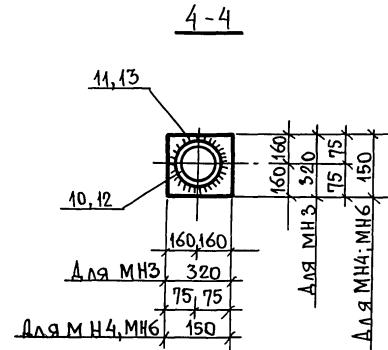
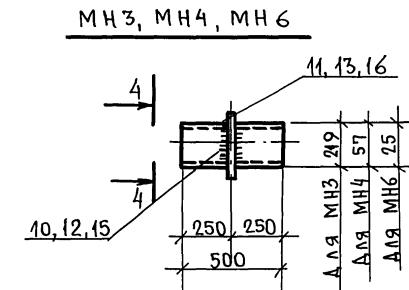
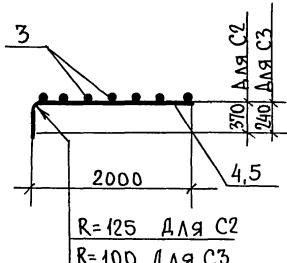
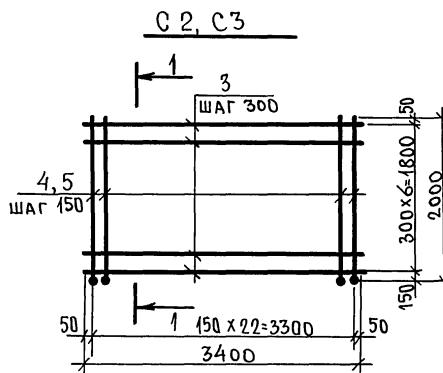
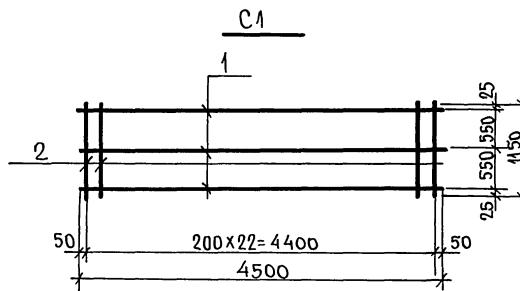


1. Ручной насос БКФ-2 предназначен для вскрытия расположения сооружения в водонасыщенных грунтах.
2. На чертеже приведен пример выполнения дренажа в водонасыщенных грунтах. Конструкция дренажа разработывается конкретно при привязке проекта в зависимости от гидрогеологических условий.

Приблжён:		И. Кантр. Деревягин (Кор.)	Я-II, III, IV-20-284.84 АС	
		ГШП Леонов (Кор.)	Склад инвентаря и оборудования отдела постапиций Запущупленных	
		Начальник бестов (Кор.)	В конструкциях Госстроя СССР	
		Пр. спец. Деревягин (Кор.)	Стадия	Лист
		Рук.гр. Черненков (Кор.)		Чертеж
		Прав.рук. Королькова (Кор.)	R	12
ЦНВ.Н			Установка нового БКФ-2. Дренаж	
			Энергосетьпроект Москва отпечатано г. Ростов-на-Дону 1982г.	

## Ведомость рабочих чертежей Марки КЖИ

Лист	Наименование	Примечание
1	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ С1-С3	
	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН1-МН6	
2	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПК1-ПК6, С4-С10	
3	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КР9-КР16, С4	
	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН7; МН8	



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
		<u>C1</u>			
1	КЖИ1	Ф6А ГОСТ 5781-82 л=4500	3	3,0	
2	КЖИ1	Ф12А ГОСТ 5781-82 л=1150	23	23,5	
		Всего:		26,5	
		<u>C2</u>			
3	КЖИ1	Ф12А ГОСТ 5781-82 л=3400	7	24,1	
4	КЖИ1	Ф25А ГОСТ 5781-82 л=2320	23	204,7	
		Всего:		225,8	
		<u>C3</u>			
3	КЖИ1	Ф12А ГОСТ 5781-82 л=3400	7	24,1	
5	КЖИ1	Ф20А ГОСТ 5781-82 л=2200	23	125,0	
		Всего:		146,1	
		<u>MH1</u>			
6	КЖИ1	Ф16А ГОСТ 5781-82 л=300	1	0,5	
7	КЖИ1	-200Х10 ГОСТ 103-76 л=200	1	3,1	
		Всего:		3,6	
		<u>MH2</u>			
8	КЖИ1	L250x160x12 ГОСТ 8510-72 л=100	1	3,8	
9	КЖИ1	Ф10А ГОСТ 5781-82 л=300	4	0,7	
		Всего:		4,5	
		<u>MH3</u>			
10	КЖИ1	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 л=500	1	15,8	
11	КЖИ1	-320x10 ГОСТ 103-76 л=320	1	8,0	
		Всего:		23,8	
		<u>MH4</u>			
12	КЖИ1	Труба 57x3,0 ГОСТ 10704-76 л=500	1	2,0	
13	КЖИ1	-150x10 ГОСТ 103-76 л=150	1	1,8	
		Всего:		3,8	
		<u>MH5</u>			
14	КЖИ1	Ф20А ГОСТ 5781-82 л=1400	1	3,5	
		<u>MH6</u>			
15	КЖИ1	Труба 25x2 ГОСТ 10704-76 л=500	1	0,6	
16	КЖИ1	-150x10 ГОСТ 103-76 л=150	1	1,8	
		Всего:		2,4	

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Изготовление арматурных изделий производить при помощи точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

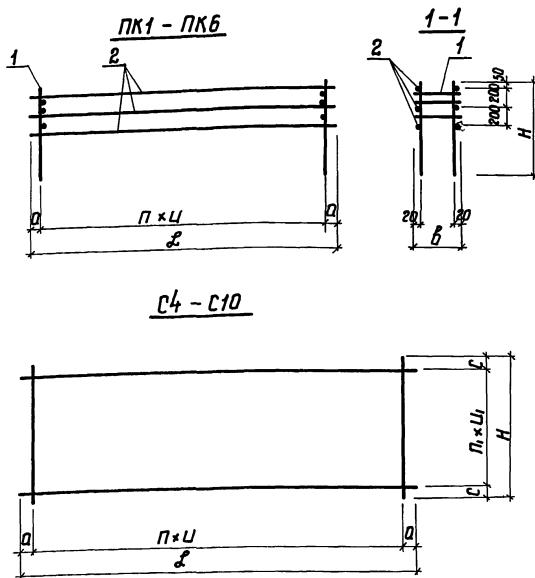
А-II, III, IV-20-284.84 КЖИ					
Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий загруженный					
Станция	Лист	Листов			
P	1	3			
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ С1-С3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН1-МН6	Энергосетьпроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1984г				
Инв. №					

Anhōm T

TURBOGENIUS 00000000000000000000000000000000

ВЗДОХИ

А.В. Нігодні Пісні. у *дата*



### Таблица габаритных размеров ПК1-ПК6

Обозначение	Марка	П	Размеры, мм					Масса, кг
			а	и	з	в	н	
КЖЦ2	ПК1	46	25	100	4650	420	1000	160.5
КЖЦ2	ПК2	44	50		4500	370	900	171.7
КЖЦ2	ПК3	44	25		4450	320	850	157.1
КЖЦ2	ПК4	43	50		4400	420	1000	184.5
КЖЦ2	ПК5	44	50		4500	370	900	173.4
КЖЦ2	ПК6	45	50		4600	320	850	160.7

### Таблица габаритных размеров С4-С10

Обозначение	Марка	П	П <sub>1</sub>	Размеры, мм						Масса кг
				а	и	з	с	и <sub>1</sub>	н	
КЖИ2	С4	35	4	70		1140	150			1500 55.9
КЖИ2	С5	35	4	20		1040	100			1400 52.6
КЖИ2	С6	34	4	70		6940	50			1300 48.1
КЖИ2	С7	21	3	100	200	4400	75		300	1050 9.1
КЖИ2	С8	21	2	100		4400	125			850 7.1
КЖИ2	С9	14	3	50		2900	75			1050 6.3
КЖИ2	С10	14	2	50		2900	125			850 4.8

Номенклатура	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			<u>Сборочные единицы</u>		<u>ПК4</u>
1		У-01-01/80.4-00050-03	Каркас плоский КР58 <u>детали</u>	44	
2		КЖСИ2	Стержень одиночный фланец ГОСТ 5781-82 Р-4400	б	5.86кг
1		У-01-01/80.4-00050-04	Каркас плоский КР59 <u>детали</u>	45	<u>ПК5</u>
2		КЖСИ2	Стержень одиночный фланец ГОСТ 5781-82 Р-4500	б	6.00кг
1		У-01-01/80.4-00050-05	Каркас плоский КР60 <u>детали</u>	46	<u>ПК6</u>
2		КЖСИ2	Стержень одиночный фланец ГОСТ 5781-82 Р-4600	б	6.13кг

Формат	Лот	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Сепки арматурные</u>		
			<u>Детали</u>		<u>с4</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-7140	5	7.93 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1300	36	47.95 кг
			<u>Всего</u>		<u>55.88 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с5</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1040	5	7.8 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1400	36	44.76 кг
			<u>Всего</u>		<u>52.56 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с6</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-6940	5	7.70 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1300	35	40.40 кг
			<u>Всего</u>		<u>48.10 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с7</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-4400	4	3.91 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1050	22	5.13 кг
			<u>Всего</u>		<u>9.04 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с8</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-4400	3	2.93 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-850	22	4.15 кг
			<u>Всего</u>		<u>7.08 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с9</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-2900	4	2.58 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-1050	15	3.67 кг
			<u>Всего</u>		<u>6.25 кг</u>
			<u>Детали</u>		<u>с10</u>
			<u>Стержень арматурный</u>		
3		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-2900	3	1.94 кг
4		КЖСИ2	ФБЛ ГОСТ 5781-82 Р-850	15	2.83 кг
			<u>Всего</u>		<u>4.77 кг</u>

Т.П.Я-п. III №-20-284.84 КЖС

**Склад инвентаря и оборудования  
отдельностоящий заглушенный**

В конструкциях Госстанции ГГГР	Стадия	Лист	Листов
	Р	?	

Арматурные изделия ПК-1÷ПКБ, С4-С10	Энергосервиспроект Московское отделение Гостров-но-Дону, 1984
--	---

Копиро~~вал~~ в~~з~~ложил  
2009-01 19 Формат22г

**Привязан:**

10

— 1 —

—

1148 N°

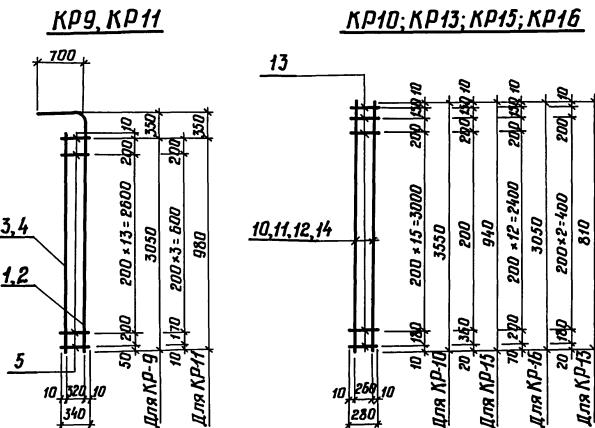
378.7

В конструкциях Госстроя ССР	Стадия	Лист	Листов
	р	2	
Арматурные изделия ПК-1÷ПКБ, С4-С10	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Красное открытие г. Ленинград, 1984		

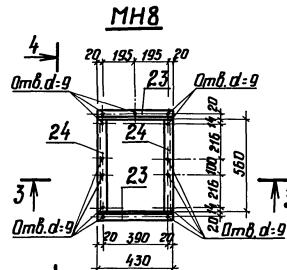
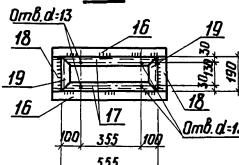
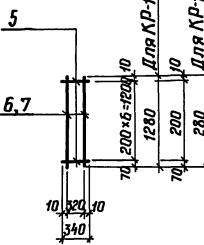
Логісмом Т

*πυποδού προεκπ Ρ - ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV - 20 - 284.84*

Мирослав Николић Потп. у штампа ВЗАЈМНОСТ

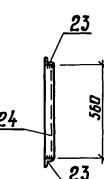


KP12; KP14



A diagram showing a rectangular frame. The top horizontal side is labeled "24". The left vertical side is labeled "4". The right vertical side is labeled "24". The bottom horizontal side is divided into two segments: the left segment is labeled "23" and the right segment is labeled "430". The top horizontal side is labeled "3-3".

4-4



Прив

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u><b>КР-9</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
1	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-4100	1	8.2	
3	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-3050	1	6.1	
5	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-340	16	3.3	
		Всего:		17.6	
<u><b>КР-10</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
10	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82Р-3550	2	14.2	
13	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-280	19	3.3	
		Всего:		17.5	
<u><b>КР-11</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
2	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-2050	1	4.1	
4	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-990	1	2.0	
5	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-340	6	1.3	
		Всего:		7.4	
<u><b>КР-12</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
5	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-340	7	1.5	
6	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-1280	2	5.1	
		Всего:		6.6	
<u><b>КР-13</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
13	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-280	5	0.9	
14	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-810	2	3.2	
		Всего:		4.1	
<u><b>КР-14</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
5	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-340	2	0.4	
7	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-280	2	1.1	
		Всего:		1.5	
<u><b>КР-15</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
11	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-940	2	3.8	
13	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-280	5	0.9	
		Всего:		4.7	
<u><b>КР-16</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
12	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82Р-3050	2	12.1	
13	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-280	16	2.8	
		Всего:		14.9	
<u><b>С-11</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
8	КЖСИЗ	Ф18ЛШ ГОСТ5781-82 Р-3050	2	12.2	
9	КЖСИЗ	Ф10ЛШ ГОСТ5781-82 Р-250	8	1.2	
		Всего:		13.4	
<u><b>МН7</b></u>					
<u><b>Сборочные единицы</b></u>					
15	КЖСИЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-970	4	14.6	
16	КЖСИЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-655	2	4.9	
17	КЖСИЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-555	2	4.2	
18	КЖСИЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-180	2	1.4	
19	КЖСИЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-190	2	1.4	
20	КЖСИЗ	Болт М12x100 ГОСТ 7749-77*	4	0.4	

*Сварку производить электротягами типа З-42 по ГОСТ 9467-75  
Сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых конструкций.*

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План, разрезы, схемы	
4	Вентиляция. Установка систем ПиВЕ1	
5	Расширительные камеры	

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Герметичность	Расход тепла, Вт/ккал/л	На отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Расход тепла, Вт/ккал/л	на отопление	на горячее водоснабжение	на вентиляцию
Склад инвентаря и оборудования	1ч28	-20 (-20) -30 (-30) -40 (-40)	1150 (1150) 1550 (1550) 1950 (1950)	- — — — —	1150 (1150) 1550 (1550) 1950 (1950)	- — — — —	2,55 2,55 2,55 2,55		

## Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-13 в.1-2	Ссылочные документы	
Заслонки воздушные круглого сечения		
ТДК-Н-10 ч.II разд.III	Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	
А-II, III, IV-20-284.84 ал.III	Прилагаемые документы	
А-II, III, IV-20-284.84 ал.IV	Спецификация оборудования	
А-II, III, IV-20-284.84 ал.IV	Ведомость потребности в материях	

Проект разработан по традиционной технологической схеме без применения научно-технических достижений в конструктивных решениях  
Главный инженер проекта Данилов

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

## Общие указания

Проект отопления разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой -20°-30°, -40°С.

Отопление выполнено электрическое. В качестве отопительных приборов приняты электрические печи типа ПЭТ-4. Внутренняя температура помещений принята 10°С.

Система вентиляции сооружения запроектирована исходя из условий работы в двух режимах: чистой вентиляции (режим I) и приточной вентиляции (режим II).

Количество наружного воздуха, подаваемого в сооружение принимается в соответствии с указаниями СНиП II-11-77.

Для обеспечения требуемого напора вентилятора (981 Па), учитывая небольшую разницу воздушных подач в различных климатических зонах ( $t_h$  до 20°C - 160 м³/ч;  $t_h$  до 25°C - 200 м³/ч;  $t_h$  до 30°C - 220 м³/ч;  $t_h$  более 30°C - 260 м³/ч), производительность приточной системы принята 260 м³/ч.

Для увязки потерь давления по отверстиям в воздуховодах, устанавливаются диафрагмы.

Вытяжка осуществляется через воздуховод, снаженный клапаном избыточного давления, который обеспечивает подпор в помещении, рабочий 490 Па (без сопротивления).

В характеристике отопительно-вентиляционных систем, расход воздуха по II режиму дан дробью: в числите - обём наружного воздуха, поступающего через воздуховодное устройство, знаменателе - обём рециркуляционного воздуха.

В основных показателях указана суммарная мощность электродвигателя к вентилятору и электропечей.

Герметический клапан 4 (см. принципиальную схему) открывается при работе на I режиме в случае забояла основного входа и при работе на II режиме в случае забояла приточной шахты.

Трубку от погонапорера выбести по стене приточной шахты на 1м выше уровня земли, изогнув конец трубы в виде избежание попадания в неё атмосферных осадков.

Включение электропечей производится бруцкой при понижении температуры воздуха внутри помещения ниже 10°C.

Корпуса электропечей заземлить.

Воздуховоды, прокладываемые в грунте, покрыть усиленной битумно-резиновой изоляцией за граза, а внутреннюю поверхность бакелитовым лаком.

Воздуховоды, прокладываемые снаружи сооружения и внутри до герметических клапанов, соединительный воздуховод между воздуховодами чистой вентиляции и фильтровентиляции выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 14974-76.

Воздуховоды внутри помещений после герметических клапанов и фильтров выполнить из листовой стали толщиной в соответствии с указаниями СНиП II-33-75.

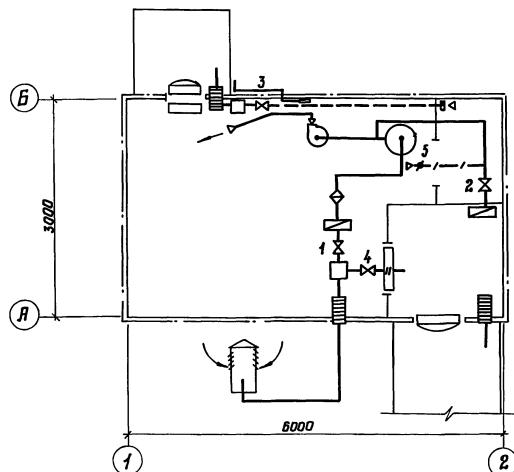
Расширительными камерами служат участки трубопроводов за притворовыми вентилями.

Привязан:	
Инв.№:	
T.P. А-II, III, IV-20-284.84	ОВ
Склад инвентаря и оборудования	отделнастаций зданий
Стандарт	Листов
P 1	5
Общие данные (начало)	Энергосервиспроект Лихославльское отделение Продукция
Копировано	2009-01-21
Формат	22x22

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. сис-	Наименование обрабатываемого помещения (техногенного оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Фильтр			Примечание	
				типа	использование по зонам	№	Схема циро-	1, №/ч	Р, кВт	П, в/мин	типа	использование по зонам	№	кВт/мин	
<b>I Режим</b>															
П1 1		Склад	ФРВ-600/300	—	—	—	260	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 20°C
П1 1		инвентория и оборудования	ФРВ-600/300	—	—	—	260	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 25°C
П1 1		Склад	ФРВ-600/300	—	—	—	260	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 30°C
П1 1		инвентория и оборудования	ФРВ-600/300	—	—	—	260	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн более 30°C
<b>II Режим</b>															
П1 1		Склад	ФРВ-600/300	—	—	—	220	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 20°C
П1 1		инвентория и оборудования	ФРВ-600/300	—	—	—	220	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 25°C
П1 1		Склад	ФРВ-600/300	—	—	—	160	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 30°C
П1 1		инвентория и оборудования	ФРВ-600/300	—	—	—	160	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн более 30°C
<b>Вентиляция в обычных условиях</b>															
П1 1		Склад инвентория и оборудования	ФРВ-600/300	—	—	—	260	987 (100)	3000	4ЯЯ63	0,55	3000	ФЯР	—	1 (0,5) тн до 20°, 25° и более 30°C

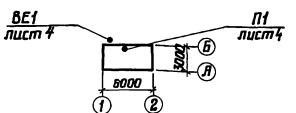
### Принципиальная схема вентиляции



### Положение герметических клапанов при различных режимах работы

Режим вентиляции	НН герметических клапанов и воздушных заслонок	
	Открыт	Закрыт
I режим	2, 3	1, 4, 5
II режим	1, 3, 5	2, 4

### План - схема



Привязан:

Инд. №

Чертежные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.785-70

- Герметическая дверь или ставень
- Защитно-герметическая дверь или ставень
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Рекиркуляционный воздуховод
- Граница герметизации
- Соединительный воздуховод
- Заслонка воздушная
- Клапан герметический
- Защитное устройство
- Фильтр-поглотитель
- Противопыльный фильтр
- Предфильтр
- Расширительная камера
- Электроручной вентилятор с указателем расхода.
- Клапан избыточного давления
- Печь электрическая

Т.П.А-Щ-Р-20-284.84 ОВ

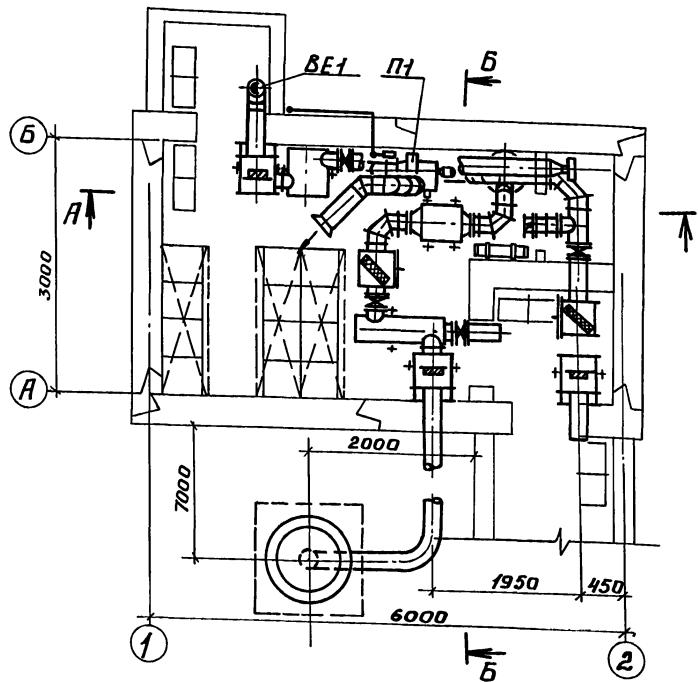
Склад инвентория и оборудования отдельностоящий заполненный

Стадия	Лист	Листов
р	2	

Общие данные (окончание)

Энергосеть проект  
Жилое отделение  
г. Ростов-на-Дону, 1984

План на отм. 0.000



Разрез Б-Б

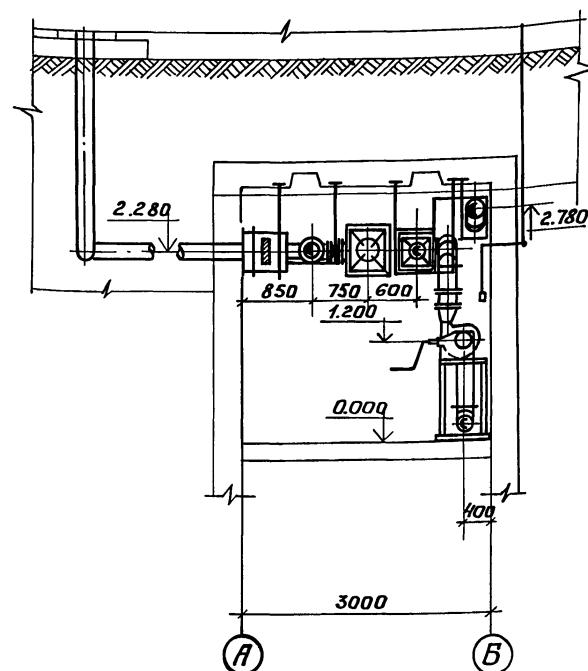
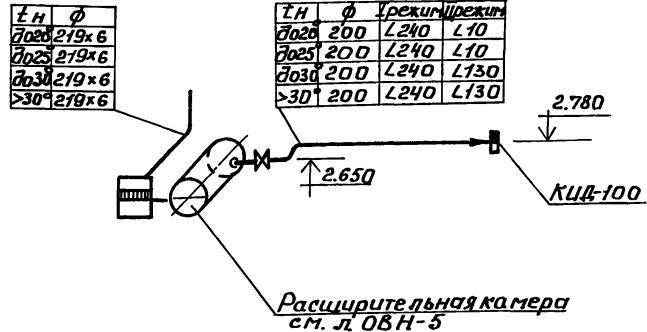


Схема системы ВЕ1



Разрез Й-Й

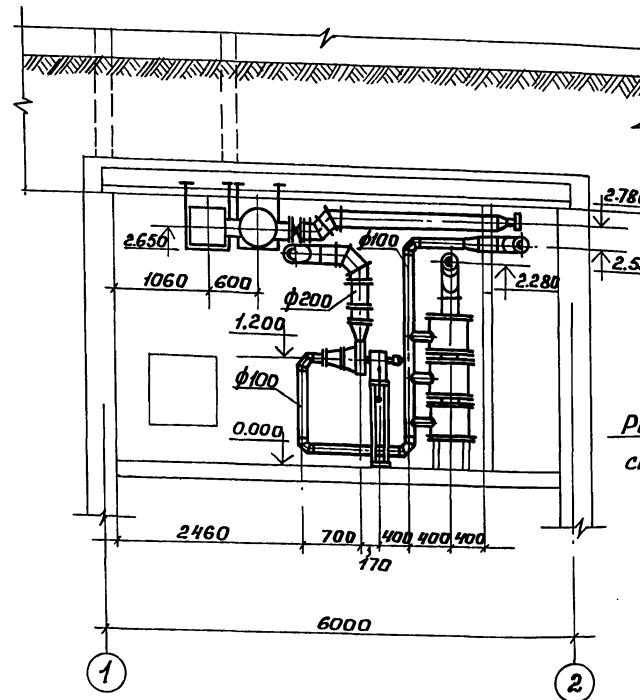
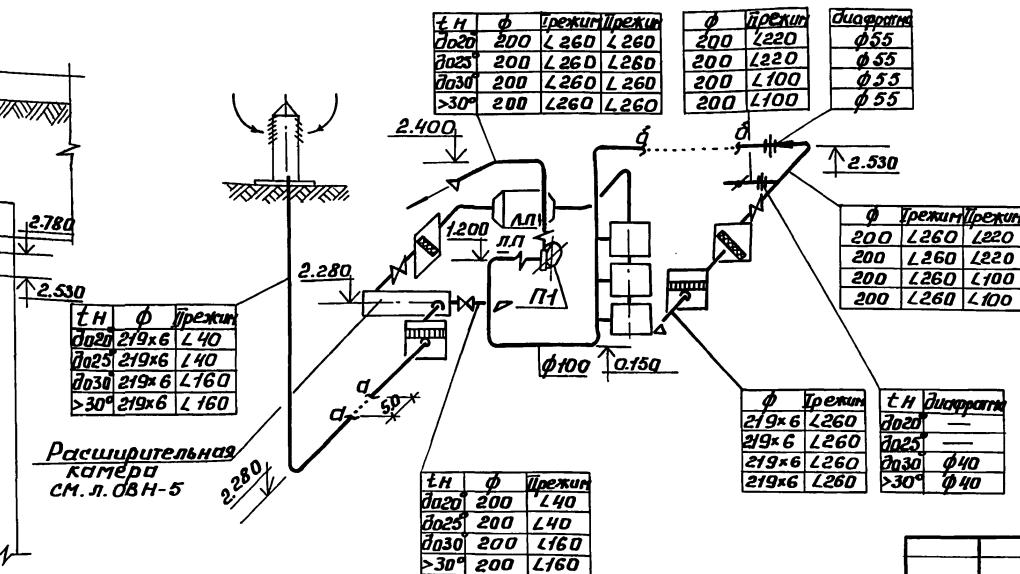


Схема системы П1



Приказан:

Иконтер перевозки	А.А.
Инженер инспектор	Зар.
Нач.отдела проектирования	М.И.
Оп.отдела перевозки	А.А.
Рук.отдела перевозки	М.И.
Инженер бетонного цеха	М.И.
Пробир. отдела перевозки	М.И.

т.п. А-Щ, Щ-20-284.84 08

Склад инвентаря и оборудования  
отдельностоящий здание

Стадия Лист Листов

Р

3

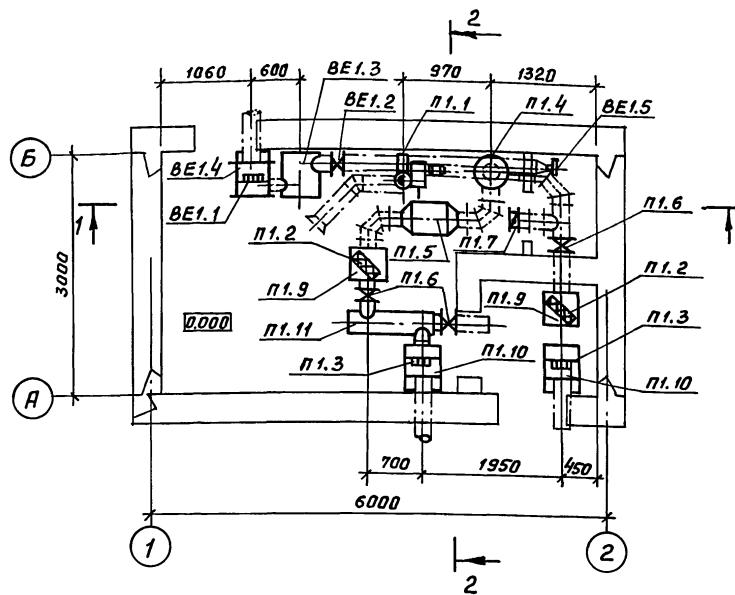
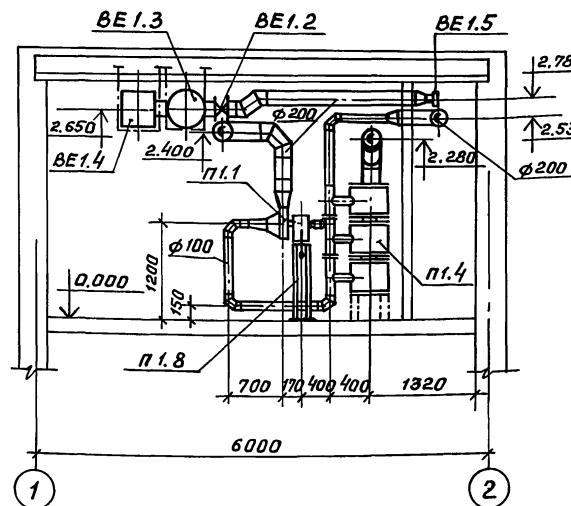
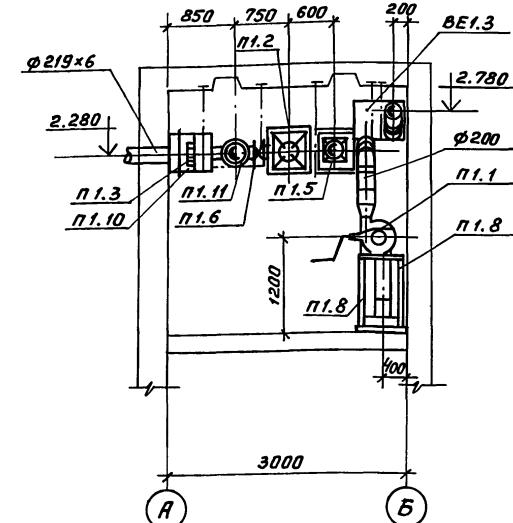
План, разрезы, схемы

Энергосеть проект  
Южное отделение  
7.Ростов-на-Дону/98%

Андром Т

Типобой проект А-II, III, IV-20-284.84

Инвентарь подъема вентиляции

ПланРазрез 1-1Разрез 2-2Спецификация Вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
<u>П 1</u>					
П 1.1		Агрегат вентиляторный ЭРВ-600/300 с электродвигателем	1	55.0	
П 1.2		Фильтр масляный ячеековый ФЯР	2	8.55	
П 1.3		Малогабаритная защитная секция МЗС	2	4.8	
П 1.4		Фильтр-паглотитель ФПЧ-200 т.н до 20°, 25° С	2		
П 1.5		Предфильтр ПФП-1000	1		
П 1.6		Герметический клапан типа ОИИ-200 с ручным приводом	3		
П 1.7	Серия 5.904-13 В.1-2	Заслонка воздушная			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		круглого сечения типа АЭД133,000, ф200	1		
П 1.8	Ал. I, л. АС-13	Подставка типа МН-7 под вентилятор	1		
П 1.9	ТДК-Н-1-70 ч. II, разддел III, ал.3(приложение) л. УМФ-3-9÷12	Коробка для установки масляного фильтра ФЯР	2		
П 1.10	ТДК-Н-1-70 ч. II, разддел III, ал.3(приложение) л. УМФ-3-6÷8	Коробка типа МЗС для установки малогабаритной защитной секции МЗС	2		
П 1.11	Ал. I, л. ОВН-5	Расширительная камера из стальной трубы ф325×6, l=1.0м	1		
	BE 1	Малогабаритная защитная секция МЗС	1	4.8	
BE 1.1		Герметический клапан типа ОИИ-200 с ручным приводом	1		
BE 1.2		Расширительная камера из стальной трубы ф530×7, l=0.5м	1		
BE 1.3	Ал. I, л. ОВН-5	Коробка типа МЗС для установки малогабаритной защитной секции МЗС	1		
BE 1.4	ТДК-Н-1-70 ч. II, разддел III, ал.3(приложение) л. УМФ-3-6÷8	Коробка для установки малогабаритной защитной секции МЗС	1		
BE 1.5		Клапан избыточного давления типа КИД-100	1		

т.п. А-II, III, IV-20-284.84 08

Склад инвентаря и оборудования отдельностоящих зданий

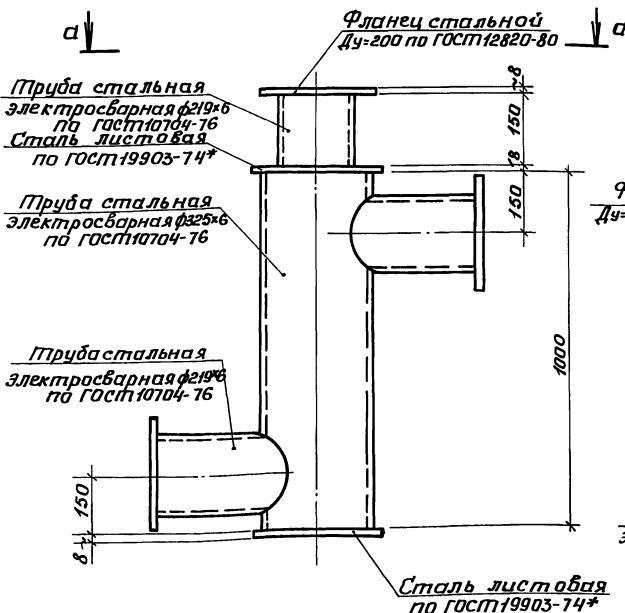
Н.контр.	Деревянин подпис	Стандарт	Лист	Листов
Нач.отв.	Брошенко "			
Гл.спец.	Деревянин "			
Рук. гр.	Гергапинская "			
Ст.инж.	Велишевъ "			
Провер.	Горголинская "			
		Вентиляция. Установка систем П 1 и ВЕ 1		
		Энергосетьпроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1989		

Приблежден:

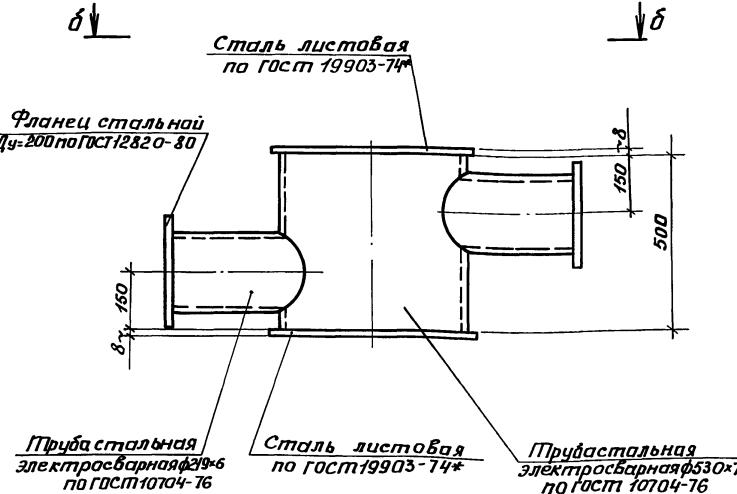
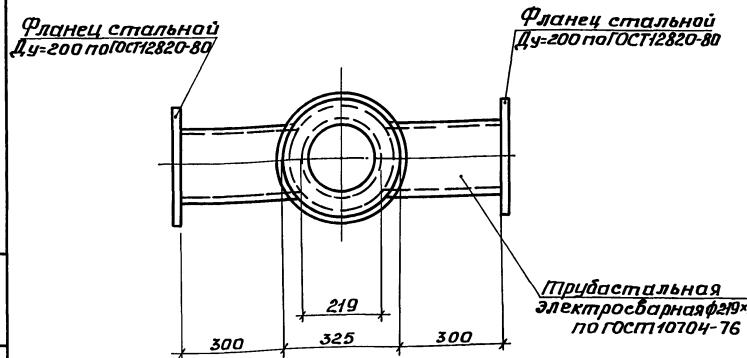
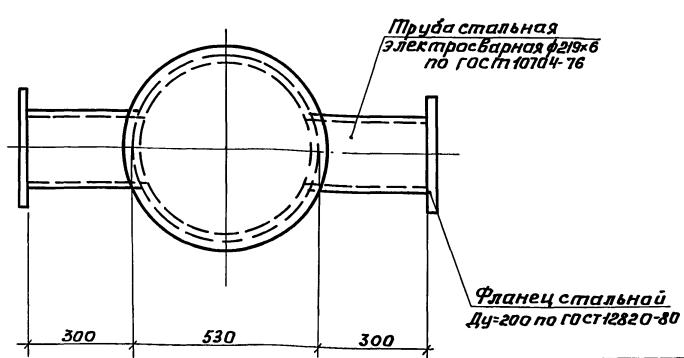
ЦИБ №

Расширительная камера V=1,0 м<sup>3</sup>

M1:10

Расширительная камера V=0,8 м<sup>3</sup>

M1:10

План по а-аПлан по б-б

1. Конструкция расширительных камер - электросварная.

2. Все соединения узлов выполнить на сварке стальюной катета шва рабочей наименьшей толщины свариваемых элементов.

3. Все сварные швы расширительных камер проверить на плотность путем промазывания керосином; с противоположной стороны швы промазываются мелом.

4. Сварку производить электродом Э-42 по ГОСТ 9467-75.

г.п. Я-Л, ІІІ, ІV-20-284.84 08Н

Склад инвентаря и оборудования  
отдельностоящий заглушенный

Сталь Лист Плит

Р 5

Приказан:

Син. №

И.контр. переблагич	И.контр.		
И.контр. Ерошкина	И.контр.		
И.контр. деревягин	И.контр.		
Рук. фр. Гергелическая	Рук. фр.		
Ст.инж. Велический	Ст.инж.		
Пробер. Гергелическая	Пробер.		

Расширительные  
камеры

Энергосетьпроект  
Нижнее отделение  
г.Ростов-на-Дону/84

Копировано 11.07.2009-01 25

Формат 22г

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Электрооборудование	

## Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 2.754 - 72	Обозначения условные графические элементы электротехнического оборудования на планах	
Прилагаемые документы		
А-И, III, IV-20-284.84-ал. III	Спецификация оборудования	
А-И, III, IV-20-284.84-ал. IV	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ-2.754-72

- - выключатель автоматический
- - печь электрическая

## Общие указания

Электротехническая часть проекта разработана на основании строительной и сантехнической частей для 4 климатических районов и 3 режимов вентиляции.

В соответствии со СНиП II-11-77 "Здания гражданской обороны" по надежности электроснабжения склад относится ко II категории.

Электроснабжение склада предусматривается от внешних электрических сетей предпринятия на напряжении 380/220 В. Сечение и марка питающего кабеля выбирается при конкретной привязке проекта.

У входа в здание склада питающий кабель должен иметь компенсационную петлю.

Установленная и расчетная нагрузка составляет 3.03 кВт. Потребителями электроэнергии являются электропечи отопления, приточный вентилятор и электрическое освещение.

Управление вентилятором и электропечами предусмотрено автоматами АП50 по месту. На входе устанавливается ящик с рубильником и предохранителями.

Освещение помещений предусмотрено общее и аварийное переносными аккумуляторными фонарями. Выбор освещенности произведен в соответствии с требованиями СНиП II-А9-71 "Искусственное освещение" с учетом СНиП II-Н-71.

Проект разработан по традиционной технической схеме без применения научно-технических достижений в конструкторских решениях.

Главный инженер проекта подпись Г.М.Данилов

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

Главный инженер проекта подпись Г.М.Данилов

Подпись 22.5.89г Кон. Чарод

Напряжение сети рабочего освещения 220 В. Управление освещением местное-выключателями и общее-автоматом АП50-2 МТ.

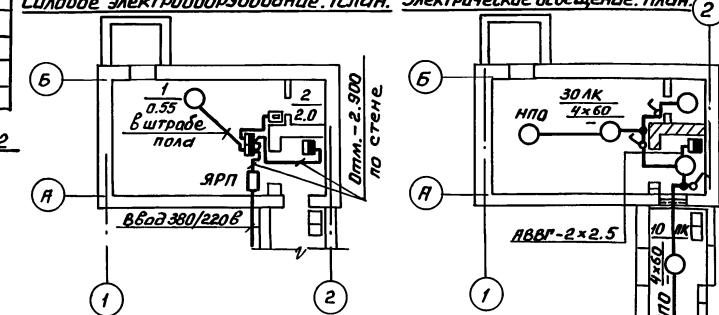
Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки АВВГ по стенам и проводом марки АПРТО в трубе; осветительные сети выполняются кабелем марки АВВГ.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено зануление.

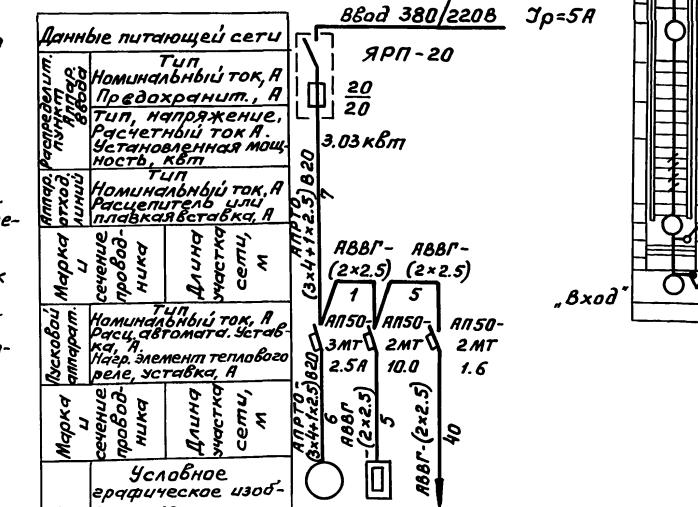
В качестве зануляющих проводников используются нулевые провода силовых и осветительной сети.

В качестве магистрали зануления используется оболочка питателя кабеля, которая подсоединяется к контуру заземления питателя подстанции.

Силовое электрооборудование. План. Электрическое освещение. План.



## Принципиальная схема распределительной сети



Электроприемник	Условное графическое изображение		
	№ по плану	1	2
Тип	ЧАРАЗ	ЛЭТ-4	-
Ном. мощность, кВт	0.55	2.0	0.48
Ток, А	1.5	10.5	9.1
		1.2	-
Наименование механизма по плану	Полотенчика установка	Электрическая печь отопления	Эл. освещение

Н/Н	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Едицца изм.	Кол-во	Примечание
Силовое электрооборудование					
1	Ящик силовой трехфазный, номинальный ток 20 А, 380 В. Ток плавкой вставки предохранителя 20 А	ЯРП-20	шт	1	
2	Выключатель автоматический переменного тока, трехполюсный, в металлическом кожухе с электромагнитным и тепловым расцепителем 2.5 А	АП50-3МТ	шт	1	
3	То же, двухполюсный, 1.6 А	АП50-2МТ	шт	1	
4	То же, 10 А	АП50-2МТ	шт	1	
5	Кабель алюминиевый, ГОСТ 433-73, сеч. 2x2.5 кв.мм	АВВГ	шт	15	
6	Провод алюминиевый, ГОСТ 20520-80, сеч. 3x4+1x2.5 кв.мм	АПРТО	шт	15	
7	Труба винилпластовая (ТУБ-05-1646-73) наруж. диаметр 20 мм		шт	15	

Электрическое освещение					
1	Светильник потолочный ИПО19-60/Р2-014	ИПО19-60/Р2-014	шт	7	
2	Указатель "вход"	СУВ-М	шт	1	
3	Фонарь аккумуляторный АМФ-8	АМФ-8	шт	1	
4	Лампа накаливания 220 В, балт 5 В215-225-60	Б215-225-60	шт	8	
5	Кабель алюминиевый, ГОСТ 433-73, сеч. 3x2.5 кв.мм	АВВГ	шт	20	
6	То же, сеч. 2x2.5 кв.мм	АВВГ	шт	20	
7	Выключатель однополюсный для открытой установки	Инд. 0.307	шт	4	
8	То же, герметичный	Инд. 0.061	шт	1	

Индекс подачи и даты	ЦНБ. №	Привязан:	
		ТП А-И, III, IV - 20-284.84 ЭЛ	
Контр. Данилов	подпись	Склад инвентаря и оборудования отделностоящий заглубленный	
Данилов Г.М.	"	Стадия	Лист
Нач. подачи	закончен	Р	1
Рук. гр. Панецкая	"		
Провер. Панецкая	"		
Инжен. Лесовская	"		
Общие данные			
Электрооборудование			
Энергосеть проект Ростов-на-Дону, 1984			

Альбом I

Типовой проект А-II, III, IV-20-284.84

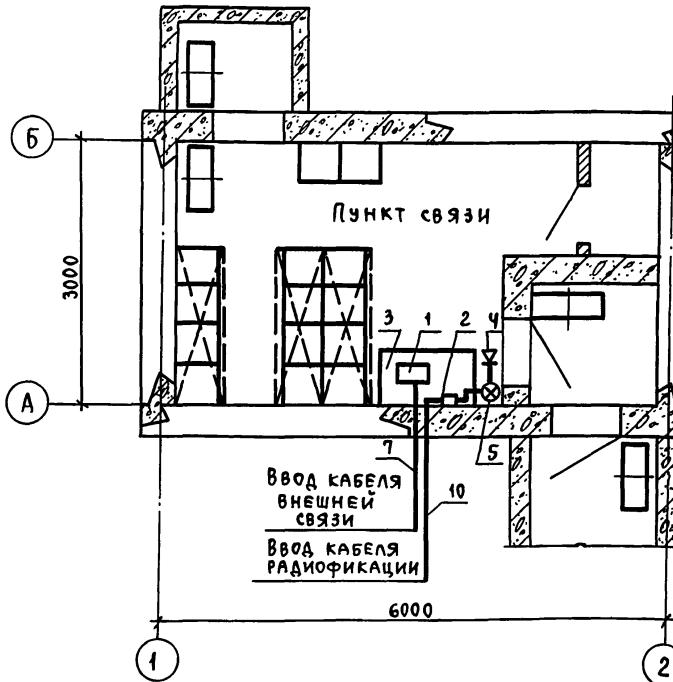
## ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (СС)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Средства связи.	
2	Средства связи. Коробка переключателя. Детали.	

## ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
A-II, III, IV-20-284.84 ал. III	Спецификация оборудования.	
A-II, III, IV-20-284.84 ал. IV	Ведомость потребности в материалах.	

## ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



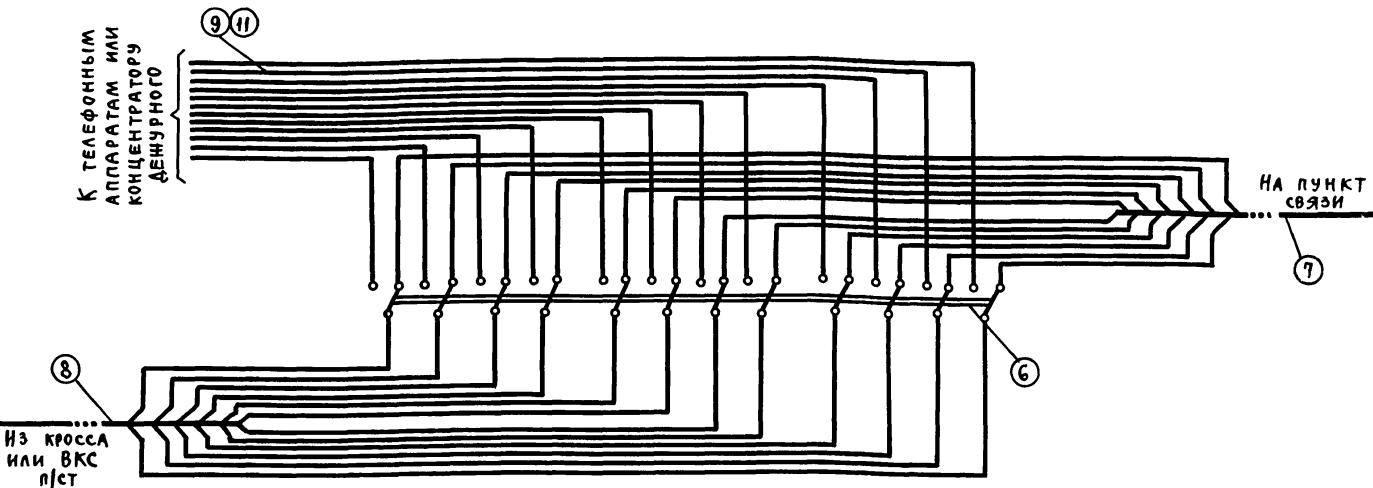
Проект разработан по традиционной технологической схеме без применения научно-технических достижений в конструктивных решениях.

Главный инженер проекта Подпись А.П. Леонов

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Подпись А.П. Леонов

## СХЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЦЕПЕЙ НА ПУНКТЕ СВЯЗИ



## СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

н/п/п	Тип	Обозначение	Наименование	к-во	Примечан.
1	АТК-10	9Т2.103.005 п/с	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТЕЛЕФОННЫЙ КОММУТАТОР НА 10 НОМЕРОВ	1	
2	ТАМУ-10	ГОСТ 7659-80	ТРАНСФОРМАТОР АБОНЕНТСКИЙ УНИФИЦИРОВАННЫЙ 4-3x ПРОГРАММИРУЕМОГО ВЕЩАНИЯ	1	
3	—	—	СТОЛ ДЕЖУРНОГО	1	
4	ДГФ-0.5	ГОСТ 11515-75	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ДИНАМИЧЕСКИЙ	1	
5	УК-2С	—	УНИВЕРСАЛЬНАЯ РАДИОКОРОБКА	1	
6	ПГГ-2П-12Н	—	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	1	
7	ТППБ-10x2x0,5	ГОСТ 22498-77	КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	140	Кол-во определяется при проектировании
8	ТПП-10x2x0,5	ГОСТ 22498-77	КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	10	
9	ПКСВ-2	ТУ 16.505-178-71	ПРОВОД КРОССОВЫЙ	60	
10	ПРПЛМ 1x2x1,2	—	ПРОВОД	50	
11	—	—	ТРУБКА ПОЛИХЛОРВИНИЛОВАЯ	10	

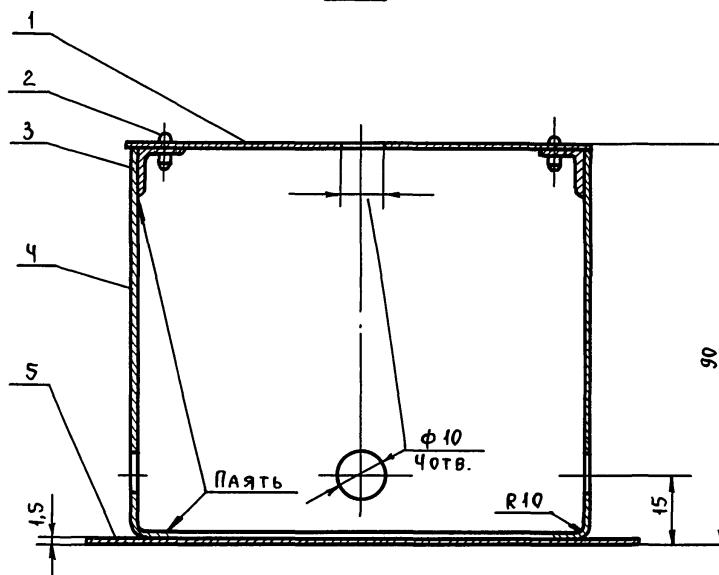
- Настоящим проектом для телефонизации и радиофикации пункта связи предусматривается:
  - установка автоматического телефонного коммутатора типа АТК-10;
  - установка динамического громкоговорителя типа ДГФ-0.5.
- Телефонная сеть выполняется подземным кабелем типа ТППБ 10x2x0,5, который прокладывается от энергообъекта до пункта связи.
- Радиотрансляционная сеть выполняется подземным проводом типа ПрПЛМ 1x2x1,2, который прокладывается от абонентской радиосети местного радиовещания энергообъекта до пункта связи. Количество кабелей учитывается при конкретном проектировании.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Громкоговоритель динамический
- ⊗ — Универсальная коробка типа УК-2С
- Кабель телефонный

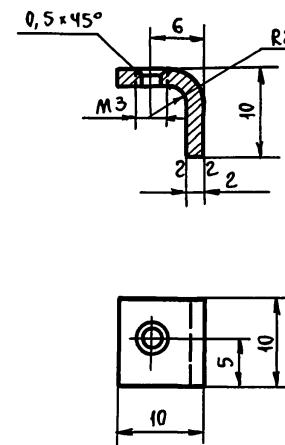
ПРИВЯЗАН:		Инв. №			Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный			В конструкциях Госстроя СССР			СТАДИЯ			Лист			Листов		
Н-конт.	Милейковская														P	1	2		
ГИП	Леонов																		
Г.спец.	Милейковская																		
Рук.гр.	Осипянникова																		
Пров.	Рембовская																		
Инж.	Безуглова																		
Общие данные. Средства связи.												Энергосеть проект Южное отделение Ростов-на-Дону, 1982г.							

1-1



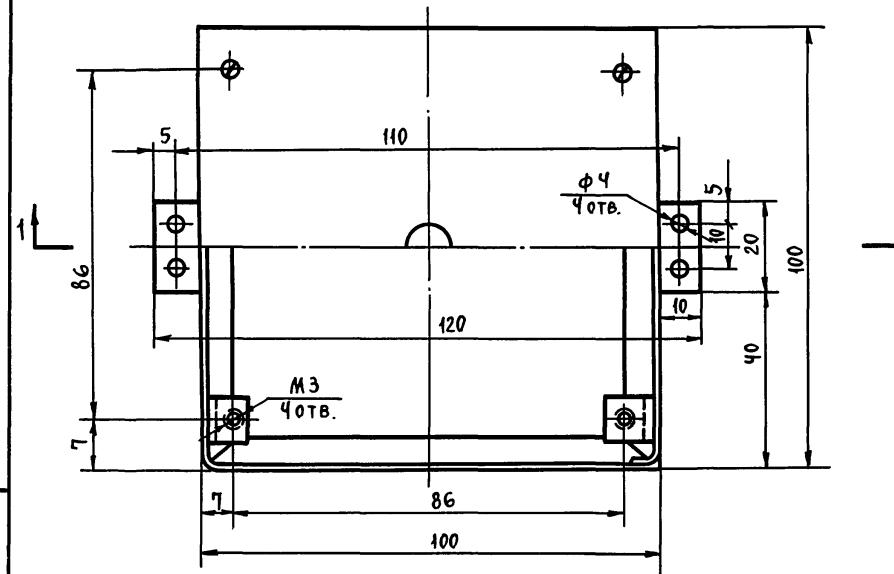
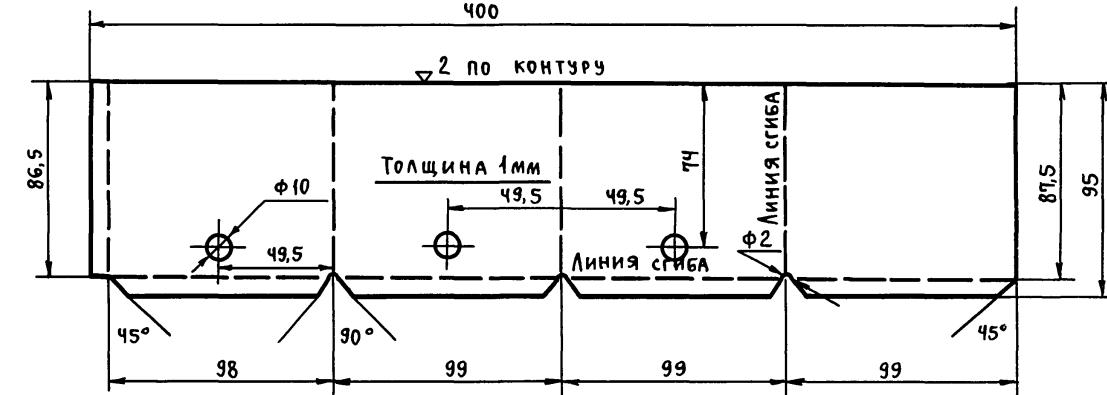
## ДЕТАЛЬ поз. 3 - Уголок

~ ОСТАЛЬНОЕ



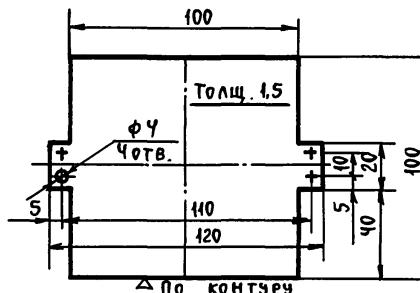
## РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ поз. 4

~ ОСТАЛЬНОЕ



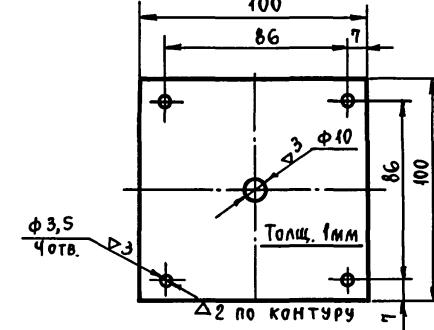
## ДЕТАЛЬ поз. 5 - Дно

~ ОСТАЛЬНОЕ



## ДЕТАЛЬ поз. 1 - Крышка

~ ОСТАЛЬНОЕ



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ ПАЙКУ ДЕТАЛЕЙ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.
2. ПОСЛЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЕ ЦИНКОВАТЬ ТОЛЩ. 10-35 МК.

№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЧЕРТЕЖНАЯ ИЛИ ГОСТ	МАТЕРИАЛ	К-80	МАССА ЕДИН. КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
1	Крышка	по наст. чертежу	Ст. 3	1	0,078	0,078	
2	Винт М3×5	ГОСТ 17473-72	Ст. 3	4	0,0004	0,0016	
3	Уголок	по наст. чертежу	Ст. 3	4	0,003	0,012	
4	Конук	по наст. чертежу	Ст. 3	1	0,296	0,296	
5	Дно	по наст. чертежу	Ст. 3	1	0,122	0,122	
	Припой ПОС-30	ГОСТ 21930-78	—	—	—	—	—

ОБЩАЯ МАССА ~ 0,510 кг

Т. П. А-ІІ, ІІІ, ІV-20-284.84 СС			
СКЛАД ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ			
В КОНСТРУКЦИЯХ ГОССТРОЯ СССР	СТАД.	ЛИСТ	листов
Г.Л.СПЕЦ. МИЛЕНЬКОВСКАЯ РУК.ГР. ОВСЯННИКОВА ПРОВ. ОВСЯННИКОВА ИНИ. БЕЗУГЛОВА			Р 2
СРЕДСТВА СВЯЗИ. КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. ДЕТАЛИ.			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г.Ростов-на-Дону 1983г.