

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-П.Ш.ІV-20-28484

# СКЛАД, ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

## АЛЬБОМ І

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

20099-01

ОПУСКАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛДОНЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II.III.IV-20-284.84

# СКЛАД ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |  |   |
|--|---|
| АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ | АЛЬБОМ III - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  |
| АЛЬБОМ II - СМЕТЫ  | 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

НЕБЕДРОВ С.А.  
ДАНИЛОВ Г.М.

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

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №1

Марка и № листа	Наименование листа	Страницы
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка (начало)	3
	Пояснительная записка (окончание)	4
	Архитектурно-строительные решения (ле	
1	Общие данные (начало)	5
2	План на отм. 0,000. План размещения мест. Разрезы.	6
3	Сухие грунты. Фундаментная лента ФЛм-1	7
4	Водонасыщенные грунты. Монолитная фундаментная плита ФПм-1	8
5	Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия	9
6	Схема расположения арматурных изделий в покрытии	10
7	Схема расположения сборных железобетонных изделий в жбод и сборных жбод	11
8	Схема расположения монолитных стен СМ1-СМ4	12
9	Армирование стен СМ1-СМ4 Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	13
10	Армирование стен СМ1-СМ4. Спецификация	14
11	Примеры решения гидроизоляции. Деформационные швы	15

Марка и № листа	Наименование листа	Страница
12	Установка насоса БКФ-2. Дренаж	16
	Конструкции железобетонные индивидуальные (КЖИ)	
1	Арматурные изделия С1-С3	17
	закладные изделия МН1-МН6	
2	Арматурные изделия ПК1-ПК6; С4-С10	18
3	Арматурные изделия КР9-КР16, С11	19
	закладные изделия МН7, МН8	
	Отопление и вентиляция (ОВ)	
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (окончание)	21
3	План, разрезы, схемы	22
4	Вентиляция. Установка систем Пивет	23
5	Расширительные камеры	24
	Электроосвещение и электрооборудование	
1	Общие данные. Электрооборудование	25
	Связь (СС)	
1	Общие данные. Средства связи.	26
2	Средства связи. Кородка переключателя. Детали	27

### Общая часть

Типовой проект отдельно стоящего заглубленного склада инвентаря и оборудования А-II, III, IV-20 разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1982 г в соответствии со СН и П II-11-77 с учетом изменений и дополнений, а также „Руководства по проектированию строительных конструкций убежищ гражданской обороны“ ЦНИИ Упромзданий Госстроя СССР 1982 г.

В обычных условиях помещения склада предназначаются для хранения ценного оборудования районных подстанций в негорючей таре, при условии освобождения его в особый период в установленные сроки.

Проект разработан в конструкциях серии У-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
  - водонасыщенные грунты (уровень грунтовых вод принят выше уровня пола на 1 м).
- физико-механические характеристики грунтов следующие:

$\psi^H = 0.49 \text{ рад } (28^\circ) \text{ } C^H = 2 \text{ КПа } (0.02 \text{ кгс/см}^2), \gamma = 18 \text{ т/м}^3$   
 Коэффициент безопасности по грунту  $K_{г} = 1$ .

Применение проекта не предусмотрено 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 сооружаться заглубленным в грунт.

Поверх покрытия предусмотрена подсыпка грунта слоем 1.2 м с отношением высоты откоса к его заложению не более 1:2 и выносом обровки откоса не менее 1 м, а для возвышающихся убежищ - 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 помещения 1.8 м<sup>3</sup> на человека.

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

Количество мест для лежания принято 30% от вместимости.

Фильтровентиляционное оборудование размещается в основном помещении.

Склад проектирован с одним основным входом типового типа и аварийным выходом в виде вертикальной шахты, прилегающей к складу и возвышающейся над уровнем земли на 1.4 м.

Пол аварийного выхода в обоих вариантах грунтовых условий поднят по отношению к полу основных помещений на 1 м.

Входные проемы, оборудованные защитно-герметическими и герметическими дверями, при использовании склада в обычных условиях заполняются дверями по ГОСТ 6629-74.

Поверхность закладных деталей, эмалированные решетки и деревянные двери окрасит масляной краской за 2 раза.

### Конструктивные решения.

Сборные железобетонные конструкции для обоих вариантов грунтовых условий приняты по серии У-01-01/80.

Армирование монолитной плиты, участков стен и фундаментной плиты выполнено пространственными каркасами и сетками.

Марка бетона монолитных конструкций - 300

Вход и аварийный выход приняты сборными по серии ТДК-Н-1-75/2. Перегородки - 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 водонасыщенных грунтов предусматривается:

- оклеечная гидроизоляция в виде 4<sup>х</sup> слоев изола на битумной мастике с защитной стеной в 1/2 кирпича на цементном растворе.

- в условиях, когда оклеечная гидроизоляция не дает должного эффекта с целью понижения уровня грунтовых вод устраивается дренаж.

В зависимости от гидрогеологических условий дренаж выполняется колебатель, притесненный или пластобовый.

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

В проекте приведен пример пристенного и пластобового дренажа сооружения.

Для сбора случайных вод, попадающих внутрь сооружения, предусматривается водосборный приемник размером 500\*500 и ручной насос БКСФ-2 для откачки вод за пределы сооружения.

При подготовке сооружения под гидроизоляцию его поверхность следует тщательно выровнять затиркой цементно-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 ограждающих конструкциях и местах прохода коммуникаций через стены и покрытие, а также плотным примыканием полотен защитно-герметических дверей к коробкам.

Эксплуатационный подбор воздуха при режиме фильтровентиляции должен предусматриваться  $3 \text{ кгс/м}^2$ .

Все стыки железобетонных конструкций заделываются расширяющимся цементным ВРЦ.

Албюм I  
Мшлой проект А-II, III, IV-20-284.84  
Лист № 10 из 11  
ГРИБТ. и ДИИИ Восток-Урал

Привязан:		И.контр. Г.Шт. Неч.ата Гл.спец. Рук.гр. Цепной	Л.платонков Д.Питлов Б.Брашнев Платонков Д.Питлов И.Жалалова	Т.П.А-II, III, IV-20-284.84 ПЗ	Статьи	Лист	Листов
				Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный.	Р	1	2
				Д. Конструкциях Госстроя СССР			
				Послужительная записка (начало)			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
				Важное отделение г.Ростов-на-Дону 1982			

20039-01 4

### Водоснабжение и канализация

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

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

Для приема нечистот в объеме 80 л 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 отходов предусматриваются бумажные пакеты общей емкостью 40 л.

### Отопление

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

### 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 оборудуются самостоятельными защитными устройствами типа МЭС-1.

Очистка наружного воздуха осуществляется в масляных фильтрах типа ФЯР, а по II режиму дополнительно в предфильтре ПФП-1000 и фильтрах - поглотителях ФПУ-200.

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

### Электроснабжение

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

Потребляемая мощность составляет 3,03 кВт. Потребителями электроэнергии являются приточный вентилятор, электропечи отопления и освещение.

В качестве вводного аппарата принят ящик типа ЯРП-20; пусковые аппараты и щитка освещения - автоматы ЯП30.

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.

### Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	По данно-му проекту	Я-III-20-70/49 (1970г.)
Стоимость			
Общая сметная стоимость	тыс. руб.	21.131	12.48 9.08
в том числе:			
Строительно-монтажных работ	—	19.803	11.78 9.52
Оборудования	—	1.438	0.70 0.56
СМР на 1 м³ строительного объема	руб.	133.78	64.31 31.49
Продаемость			
Построечные трудовые затраты	чел. дн.	233.85	256.53
Расходы			
Расход строительных материалов			
Цемент приведенный к М-400	т	36.76	—
Сталь приведенная к кл. Я-I и С38/Б3	»	19.37	—
Бетон и железобетон	м³	92.03	72.50
в том числе:			
Монолитный	»	41.05	47.89
Сборный	»	50.98	24.61
Лесоматериалы	м³	6.80	6.97
Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	»	10.50	—
Кирпич	тыс. шт.	0.20	1.04
эксплуатационные показатели			
Расход			
Тепла на отопление	кВт. часы	1.55 133.07	—
Потребляемая электрическая мощность	кВт	3.03	4.00
Технические характеристики			
Объем строительный	м³	147.20	183.31
Площадь застройки	м²	47.60	63.21
Общая площадь	»	34.20	43.96

1. Технико-экономические показатели приведены для класса сооружения Я - III в сухих грунтах.
2. В числителе приведена стоимость в ценах с 01.01.84 г, в знаменателе - 1969г.

Я-III, III, III - 20 - 284.84		ПЗ	
Склад инвентаря и оборудования отдельного заглавленного			
Привязан:	Инв. №	Стандарт	Лист
		Р	2
Пояснительная записка (окончание)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ИЗЖЕНОТ Отопление г. Ростов - на - Дону, 1984	

Альбом I

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 плита ФПМ-1	
5	Схема расположения стеновых панелей и плит 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 1; 2; 3; 4; 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 комплекта марки АС.

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м3	Примечание
<u>АII; АIII</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>АIV</u>				
1	Стеновые панели наружные	583100	15.10	
2	Плиты покрытия	584100	2.36	
3	Блоки входа и аварийного выхода		21.32	
4	Ступени	589100	0.81	
	Всего бетона и железобетона		39.59	
	Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и опдельно не учитываются			

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 комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
	Конструкции жел.бет. индивидуальные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электроосвещение и электрооборудование	
СС	Связь	

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, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	
ТДК-Н-Т-71 часть II альбом 4,5	Защитно-герметические металлические двери для сооружений гражданской обороны	
ТДК-Н-Т-72 часть II альбом 3	Переходные коробки, установочные чертежи дверей и ставней	
ТДК-Н-Т-72 часть II альбом 1	Защитно-герметический ставень	
ТДК-Н-Т-75/2	Унифицированные объемно-планировочные и конструктивные решения входов, подходов галерей, тамбуров и шлюзов в убежищах II-V классов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Т.п. АII, III, IV-20-284.84 альбом I КЖИ 1-3	Конструкции железобетонные индивидуальные	
Т.п. АII, III, IV-20-284.84 альбом IV	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь, м2	Вид отделки	Площадь, м2	Вид отделки	Площадь, м2	Вид отделки	Высота, мм	
Склад инвентаря и оборудования, кладовая тамбура аварийный выход, вход	31.6	Затирка	120.3	Затирка	45.6	Окраска масляной краской	1200	
	31.6	Окраска известковой краской	74.7	Окраска известковой краской				

Ведомость спецификаций

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

Общие указания.

- Исходные данные для разработки рабочих чертежей смотреть пояснительную записку.
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке [ ] по чертежам генплана.
- Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с настоящими рабочими чертежами и СНи ПIII-16-80. Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ.
- Работы по возведению монолитных железобетонных конструкций производить в соответствии с настоящими рабочими чертежами проектом производства работ и СНи ПIII-15-76, бетонные и железобетонные конструкции монолитные: Правила производства и приемки работ.
- Заполнение вертикальных швов между стеновыми панелями и заделка их в паз фундаментной плиты при водонасыщенных грунтах должны производиться на водонепроницаемом, безусадочном бетоне или на расширяющемся цементе, либо на портландцементе с уплотняющими добавками (алюминат натрия, сульфатно-спиртовая барда).
- Поверхность сборных элементов, соприкасающаяся с монолитным бетоном, должно быть перед бетонированием очищена и промыта, а оставшаяся на поверхности сборных элементов вода должна быть удалена.
- Под подшовой доской подвала выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М50.
- При бетонировании монолитных железобетонных стен подвала установить металлические рамы защитно-герметических дверей и ставней в соответствии с узлами, приведенными в ТДК-Н-Т-72 часть II, альбом 3.
- Кирпичные перегородки выполнить из красного кирпича марки 75 на растворе марки М-50, с армированием полдосовой сталью - 50x5 через 5 рядов кладки.
- Обратную засыпку производить послойно местным грунтом с тщательным трамбованием, в водонасыщенных грунтах вокруг стен склада устроить дренарующий слой толщиной 300мм с последующей засыпкой местным грунтом.

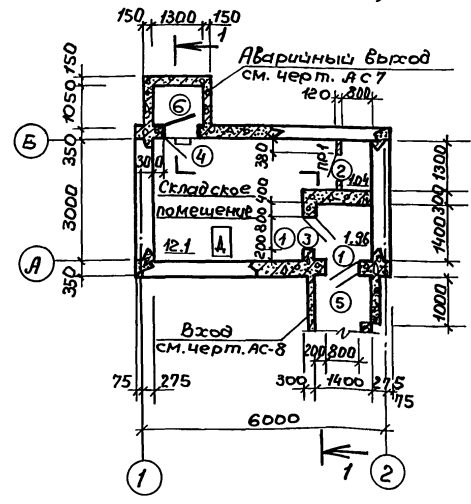
Типовой проект А-II, III, IV-20-284.84

Шифр по плану: А-II, III, IV-20-284.84

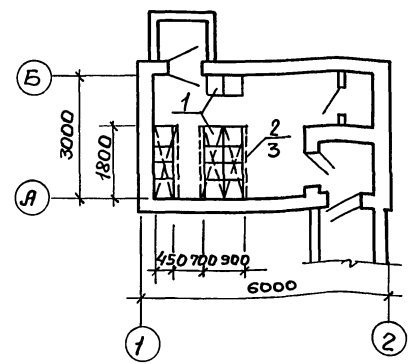
Привязан:		
ИНВ. №		
А-II, III, IV-20-284.84 АС		
Склад инвентаря и оборудования - отдельностоящий заглубленный		
И.контр. ЛАТОНОВА	Стдия	Лист
Г.ИП ДАНИЛОВ	Р	1
НАЧ.ОТД. ЕРШЕНКО	Листов	15
Л.И.контр. ЛАТОНОВА		
Р.к.г.г. ДАНИЛОВА	Общие данные	
Проект. Чиргина	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ ЮЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ г.Ростов-на-Дону 1984г.	
Исполн. Качеткова		

Альбом I  
А-II, III, IV-20-284.84  
Типовой проект  
м.г.р. ов. Проектировщик  
В.М. Ш.М. В.К. Коробейников

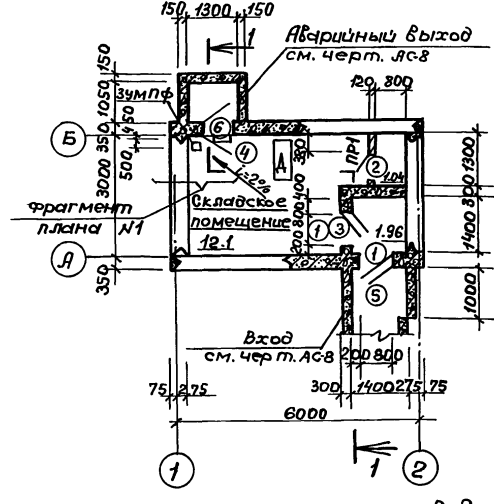
План на отм. 0.000 (сухие грунты)



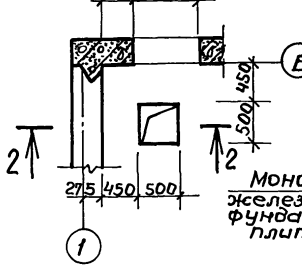
План размещения мест



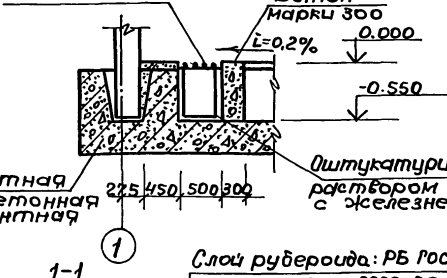
План на отм. 0.000 (водонасыщенные грунты)



Фрагмент плана 1



2-2



- Грунт — 1200 мм.
- Защитный слой из цем. раствора состава 1:2-20 мм.
- 3 слоя гидроизоляции на битумной мастике
- Цементная стяжка — 20 мм.
- Бетон м 100 с уклоном от 20 мм. до 100 мм.
- Монолитная железобетонная плита покрытия h =
- Сборная железобетонная плита покрытия

- Слой рубероида: РБ ГОСТ 10923-76 на битумной мастике ГОСТ 2889-80.
- 3 слоя рубероида РМ ГОСТ 10923-76 на битумной мастике ГОСТ 2889-80.
- Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М50-15 мм.
- Конек из бетона м 75 h max=35 мм.
- Железобетонная плита покрытия

Ведомость проемов баров и дверей Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	800x1800
2	800x1800
3	800x1800
4	800x800
5	800x800
6	820x2070

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кр.	Примечание
1	1.136-10	ДР 21-8 Пв	2		Обрезать по месту до 1,8 м.
2	1.136-10	ДР 21-8 ПП	2		
3	ТДК-Н-1-714.2 ЯЛ.2	ДУ-IV-3	1		
4	ТДК-Н-1-674.2 р. IV	СУ-IV-1	1		
5	ТДК-Н-I-714.1 ЯЛ.5	ДУ-I-7	1		Для убеж. кл. А и АЛ.
6	ТДК-Н-I-72 ЯЛ. I	СУ-I-I	1		
5	ТДК-Н-I-714.1 ЯЛ.4	ДУ-III-6	1		Для убеж. кл. А и АЛ.
6	ТДК-Н-I-72 ЯЛ. I	СУ-III-2	1		

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1ПР1-10.12.6 120 ↑ 0.070

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кр.	Примечание
ПР1	1.138-10 Вып.1	1ПР1-10.12.6	1		

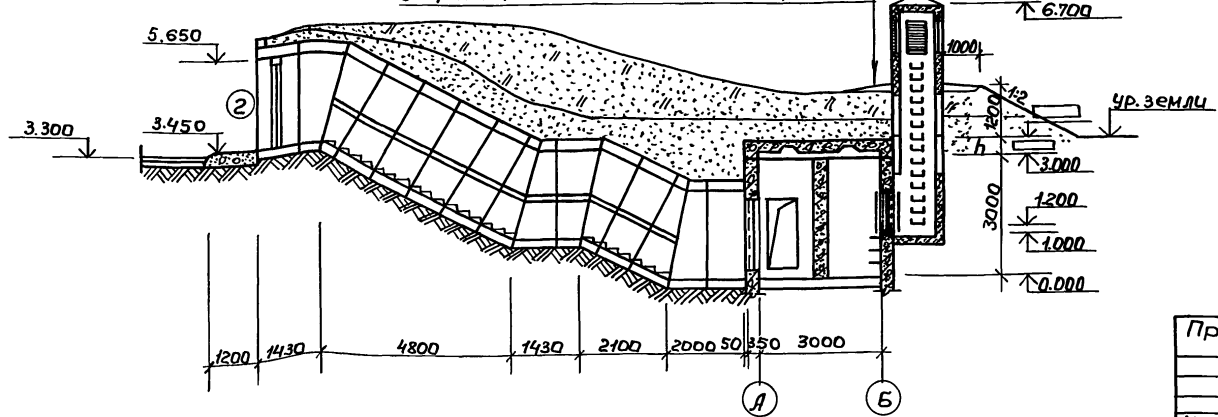
Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кр.	Примечание
1	У-02-03 В.1	Скамья 045-445 h=0,45	14		
2	У-02-03 В.1	Место для лежания			0,55x1,8 на высоте 14 см.
3	У-02-03 В.1	Место для лежания			0,55x1,8 на высоте 2,15 м.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м2
Водонасыщенные грунты			Бетон марки 300-20 мм. Бетон марки 200-100 мм. Уплотненный грунт-430 мм. Железобетонная фундаментная плита.	15,1
Сухие грунты			Бетон марки 300-20 мм. Бетон марки 200-180 мм. Щебень втрамбованный в грунт основания.	15,1

- За отм. 0.000 принята отметка чистого пола склада инвентаря, соответствующая абсолютной отм.
- Примеры решения гидроизоляции для сухих и водонасыщенных грунтов см. черт. АС-8.
- Состав кровли для аварийного оголовка дан для сооружения класса А IV, для сооружения класса А II, А III оголовок выполнить из легких негорючих материалов, с установкой железобетонных решеток по альбому ТДК-Н-I-70, часть II, раздел II.
- Зумпф перекрыть металлической решеткой, выполненной из арматурной стали ф 8 А I с ячейками 50x50 мм.



Привязан:  
Ш. №

т.п. А-II, III, IV-20-284.84 АС		
Склад инвентаря и оборудования отдельно стоящий заглубленный.		
И.конт. Плотнова	Г.И.П. Данилов	Стация
Н.конт. Брошенико	В. конструктор	Лист
И.спец. Плотнова	Госстрой СССР	2
Рук.рв. Данилова	План на отм. 0.00	Энергосетьпроект
Провер. Чурсина	План размещения мест	Рожное отделение
И.инженер. Киреева	Разрезы.	г. Ростов - на-Дону 1981.

20099-01 ?

Альбом 1

проект А-Д, Д, IV-20-284.84

Моловой

Фундаментная лента ФЛм1

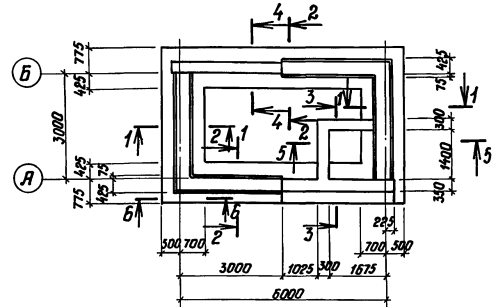


Схема расположения нижних сеток

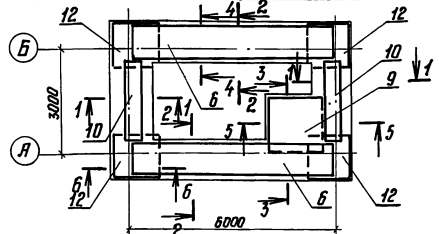


Схема расположения верхних сеток

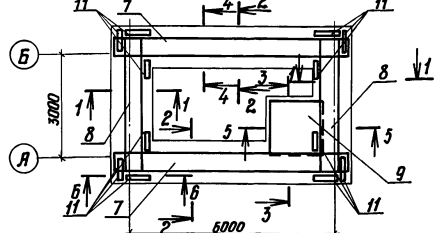
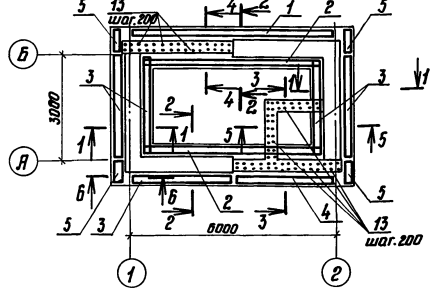
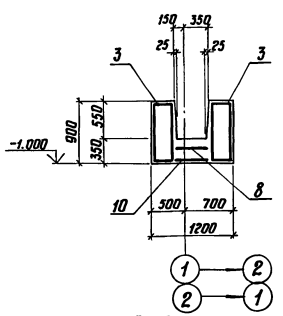


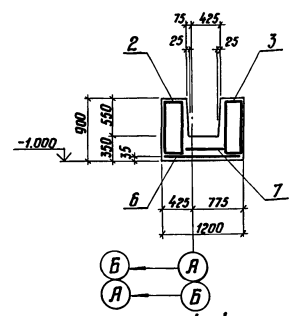
Схема расположения каркасов и выпусков



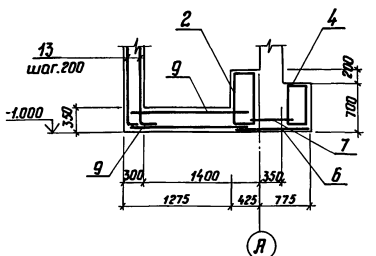
1-1



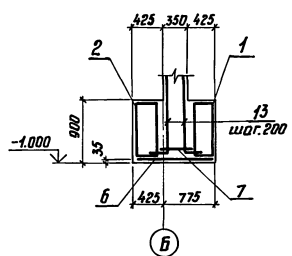
2-2



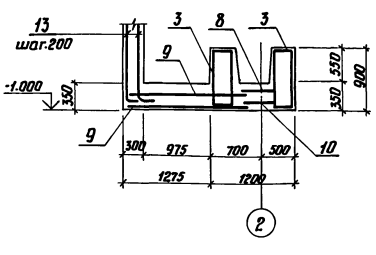
3-3



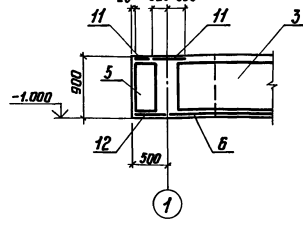
4-4



5-5



6-6



Спецификация фундаментной ленты ФЛм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Каркасы</b>		
		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	
				<b>Арматурные сетки</b>		
		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	КЖИИ	С1	2	
		11	У-01-01/80.3-040-04	С5	12	
		12	У-01-01/80.3-060	С11	4	
				<b>Детали</b>		
		13	φ16 АII ГОСТ 5781-82 P=1700	96	2.7кг	
				<b>Материалы</b>		
			Бетон марки 200	15.0	м <sup>3</sup>	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса										всего	всего	
	А I					А II							
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ25	Итого	Итого		
ФЛм1	85.0	5.4	14.7	105.1	122.8	47	183.7	287	254.4		894.9	1000	1000

Ведомость деталей

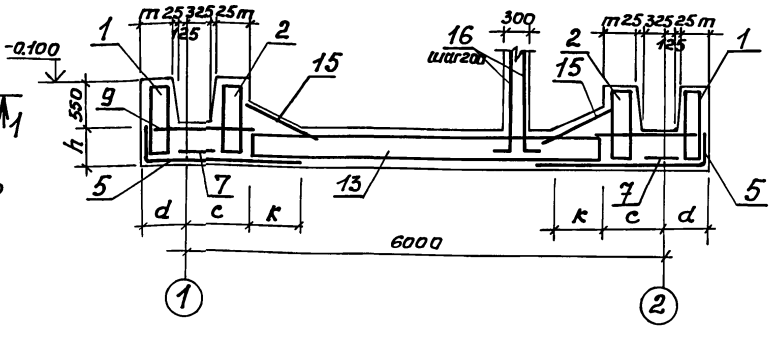
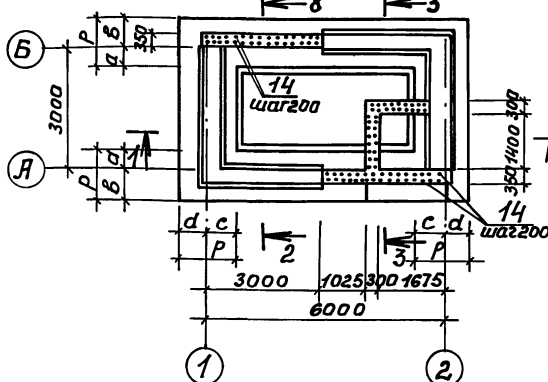
Поз.	Эскиз
13	

Привязан		И.контр. Платонова		Нач. отд. Ерошенко		Инж. Платонова		Инж. Ланилова		Провер. Чурсина		Инжен. Киреева	
Инв. №		м.п. А-Д, Д, IV-20-284.84 ЯР		Склад инвентаря и оборудования отдельной стоящей заглубленной		В конструкциях Госстроя СССР		Станд. Лист		Лист		Листов	
		Сухие грунты. Фундаментная лента ФЛм1		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1988		р		3					

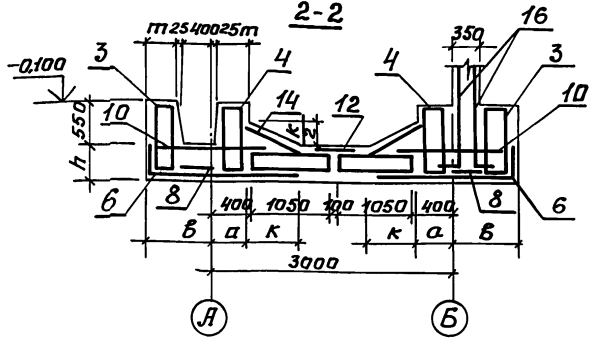
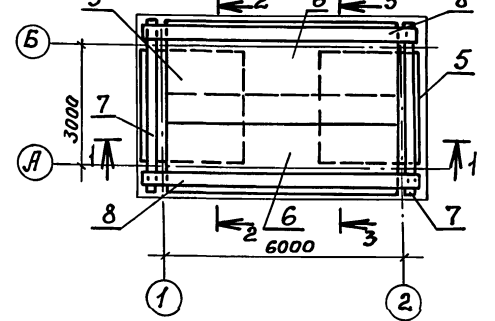


**Фундаментная плита ФПМ1 схема выпусков**

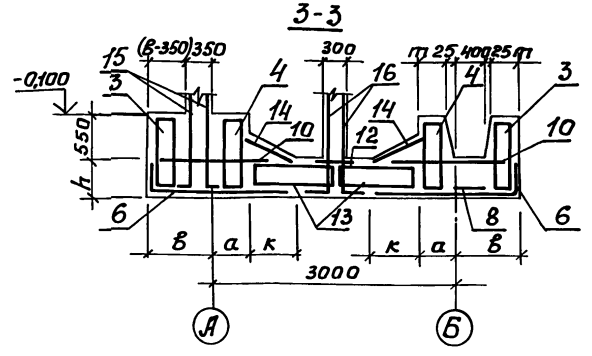
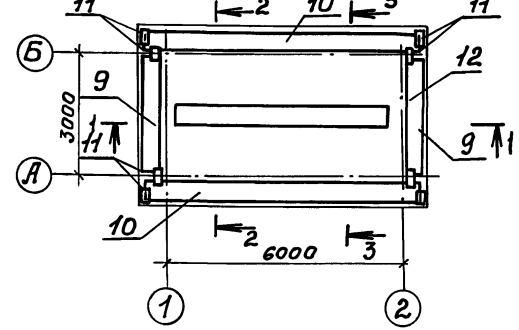
1-1



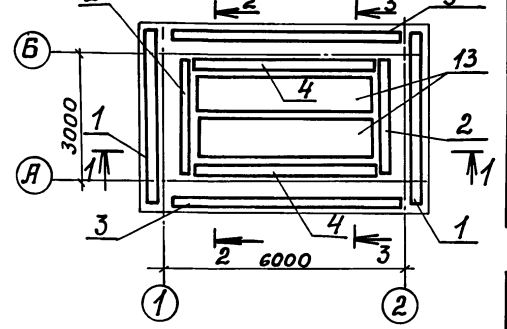
**Схема расположения нижних сеток**



**Схема расположения верхних сеток**



**Схема расположения каркасов**



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Примечание
			Класс	Удельный расход	III	IV	
<b>Сборочные единицы</b>							
<b>Пространственные каркасы</b>							
1	КЖИ2	ПК1			2		
1	КЖИ2	ПК2			2		
1	КЖИ2	ПК3			2	2	
2	У-01-01/80.4-06000-12	КП86			2		
2	У-01-01/80.4-06000-13	КП87			2		
2	У-01-01/80.4-06000-14	КП88			2		
3	У-01-01/80.4-06000	КП62			2		
3	У-01-01/80.4-06000-01	КП63			2		
3	У-01-01/80.4-06000-02	КП64			2		
4	КЖИ2	ПК4			2		
4	КЖИ2	ПК5			2		
4	КЖИ2	ПК6			2	2	
13	У-01-01/80.4-02000	КП33			2		
13	У-01-01/80.4-02000-01	КП34			2		
13	У-01-01/80.4-02000-08	КП41			2		
<b>Сетки</b>							
5	У-01-01/80.4-00090-03	С48			2		
5	У-01-01/80.4-00090-04	С49			2	2	
6	У-01-01/80.4-00090-01	С46			2	2	
6	У-01-01/80.4-00090-02	С47			2	2	
7	У-01-01/80.4-00120-01	С64			2	2	
8	У-01-01/80.4-00120	С63			2	2	
9	У-01-01/80.4-00140-09	С84			2		
9	У-01-01/80.4-00140-10	С85			2		
9	У-01-01/80.4-00140-11	С86			2		
10	КЖИ2	С4			2		
10	КЖИ2	С5			2	2	
10	КЖИ2	С6			2	2	
11	У-01-01/80.4-00130-08	С88			8	8	
12	У-01-01/80.4-00130-06	С74			1	1	
14	КЖИ2	С7			1	1	
14	КЖИ2	С8			1	1	
15	КЖИ2	С9			1	1	
15	КЖИ2	С10			1	1	
16	ЯС4	Ф16.ЛIII ГОСТ 5781-82 В-1700	96	96	96		
<b>Материалы</b>							
Бетон марки 300						285	237

**Ведомость расхода стали на элемент**

Марка	Класс	Изделия арматурные										Всего	Общий расход			
		Арматура класса														
		ЯIII ГОСТ 5781-82														
ФПМ-1	ЯIII	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	φ25	φ6	φ8	φ10	2333,2	2542,6	
		30,7	489,1	135,8	556,8	709,8			157,2	254,4	88,5	78,8	42,1			209,4
		23,0	507,4	126,7	620,6	559,8			157,2	254,4	88,5	101,5	42,1			199,9
	ЯIV	14,5		15,3	817,1	259,2	110,4		254,4		124,0	8,4	43,2	175,6	2209,6	

Класс	Прибыль к разбивочным осям, мм				Геометрические размеры, мм			
	а	б	с	д	т	р	h	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

**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
16	1500

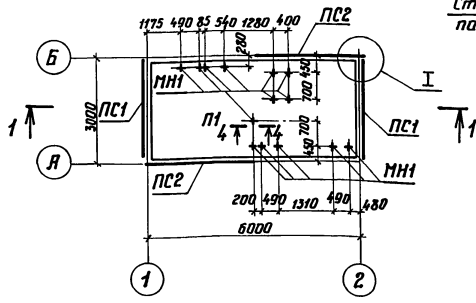
Привязан  
Инв. №

Я-II, III, IV-20-284.84 ЯС  
Склад инвентаря и оборудования отдельно стоящий заглубленный  
В конструкциях Госстроя СССР  
Бодонасыщенные грунты  
Монолитная фундаментная плита ФПМ-1  
ЭНЕРГО СЕТЬ ПРОЕКТ  
Курное отделение  
г. Ростов-на-Дону/1984  
формат 22г

Льбом Г  
Милабой проект Я-II, III, IV-20-284.84

Инв. № 16

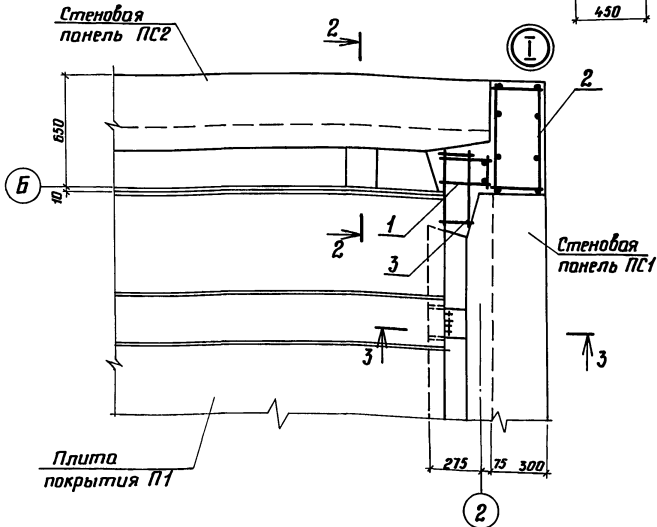
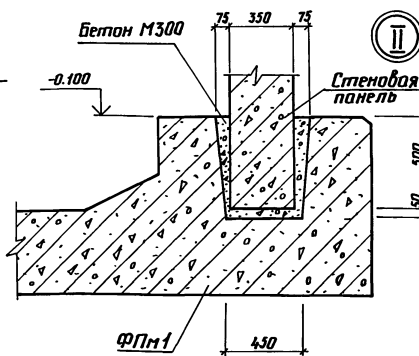
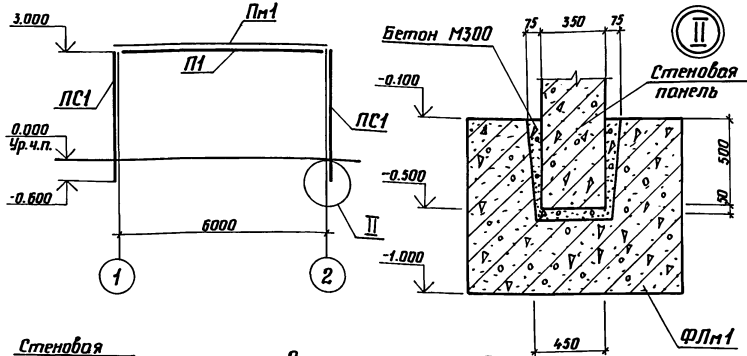
**Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия**



1-1

Сухие грунты

Водонасыщенные грунты



**Ведомость расхода стали на узлы замоналичивания I.**

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А I			А III			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
	φ6	φ8	Итого	φ14	φ16	Итого	
Узлы замоналичивания I	9.4	5.6	15.0	14.6	68.4	83.0	98.0

До устройства монолитной плиты Пм1 в сборной плите П1 просверлить отверстия φ18 мм по данному чертежу для установки закладной МН1.

**Спецификация на узел замоналичивания I**

Ранг	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетка арматурная		
		1	У-01-01/80.5-070	С115	1	
				<u>Пространственные каркасы</u>		
		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 м³

А-II, III, IV-20-284.84 АС

Склад инвентаря и оборудования отдельной заглавленной  
 В конструкции Госстроя СССР  
 Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия  
 Копировал В.Кочетков 2009-07-10

Прибыло

Инв. №

Н.контр. Платонова  
 Нач.отд. Ершова  
 Ин.спец. Платонова  
 Рук. гр. Данилова  
 Вед.инж. Чурсина

Страницы Лист Листов  
 р 5  
 ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Южная область  
 г. Ростов-на-Дону, 1984  
 Формат 227

Альбом I

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

Инд. №, табл. Плат. и дата. В.Кочетков

Тиловой проект Я-II, III, IV-20-284.84

Схема расположения верхних арматурных сеток покрытия Пм1

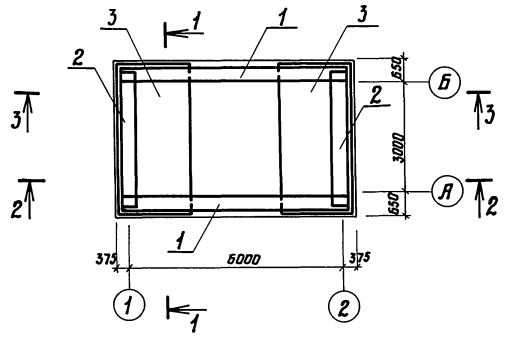
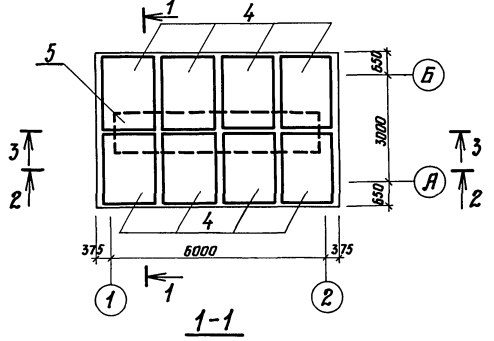
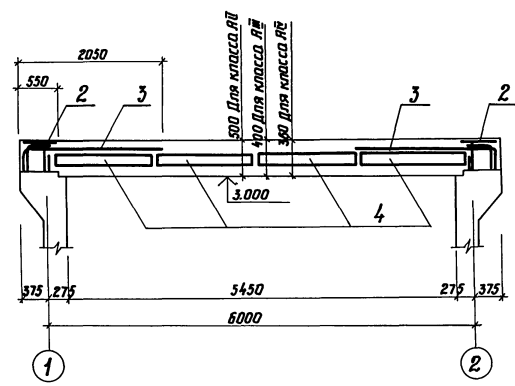


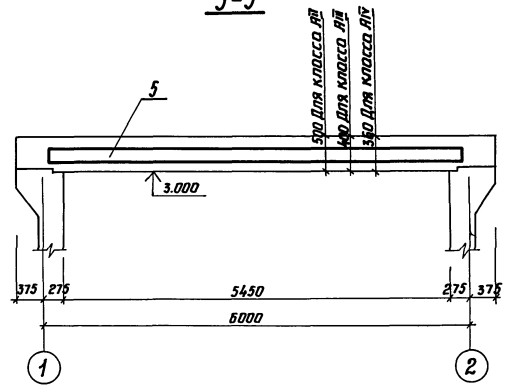
Схема расположения каркасов покрытия Пм1



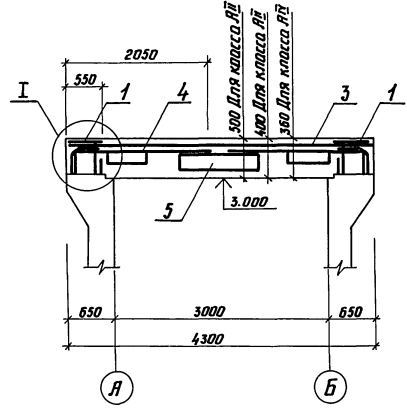
2-2



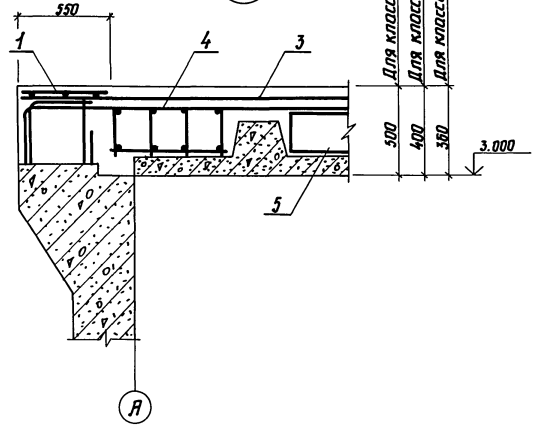
3-3



1-1



I



Спецификация покрытия Пм1 (отм. 3.000)

Формат зоны	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Примечание
				Класс	Уб/ж/ш	м³	
<b>Сборочные единицы</b>							
<b>Сетки арматурные</b>							
	1	У-01-01/80.5-060	С113	2	2	2	
	2	У-01-01/80.5-060-01	С114	2	2	2	
	3	КЖЦ	С2	2	2		
	3	КЖЦ1	С3			2	
<b>Каркасы пространственные</b>							
	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	
<b>Материалы Пм1</b>							
		Бетон марки 300		12.2	9.3	8.1	м³

Бедомость расхода стали на элемент, кг

Класс	Уб/ж/ш	Марка	Элемент	Изделия арматурные								Общий расход
				Арматура класса								
				AII				AIII				
				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
		φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	
AII	Пм1	15.7	5.4	93.6	42.3	157.0	33.3	236.8	—	665	935.1	1092.1
AIII	Пм1	15.7	5.4	93.6	42.3	157.0	28.7	224	—	665	917.7	1074.7
AIV	Пм1	15.7	5.4	—	—	144.1	23.8	112.8	250	234.1	700.7	844.8

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

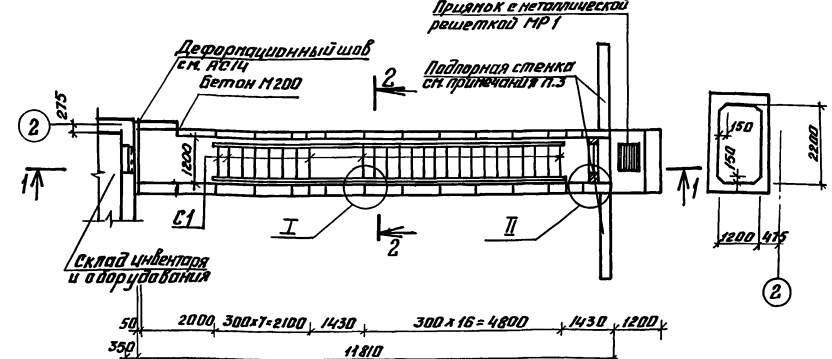
Т.П. Я-II, III, IV-20-284.84 ЯС

Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный

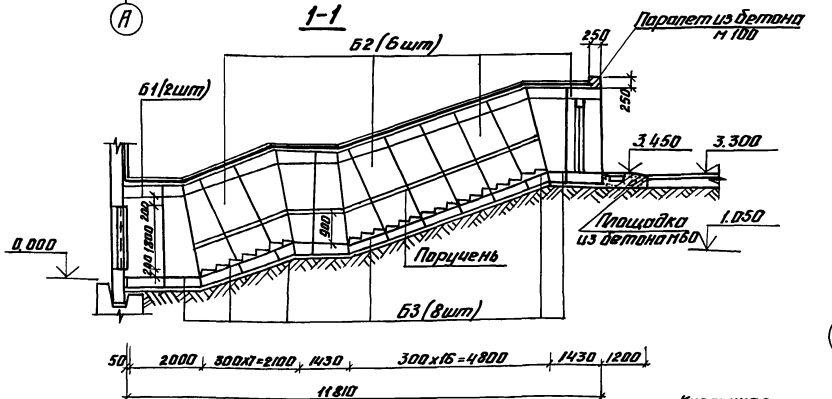
Привязан	И.контр. Платонова	В конструкции Гострой СССР	Страница	Лист	Листов
	Нач.отд. Ерошенико		Р	Б	
	И.спец. Платонова	Схема расположения арматурных изделий в покрытии.	ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ		
	Рук.гр. Данилова		Нижнее отделение		
	Провер. Нуркина	г. Ростов-на-Дону, 1984			
	Исполн. Маликова	Формат 22Г			

Капирова В.В. 2009-01 11

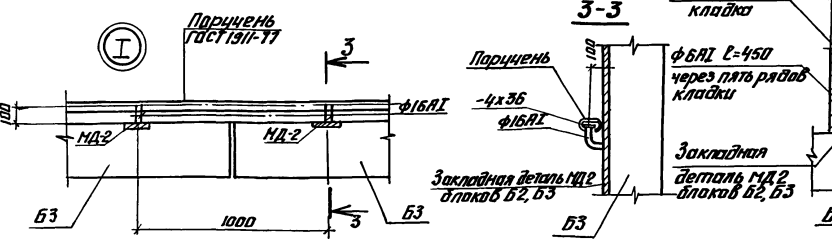
**Схема расположения элементов входа**



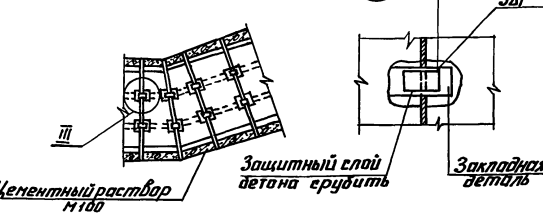
**1-1**



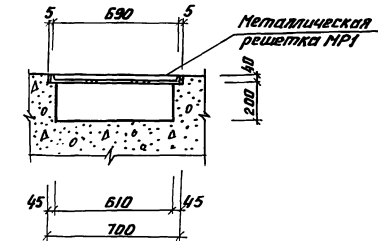
**3-3**



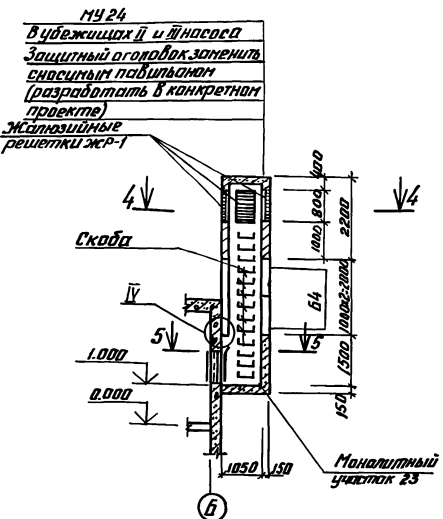
**Схема соединения блоков**



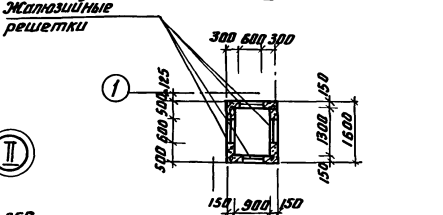
**Схема установки решетки МР1**



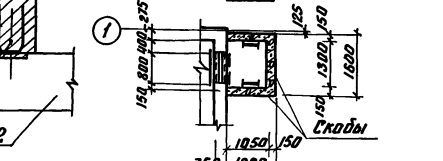
**Аварийный выход**



**4-4**



**5-5**



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед, кг	Примечание
			II	III	IV		
<b>Вход</b>							
Сварные железобетонные блоки							
<b>Сухие грунты</b>							
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІ-14x2.2	1			6700	
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІІ-14x2.2		1		6700	
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІІ-14x2.2			1	4300	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІ-12x2.2	6			6400	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІІ-1.2x2.2		6		6400	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІ-1.2x2.2			6	4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІ-1.2x2.2 ПВ	8			4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІІ-1.2x2.2 ПВ		8		4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.4	Б8Гс-ІІ-1.2x2.2 ПВ			8	2600	
С1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Ступень С-1	23	23	23	100	
<b>Водонасыщенные грунты</b>							
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-14x2.2	1			6700	
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІІ-14x2.2		1		6700	
Б1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-14x2.2			1	4300	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-1.2x2.2	6			6400	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІІ-1.2x2.2		6		6400	
Б2	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-1.2x2.2			6	4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-1.2x2.2 ПВ	8			4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІІ-1.2x2.2 ПВ		8		4200	
Б3	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Б8Г-ІІ-1.2x2.2 ПВ			8	2600	
С1	ТДК-Н-І-75/2, Вып.3	Ступень С1	23	23	23	100	
<b>Аварийный выход</b>							
Б4	ТДК-Н-І-75/2, Вып.5	Б8А-ІІ-0.9x1.3	2			2100	
Б4	ТДК-Н-І-75/2, Вып.5	Б8А-ІІІ-0.9x1.3		2		2100	
Б4	ТДК-Н-І-75/2, Вып.5	Б8А-ІІ-0.9x1.3			2	2100	
<b>Монтажные участки</b>							
МУ23	ТДК-Н-І-75/2, Вып.2, ч.ІІ	Маналитный участок 23	1	1	1	-	
МУ24	ТДК-Н-І-75/2, Вып.2, ч.ІІ	Маналитный участок 24		1		-	
<b>Металлоконструкции</b>							
ЖР-1	ТДК-Н-І-70; ч.ІІ разд.ІІ	Железобетонная решетка МР1	4	4	4		
1	АС7	-60x6 ГОСТ 103-76 Е-100	60	60	60	0.30	
2	АС7	-50x10 ГОСТ 103-76 Е-100	2	2	2	0.40	
МР1	ТДК-Н-І-75/2-0.45, Вып.1	Металлическая решетка МР1	1	1	1	18.0	
Скоба	ТДК-Н-І-75/2-0.45, Вып.1	Скоба	12	12	12	2.5	

- За отметку 0.000 принята отметка чистого пола склада, инвентаря.
- Ступени обработать на слое свежеуложенного цементного раствора М100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и фундаментом заделать бетоном М200.
- Размеры и конфигурация подпорной стенки определяется при привязке проекта и зависят от посадки сооружения, плотности застройки, территории и гидрогеологических условий площадки.

Т.П. А-І, ІІ, ІІІ - 20-284.84 АС

склад инвентаря и оборудования отдельной ступенчатой заглубленной.

В конструкции ГОСТ "СЭСР"

Этажи: 7

Лист: 7

Листов: 7

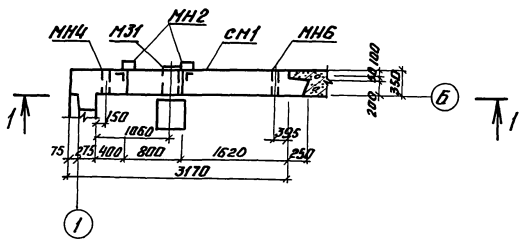
ЭНЕРГОС ЕТЬПРОЕКТ

Южное отделение

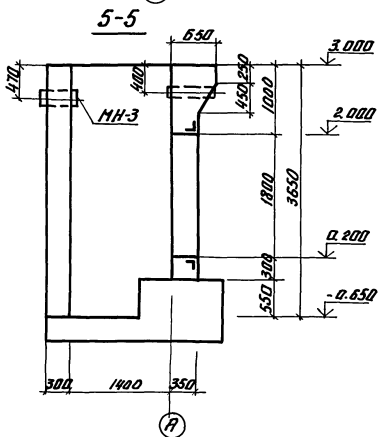
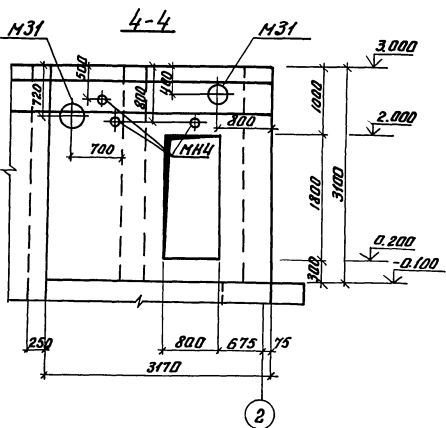
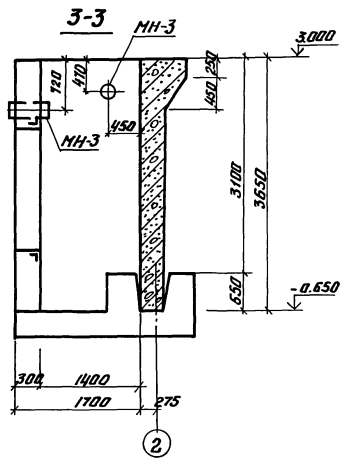
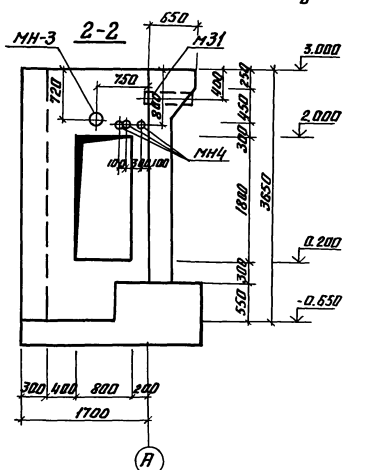
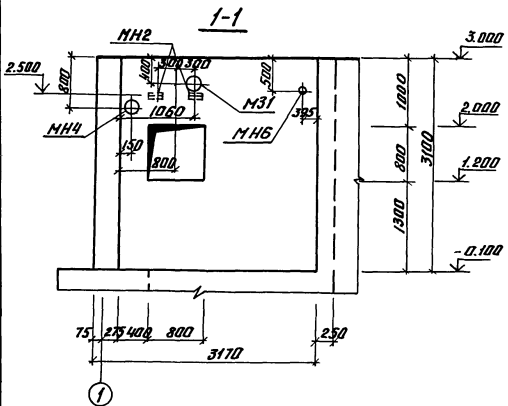
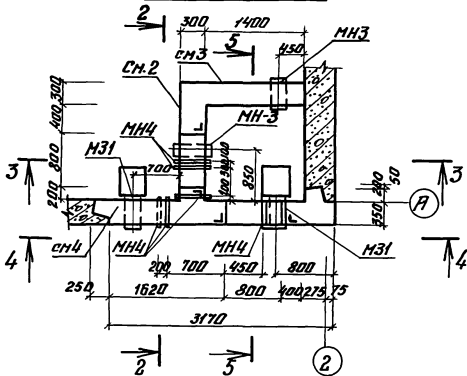
г. Ростов-на-Дону 1984

Копировал 2009-01 12 формат

**Стена СМ1**



**Стена СМ2-СМ4**



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		<b>Сборочные единицы и детали</b>			
	ЯС8	стена см1	1		
	ЯС8	стена см2	1		
	ЯС8	стена см3	1		
	ЯС8	стена см4	1		

1. Монолитные железобетонные стены бетонировать только после установки закладных элементов.
2. Установку коробок дверей и ставень выполнить по серии ТДК-Н-1-72 часть II альбом Э.
3. Закладная М31 приведена и специфицирована на сантехнических чертежах ДВ.

Т.П. А-И, № 20-28484 ЯС					
скалад инвентаря и оборудования					
отделенности заимствованный					
В конструкториях Госстроя СССР				Страницы	Лист
				Р	8
Схемы расположения стен СМ1-СМ4				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				г. Ростов-на-Дону 1984	

Привязан

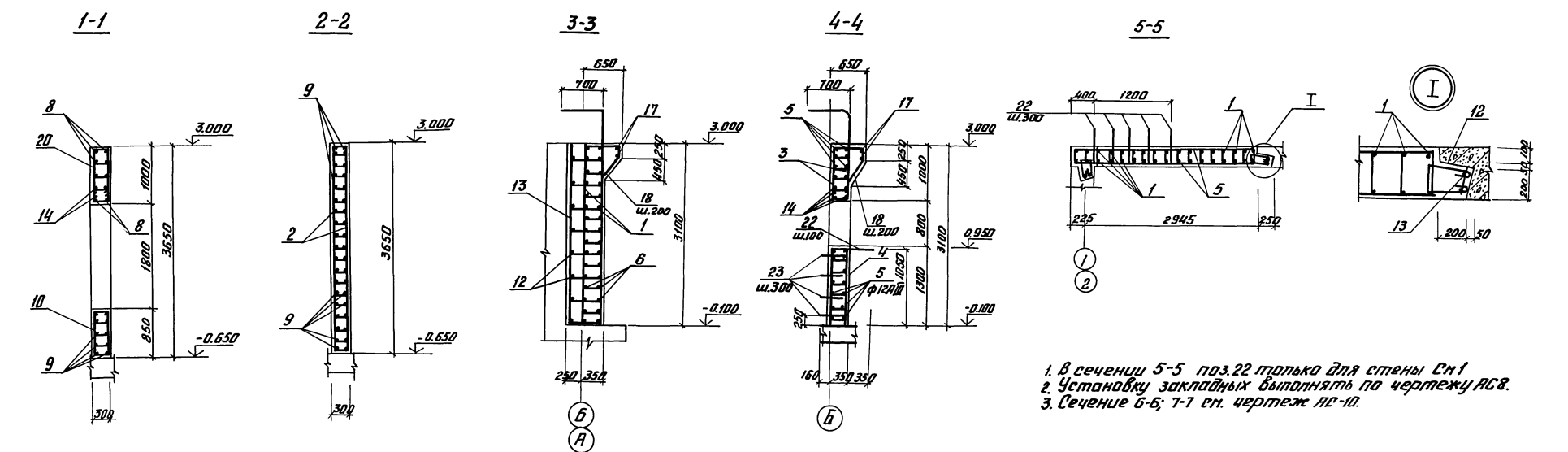
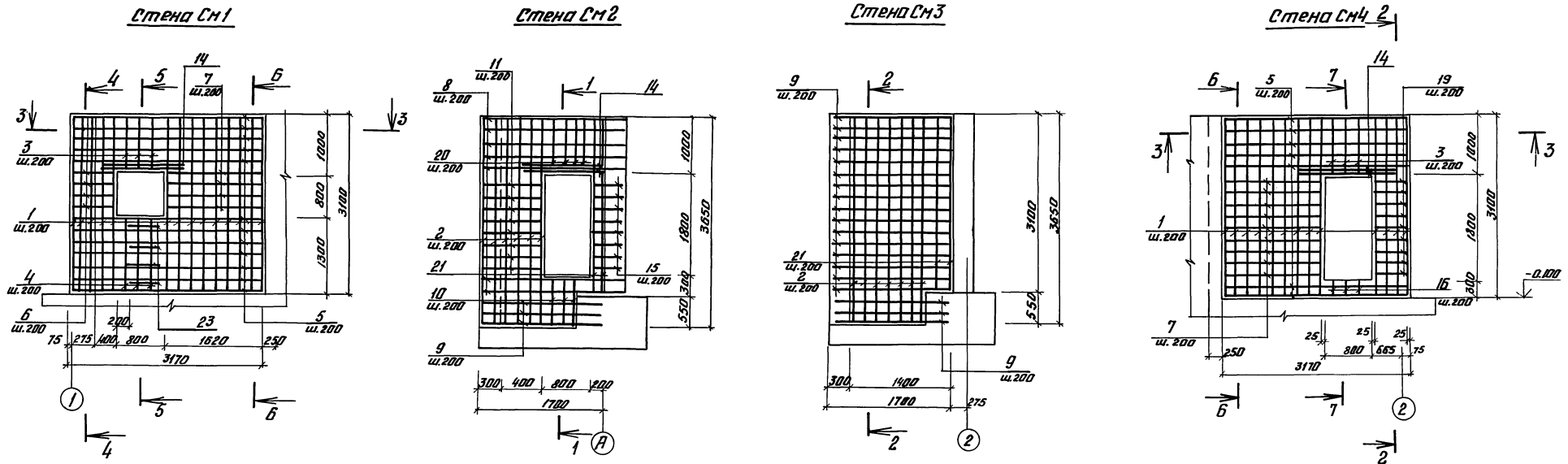
ИНВ.И

И. контр. Плотнова  
И. контр. Бодина  
И. спец. Плотнова  
рук. гр. Плотнова  
И. тех. Киреева  
Провер. Плотнова

Калибровал 20099-01 13 формат

Миллабай проект А-И, № 20-28484 ЯС

Копия на листах (в том числе и в копии) - 3 шт.  
Прислать в 10-12-13



1. В сечении 5-5 поз.22 только для стены СМ1
2. Установку закладных выполнять по чертежу АС8.
3. Сечение б-б; г-г см. чертеж АС-10.

		Т.П. А-II, III, IV-20-284.84 АС		
		Склад инвентаря и оборудования отдельно стоящий заглубленный		
Привязан		В конструкции гострой ССР		Студия Лист Листов Р 9
		Нормирование стен см 1-Ст 4 Сечения 1-1-5-5		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Кажное отделение г. Ростов-на-Дону 1988
		Копировал 20089-01 14 формат		

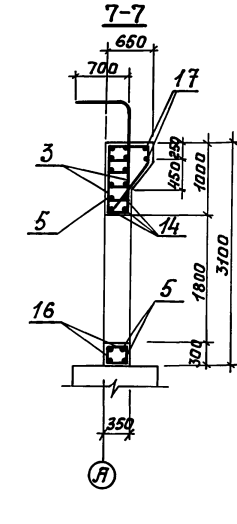
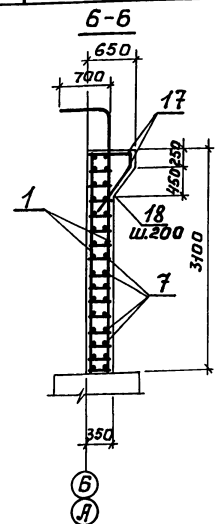
Льбом I

Типовой проект Я-II, III, IV-20-284 БУ

Формы Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Стена СМ1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Каркас плоский		
22	1	КЖСЗ	Кр9	14	
22	3	КЖСЗ	Кр11	3	
22	4	КЖСЗ	Кр12	3	
			Сетки арматурные		
			С5		
22	13	КЖСЗ	С5	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
			МЗ1	1	
22		См. чертеж ОВ-3	МН4	1	
22		КЖС2	МН4	1	
22		КЖС2	МН6	1	
22		КЖС2	МН2	2	
			<u>Детали</u>		
			φ12 АIII ГОСТ 5781-82		
22	5	АС10	Е-3150	24	2.8кг
22	6	АС10	Е-730	8	0.7кг
22	7	АС10	Е-1600	8	1.4кг
			φ8 АI ГОСТ 5781-82		
22	12	АС10	Е-850	16	0.3кг
			φ25 АIII ГОСТ 5781-82		
22	14	АС10	Е-1300	4	5.0кг
			φ16 АIII ГОСТ 5781-82		
22	17	АС10	Е-3150	2	5.0кг
22	18	АС10	Е-1900	16	3.0кг
22	22	АС10	Е-1300	5	2.0кг
			φ20 АI ГОСТ 5781-82		
22	23	АС10	Е-1100	4	2.7кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	4.2	м³

Формы Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>СМ2</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Каркас плоский		
22	2	КЖСЗ	Кр10	6	
22	10	КЖСЗ	Кр13	3	
22	20	КЖСЗ	Кр15	4	
22	21	КЖСЗ	Кр16	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
			МН3	1	
			МН4	3	
			<u>Детали</u>		
			φ12 АIII ГОСТ 5781-82		
22	8	АС10	Е-2430	14	2.2кг
22	9	АС10	Е-2080	6	1.9кг
22	11	АС10	Е-1080	16	1.0кг
22	15	АС10	Е-530	16	0.5кг
			φ25 АIII ГОСТ 5781-82		
22	14	АС10	Е-1300	4	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	1.9	м³
			СМ3		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Каркас плоский		
22	2	КЖСЗ	Кр10	7	
22	21	КЖСЗ	Кр16	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
			МН3	1	
			<u>Детали</u>		
			φ12 АIII ГОСТ 5781-82		
22	9	АС10	Е-2080	38	1.9кг

Формы Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	1.5	м³
			<u>СМ4</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Каркас плоский		
22	1	КЖСЗ	Кр9	13	
22	3	КЖСЗ	Кр11	3	
22	16	КЖСЗ	Кр14	3	
			Сетки арматурные		
			С-5	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
			МЗ1	2	
			МН4	3	
			<u>Детали</u>		
			φ12 АIII ГОСТ 5781-82		
22	5	АС10	Е-3150	14	2.8кг
22	7	АС10	Е-1600	18	1.4кг
22	19	АС10	Е-610	18	0.5кг
			φ8 АI ГОСТ 5781-82		
22	12	АС10	Е-850	16	0.3кг
			φ25 АIII ГОСТ 5781-82		
22	14	АС10	Е-1300	4	5.0кг
			φ16 АIII ГОСТ 5781-82		
22	17	АС10	Е-3150	2	5.0кг
22	18	АС10	Е-1900	16	3.0кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	3.9	м³



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
12	
18	
22	
23	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса									Прокат марки							
	АIII									ВСт3 кл.2							
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 103-76							
	φ10	φ12	φ16	φ18	φ25	Угрок	φ8	Угрок	Угрок	φ10	Угрок	φ8	φ10	φ12	φ16	φ25	Угрок
СМ1	57	84	78.8	2582	20	498	—	—	—	498	3.5	3.5	2.0	0.5	2.5	6	504
СМ2	35	665	—	148.5	20	270	—	—	—	270	133	13.3	15.7	—	15.7	29	299
СМ3	28.7	72.7	—	123.6	—	225	—	—	—	225	8	8	16.0	—	16.0	24	249
СМ4	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

Шкала: 1:100

Я-II, III, IV-20-284 БУ АС  
 Склад инвентаря и оборудования  
 отдельной закладной  
 В конструкторском  
 госстроя СССР  
 Арматурные стены  
 СМ1-СМ4, спецификация

И.контр. Платонова  
 Г.спец. Платонова  
 Нач.отд. Бесов  
 Рук.гр. Данилова  
 Провер. Цуркина  
 Инжен. Кареева

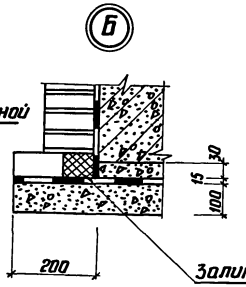
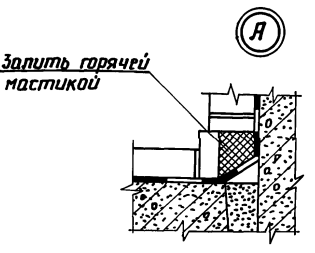
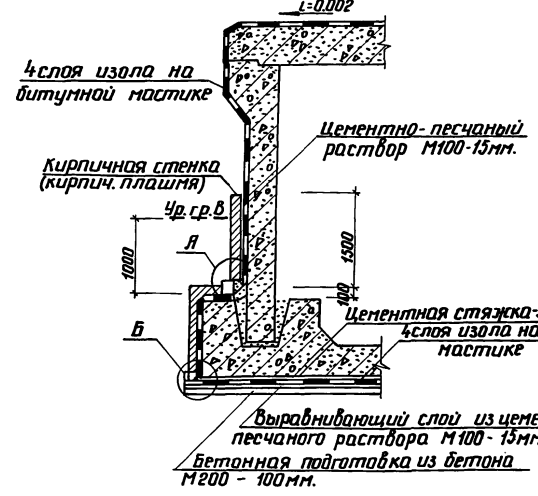
Стадия: Лист 10  
 Изгот.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Ключевое отделение  
 г. Гостов-на-Дону

Копировал Альфа 20099-01 Формат

Льбов Г

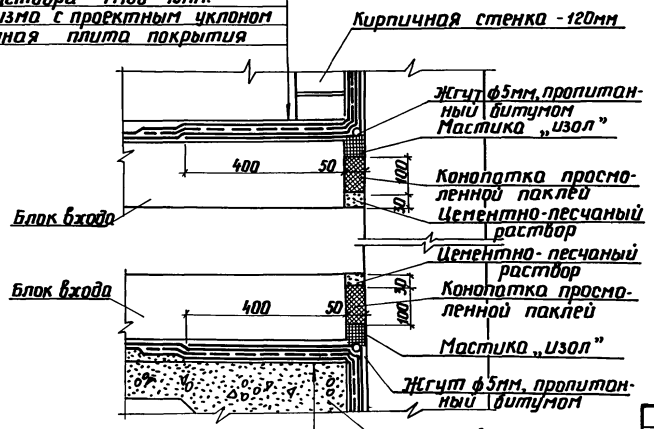
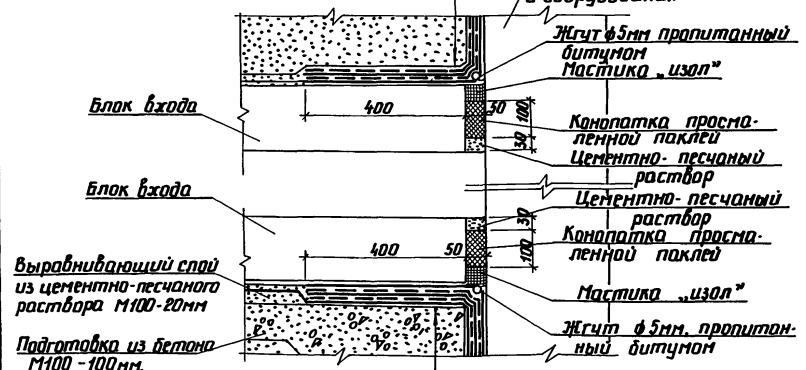
**Пример решения гидроизоляции склада в водонасыщенных грунтах**



**Узлы примыкания входа к складу**  
**Сухие грунты**      **Мокрые грунты**

Защитный слой из цементно-песчаного р-ра М100-30мм  
 Окрасочная гидроизоляция - за 2 раза горячим битумом  
 Слой стеклоткани на битумной мастике  
 Слой изола на битумной мастике  
 Слой стеклоткани на битумной мастике  
 Окрасочная гидроизоляция - за 2 раза горячим битумом по огрунтованной поверхности  
 Выравнив. слой из цементно-песчаного р-ра М100-15мм  
 Сливная призма с проектным уклоном  
 Железобетонная плита покрытия

Защитная стяжка из цементно-песчаного р-ра М100-30мм  
 2 слоя изола на битумной мастике  
 Слой стеклоткани на битумной мастике  
 2 слоя изола на битумной мастике  
 Дополнительный слой изола на мастике  
 Грунтовка поверхности  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100-15мм  
 Сливная призма с проектным уклоном  
 Железобетонная плита покрытия



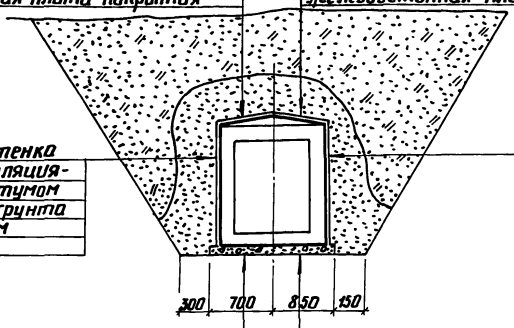
Жгут  $\phi$  5мм пропитанный битумом  
 Мастика "изол"  
 Канопатка просмоленной паклей  
 Цементно-песчаный раствор  
 Цементно-песчаный раствор  
 Канопатка просмоленной паклей  
 Мастика "изол"  
 Жгут  $\phi$  5мм пропитанный битумом  
 Подготовка из бетона М100-100мм  
 Железобетонная фундаментная плита  
 Защитный слой из цементно-песчаного р-ра М100-30мм  
 Окрасочная гидроизоляция за 2 раза горячим битумом  
 2 слоя стеклоткани на битумной мастике  
 Слой изола на битумной мастике  
 Слой стеклоткани на битумной мастике  
 Окрасочная гидроизоляция за 2 раза горячим битумом по огрунтованной поверхности

Железобетонная фундаментная плита  
 Защитный слой из цементно-песчаного р-ра М100-30мм  
 Дополнительный слой изола на битумной мастике  
 2 слоя изола на битумной мастике  
 Слой стеклоткани на битумной мастике  
 2 слоя изола на битумной мастике  
 Грунтовка поверхности  
 Выравнив. слой цементно-песчаного р-ра М100-15мм

**Пример решения гидроизоляции входа**  
**Сухие грунты**      **Водонасыщенные грунты**

Насыпной грунт  
 Дренажный грунт СКФ  $\gamma$  5 толщ  $\gamma$  400мм  
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М100-30мм  
 Окрасочная гидроизоляция - за 2 раза горячим битумом  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100-15мм  
 Сливная призма с уклоном  $i=0.02$   
 Железобетонная плита покрытия

Насыпной грунт  
 Дренажный грунт с КФ  $\gamma$  5 толщ  $\gamma$  400мм  
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М100-30мм  
 4 слоя изола на битумной мастике  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100-15мм  
 Сливная призма с уклоном  $i=0.02$   
 Железобетонная плита покрытия



Железобетонная стенка  
 4 слоя изола на битумной мастике  
 Цементно-песчаный раствор М100-15мм  
 Защитная стенка из кирпича на цементном растворе - 120мм  
 Слой дренажного грунта с КФ  $\gamma$  5 толщ  $\gamma$  400мм  
 Насыпной грунт

Железобетонная фундаментная плита  
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М100-30мм  
 Окрасочная гидроизоляция - за 2 раза горячим битумом  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100-15мм  
 Подготовка из бетона - М100-100мм

Железобетонная фундаментная плита  
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М100-30мм  
 4 слоя изола на битумной мастике  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100-15мм  
 Подготовка из бетона М200-100мм

1. Работы по устройству гидроизоляции выполнять в соответствии с требованиями СНиП  $\text{III}-20-74$ .
2. Гидроизоляцию деформационного шва стен выполнять аналогично гидроизоляции покрытия.
3. При наличии агрессивных вод подготовку выполнять из асфальтобетона.
4. Если насыпной грунт имеет КФ  $\gamma$  5, дренажный слой грунта не выполнять.

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

Льбов Г

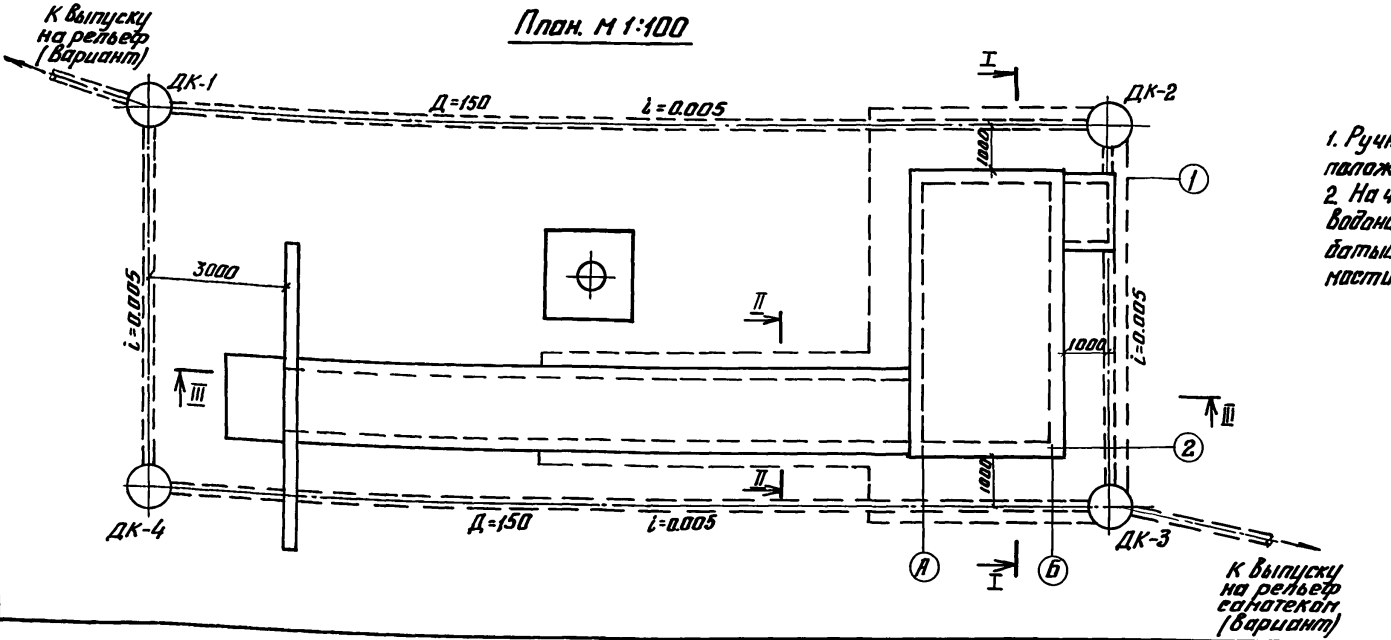
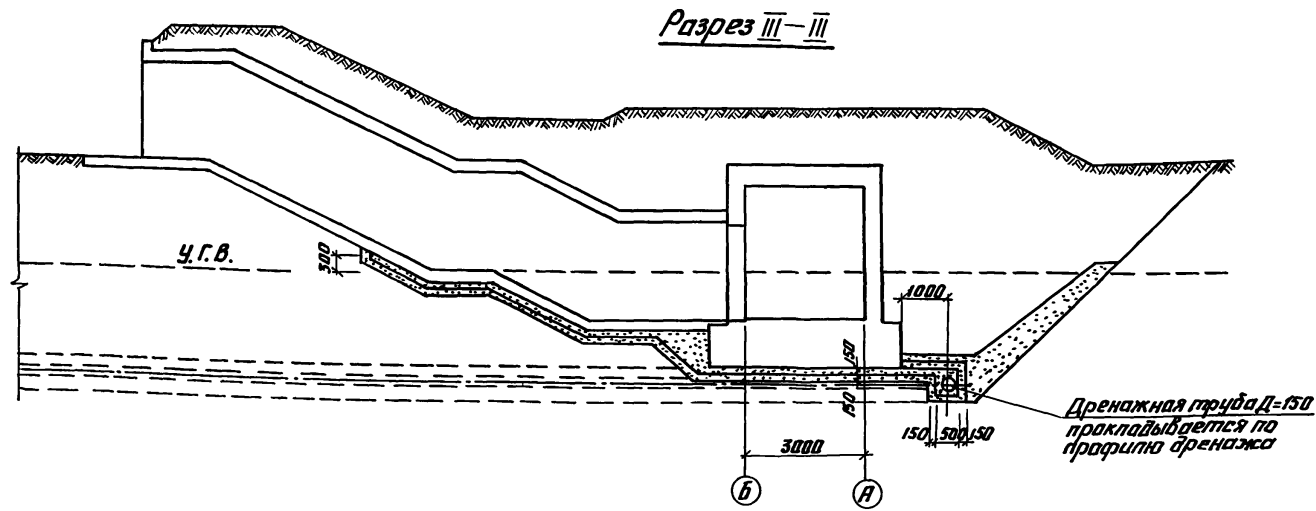
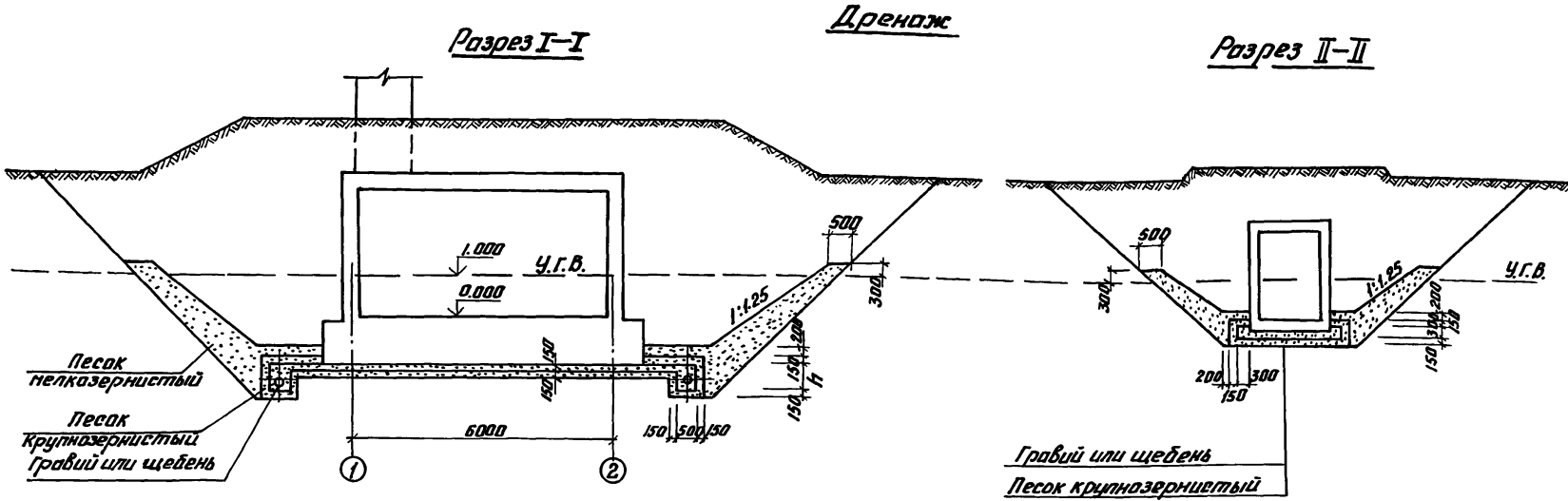
Привязан	И. контр. Платонова	И. контр. Бесов	И. контр. Шумов	Т.п. А-II, III, IV-20-284.84	АС
Инд. №	Рык. гр. Данилова	Провер. Данилова	Инжен. Саркава	Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный	Страницы 11
				В конструкции Госстроя СССР	Листов 11
				Примеры решения гидроизоляции. Деформационные швы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону, 1982



Тиллобий - проект Я-II, III, IV-20-284.84 Альбом I

Имя, фамилия, отчество и дата выдачи: Руш. гр. 08  
Имя, фамилия, отчество: Руш. гр. 08

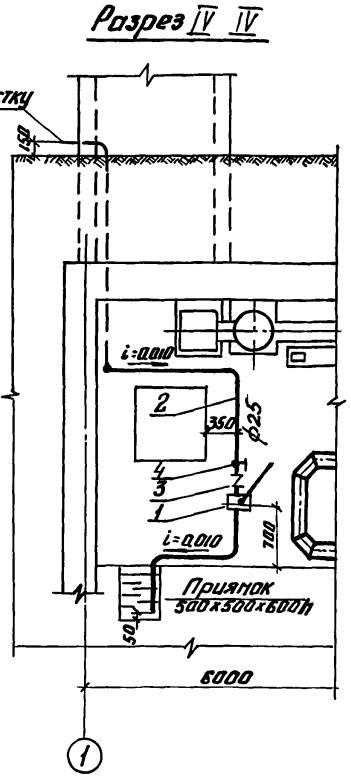
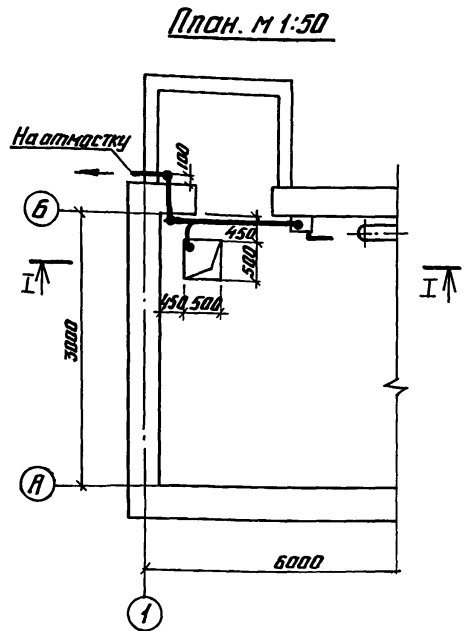
**Дренаж**



**Спецификация**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	БКФ-2	Насос ручной	1	19,0	
2	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду=25	10		
3	16кг 11р	Клапан обратный подвешенный Ду=25	1		
4	112 ББК	Кран шаровый муфтавый Ду=25	1		

**Установка ручного насоса БКФ-2**



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

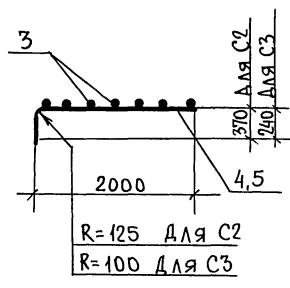
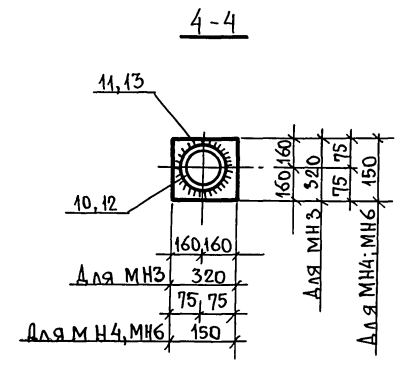
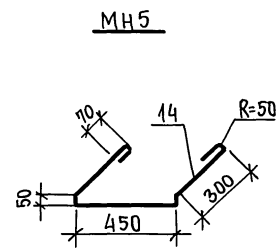
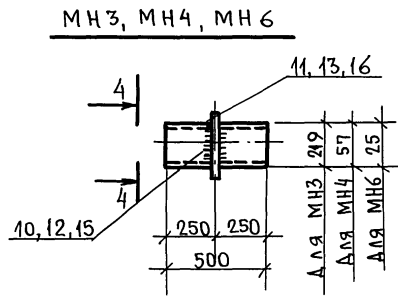
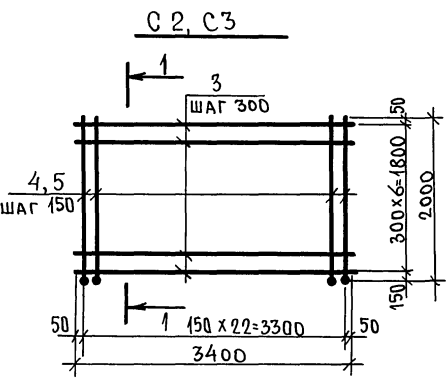
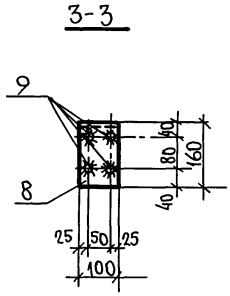
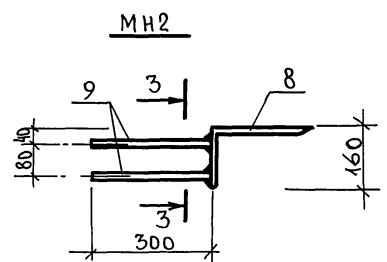
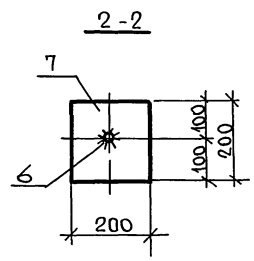
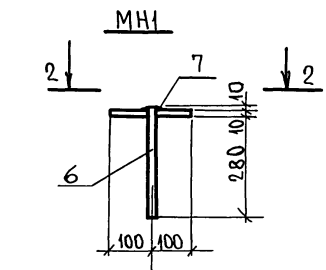
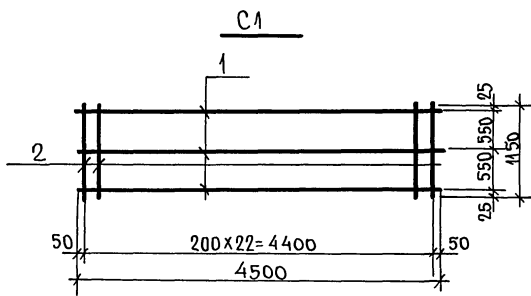
Я-II, III, IV-20-284.84		ИС	
Склад инвентаря и оборудования отдельностаяций заглуденный			
В конструкциях	Сталь	Лист	Листов
ГОСТРЯ СССР	Р	12	
Установка насоса БКФ-2. Дренаж		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южная отделение г. Ростов-на-Дону 1982.	
Копирован 20099-01		17 формат 22Г	

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; С11	
	Закладные изделия МН7; МН8	

Альбом I

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



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<b>С1</b>					
1	КЖИ1	Ф6АI ГОСТ 5781-82 l=4500	3	3,0	
2	КЖИ1	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 l=1150	23	23,5	
				Всего:	26,5
<b>С2</b>					
3	КЖИ1	Ф12АI ГОСТ 5781-82 l=3400	7	21,1	
4	КЖИ1	Ф25АIII ГОСТ 5781-82 l=2320	23	204,7	
				Всего:	225,8
<b>С3</b>					
3	КЖИ1	Ф12АI ГОСТ 5781-82 l=3400	7	21,1	
5	КЖИ1	Ф20АIII ГОСТ 5781-82 l=2200	23	125,0	
				Всего:	146,1
<b>МН1</b>					
6	КЖИ1	Ф6АI ГОСТ 5781-82 l=300	1	0,5	
7	КЖИ1	-200x10 ГОСТ 103-76 l=200	1	3,1	
				Всего:	3,6
<b>МН2</b>					
8	КЖИ1	L250x160x12 ГОСТ 8510-72 l=100	1	3,8	
9	КЖИ1	Ф10АIII ГОСТ 5781-82 l=300	4	0,7	
				Всего:	4,5
<b>МН3</b>					
10	КЖИ1	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 l=500	1	45,8	
11	КЖИ1	-320x10 ГОСТ 103-76 l=320	1	8,0	
				Всего:	23,8
<b>МН4</b>					
12	КЖИ1	Труба 57x3,0 ГОСТ 10704-76 l=500	1	2,0	
13	КЖИ1	-150x10 ГОСТ 103-76 l=150	1	1,8	
				Всего:	3,8
<b>МН5</b>					
14	КЖИ1	Ф20АI ГОСТ 5781-82 l=1400	1	3,5	
<b>МН6</b>					
15	КЖИ1	Труба 25x2 ГОСТ 10704-76 l=500	1	0,6	
16	КЖИ1	-150x10 ГОСТ 103-76 l=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.

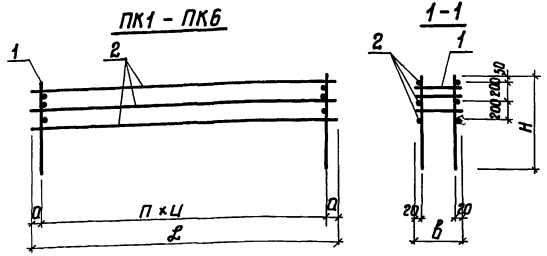
Изм. и дата Подп. и дата Взам. инв. №

Привязан:		И. контр. Платонова	А-II, III, IV-20-284.84 КЖИ	
		Нач. отд. Ершенико	Склад инвентаря и оборудования	
		Гл. спец. Платонова	отдельностоящий за габаритный	
		Рук. гр. Данилова	Станция	Лист
		Провер. Киреева	Р	1
		Инж. Кочеткова	Листов	
			3	
Инв. №		Арматурные изделия С1-С3		Энергосетьпроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1984г
		Закладные изделия МН1-МН6		

Рядом I

Типовой проект Я-П, III, IV - 20-284.84

Инв. №подл. Подл. и дата. Взаим. №



С4 - С10

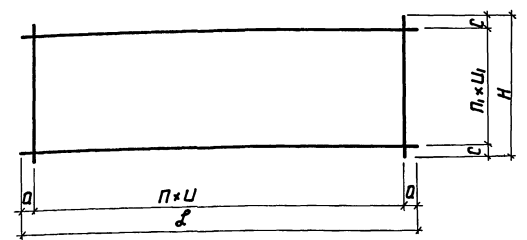


Таблица габаритных размеров ПК1-ПК6

Обозначение	Марка	п	Размеры, мм					Масса, кг
			а	и	з	б	н	
КЖШ2	ПК1	46	25	100	4650	420	1000	160.5
КЖШ2	ПК2	44	50		4500	370	900	177.7
КЖШ2	ПК3	44	25		4450	320	850	157.1
КЖШ2	ПК4	43	50		4400	420	1000	184.5
КЖШ2	ПК5	44	50		4500	370	900	173.4
КЖШ2	ПК6	45	50		4600	320	850	160.7

Таблица габаритных размеров С4-С10

Обозначение	Марка	п	п1	Размеры, мм					Масса, кг	
				а	и	з	с	и1		н
КЖШ2	С4	35	4	70	200	7140	150	300	1500	55.9
КЖШ2	С5	35	4	20		7040	100		1400	52.6
КЖШ2	С6	34	4	70		6940	50		1300	48.1
КЖШ2	С7	21	3	100		4400	75		1050	9.1
КЖШ2	С8	21	2	100		4400	125		850	7.1
КЖШ2	С9	14	3	50		2900	75		1050	6.3
КЖШ2	С10	14	2	50	2900	125	850	4.8		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Каркас пространственный		
				Сборочные единицы		ПК1
		1	У-01-01/80.4-00050-03	Каркас плоский КР58	47	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4650	6	6.19кг
				Сборочные единицы		ПК2
		1	У-01-01/80.4-00050-04	Каркас плоский КР59	45	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4500	6	6.13кг
				Сборочные единицы		ПК3
		1	У-01-01/80.4-00050-05	Каркас плоский КР60	45	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4450	6	5.93кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		ПК4
		1	У-01-01/80.4-00050-03	Каркас плоский КР58	44	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4400	6	5.86кг
				Сборочные единицы		ПК5
		1	У-01-01/80.4-00050-04	Каркас плоский КР59	45	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4500	6	6.00кг
				Сборочные единицы		ПК6
		1	У-01-01/80.4-00050-05	Каркас плоский КР60	46	
				Детали		
		2	КЖШ2	Стержень одиночный ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4600	6	6.13кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сетки арматурные		
				Детали		С4
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-7140	5	7.93кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-1500	36	47.95кг
				Всего		55.98кг
				Детали		С5
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-7040	5	7.8кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-1400	36	44.76кг
				Всего		52.56кг
				Детали		С6
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-6940	5	7.70кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-1500	35	40.40кг
				Всего		48.10кг
				Детали		С7
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4400	4	3.91кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-1050	22	5.13кг
				Всего		9.04кг
				Детали		С8
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-4400	3	2.93кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-850	22	4.15кг
				Всего		7.08кг
				Детали		С9
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-2900	4	2.58кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-1050	15	3.67кг
				Всего		6.25кг
				Детали		С10
				Стержень арматурный		
		3	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-2900	3	1.94кг
		4	КЖШ2	ф.БЯГ ГОСТ 5781-82 Р-850	15	2.83кг
				Всего		4.77кг

Привязан:

И.контр. Устинова  
Нач. отд. Ершенико  
И. спец. Устинова  
Рук. гр. Ванилова  
Прод. Данилов  
Инжен. Куресва

Т. П. Я-П, III, IV - 20-284.84 КЖШ  
Склад инвентаря и оборудования  
отдельностоящий заглушенный

В конструкторско-госстрой СССР

Арматурные изделия ПК-1: ПК6, С4-С10

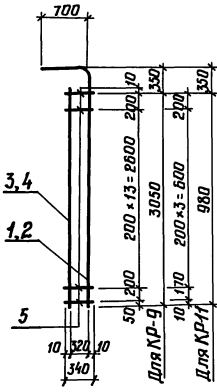
Копировал В. Жоничев 2009-01 19

Формат 2РГ

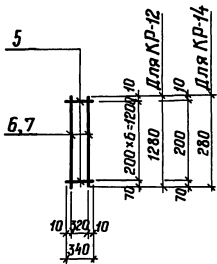
Львов И

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

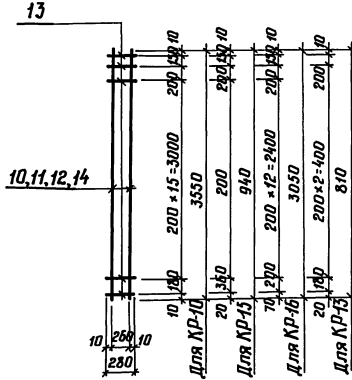
**KP9, KP11**



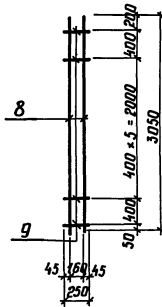
**KP12, KP14**



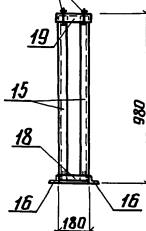
**KP10; KP13; KP15; KP16**



**C11**



**2-2**

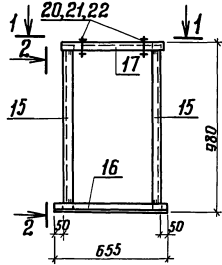


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<b>KP-9</b>					
Сборочные единицы					
1	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-4100	1	8.2	
3	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-3080	1	6.1	
5	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-340	16	3.3	
				Всего:	17.6
<b>KP-10</b>					
Сборочные единицы					
10	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-3550	2	14.2	
13	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-280	19	3.3	
				Всего:	17.5
<b>KP-11</b>					
Сборочные единицы					
2	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-2030	1	4.1	
4	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-990	1	2.0	
5	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-340	6	1.3	
				Всего:	7.4
<b>KP-12</b>					
Сборочные единицы					
5	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-340	7	1.5	
6	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-1280	2	5.1	
				Всего:	6.6
<b>KP-13</b>					
Сборочные единицы					
13	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-280	5	0.9	
14	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-810	2	3.2	
				Всего:	4.1

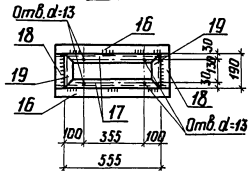
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<b>KP-14</b>					
Сборочные единицы					
5	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-340	2	0.4	
7	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-280	2	1.1	
				Всего:	1.5
<b>KP-15</b>					
Сборочные единицы					
11	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-940	2	3.8	
13	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-280	5	0.9	
				Всего:	4.7
<b>KP-16</b>					
Сборочные единицы					
12	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-3050	2	12.1	
15	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-280	16	2.8	
				Всего:	14.9
<b>C-11</b>					
Сборочные единицы					
8	КЖСЦЗ	ф18 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-3050	2	12.2	
9	КЖСЦЗ	ф10 ЯИ ГОСТ5781-82 Р-250	8	1.2	
				Всего:	13.4
<b>MH7</b>					
Сборочные единицы					
15	КЖСЦЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-970	4	14.6	
16	КЖСЦЗ	L50x3 ГОСТ 8509-72*Р-653	2	4.9	
17	КЖСЦЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-555	2	4.2	
18	КЖСЦЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-180	2	1.4	
19	КЖСЦЗ	L50x5 ГОСТ 8509-72*Р-190	2	1.4	
20	КЖСЦЗ	Болт М12*100 ГОСТ 7798-70*	4	0.4	
21	КЖСЦЗ	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	0.1	
22	КЖСЦЗ	Шайба 14 ГОСТ 11371-78	4	0.03	
				Всего:	27.03
<b>MH8</b>					
Сборочные единицы					
23	КЖСЦЗ	L36*4 ГОСТ 8509-72*Р-430	2	1.8	
24	КЖСЦЗ	L36*4 ГОСТ 8509-72*Р-560	2	2.4	
				Всего:	4.2

Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75  
Сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых конструкций.

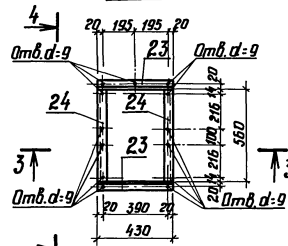
**MH7**



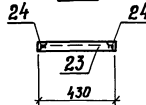
**1-1**



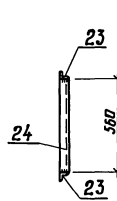
**MH8**



**3-3**



**4-4**



ЦНБ-Львов. Подп. и дата. Взам.инв.№

Прибязан:

И. №	

Я-ИІ, III, IV-20-284.84		КЖУ	
Склад инвентаря и оборудования, отдельностоящий заглоделенный			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	3		
Яратичонныа издѣлія KP9 - KP16		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Складнныа издѣлія MH7, MH8		Гомельскае аддѣленне	
Капітальна-будоуля		г. Гомель, вул. Перамоны, 98/1	
2005/9-01		Фармат 22Г	

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 0В

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

### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период, года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход, Вт (ккал/ч)	Удельная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Склад инвентаря и оборудования	1428	-20	1150 (990)	—	—	1150 (990)	2,55
		-30	1550 (1330)	—	—	1550 (1330)	2,55
		-40	1810 (1690)	—	—	1810 (1690)	2,55

### Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
5.904-13 в.1-2	Заслонки воздушные круглого сечения	
ТДК-НТ-70 ч. I разд III альбом 3 (приложение)	Рабочие чертежи коробов для УЗС, МЭС и масляного фильтра	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
А-II, III, IV-20-284, 84 ал. III	Спецификация оборудования	
А-II, III, IV-20-284, 84 ал. IV	Ведомость потребности в материалах	

### 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 в помещении принята 10°С.

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.

Для обеспечения требуемого напора вентилятора (98 Па) и учитывая небольшую разницу воздухопотоки в различных климатических зонах (t<sub>н</sub> до 20°С - 160 м<sup>3</sup>/ч; t<sub>н</sub> до 25°С - 200 м<sup>3</sup>/ч; t<sub>н</sub> до 30°С - 220 м<sup>3</sup>/ч; t<sub>н</sub> более 30°С - 260 м<sup>3</sup>/ч), производительность приточной системы принята 260 м<sup>3</sup>/ч.

Для увязки потерь давления по ответвлениям воздухопроводов, устанавливаются диафрагмы. Вытяжка осуществляется через воздухопровод, снабженный клапаном избыточного давления, который обеспечивает подпор в помещении, равный 49 Па (5 кг/м<sup>2</sup>).

В характеристике отопительно-вентиляционных систем, расход воздуха по II режиму дан в расчете: в числителе - объём наружного воздуха, поступающего через воздухозаборное устройство, в знаменателе - объём 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 завала основного входа и при работе на II режиме в случае завала приточной шахты.

Трубку от тягонапоромера вывести по стене приточной шахты на 1 м выше уровня земли, изогнув конец трубки во избежание попадания в неё атмосферных осадков.

Включение электропечей производится вручную при понижении температуры воздуха внутри помещения ниже 10°С.

Корпуса электропечей заземлить.

Воздуховоды, прокладываемые в грунте, покрыть усиленной битумно-резиновой изоляцией за 2 раза, а внутреннюю поверхность - акрилатовым лаком.

Воздуховоды, прокладываемые снаружи сооружения и внутри до герметических клапанов, соединительный воздухопровод между воздухозаборными чистой вентиляции и фильтровентиляции выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

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

Расширительными камерами служат угастки трубопроводов за противозрывными устройствами.

Альбом I  
А-II, III, IV-20-284, 84  
Миловой проект

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



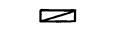


Привязан:		
Инв. №		
Т.п. А-II, III, IV-20-284, 84		0В
Склад инвентаря и оборудования		отдельностоящий
И.контр. Доревятов	И.пр. Данилов	Стади. Место
И.пр. Данилов	И.пр. Данилов	Листов
И.пр. Данилов	И.пр. Данилов	Р
И.пр. Данилов	И.пр. Данилов	1
И.пр. Данилов	И.пр. Данилов	5
Общие данные (начало)		ЭНЕРГОСЕРВИС ПРОЕКТ
		Южное отделение
		г. Ростов-на-Дону
Копировал <i>Ильин</i>		Формат 22,7
		20099-01 2/

Яльдом I

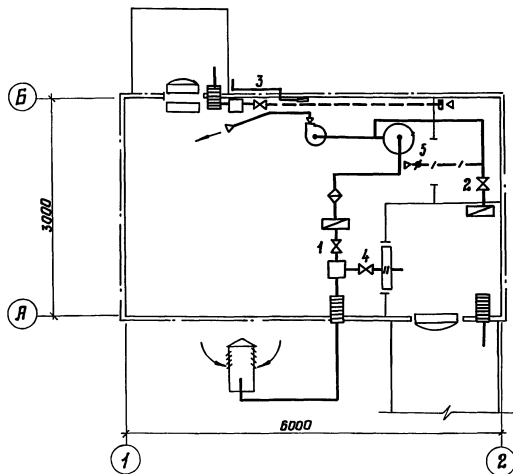
### Характеристика отопительно-вентиляционных систем

### Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 21785-70

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Фильтр			Примечание			
				тип, исполнение по ГОСТ	По-ложение по №	Схе-ма подключения	L, м³/ч	P, Па (кВт)	П, об/мин	тип, исполнение по взрыво-защите	N, кВт	П, об/мин	Тип		N°	Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)
<b>I Режим</b>																	
П1	1	Склад инвентаря и оборудования	ЭРВ-600/500	-	-	-	260	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 20°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	260	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 25°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	260	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 30°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	260	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн более 30°C
<b>II Режим</b>																	
П1	1	Склад инвентаря и оборудования	ЭРВ-600/500	-	-	-	40	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 20°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	40	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 25°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	180	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 30°C
П1	1		ЭРВ-600/500	-	-	-	180	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн более 30°C
<b>Вентиляция в обычных условиях</b>																	
П1	1	Склад инвентаря и оборудования	ЭРВ-600/500	-	-	-	260	981 (100)	3000	4,ЯЯВЗ	0,55	3000	ФЯР	-	1	5 (0,5)	тн до 20°, 25° 30° и более 30°C

-  Герметическая дверь или стенка
-  Защитно-герметическая дверь или стенка
-  Приточный воздухоход
-  Вытяжной воздухоход
-  Рециркуляционный воздухоход
-  Граница герметизации
-  Соединительный воздухоход
-  Заслонка воздушная
-  Клапан герметический
-  Защитное устройство
-  Фильтр-поглотитель
-  Противопыльный фильтр
-  Предфильтр
-  Расширительная камера
-  Электрический вентилятор с указателем расхода
-  Клапан избыточного давления
-  Печь электрическая

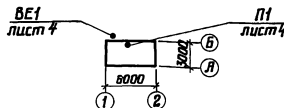
#### Принципиальная схема вентиляции



#### Положение герметических клапанов при различных режимах работы

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

#### План - схема



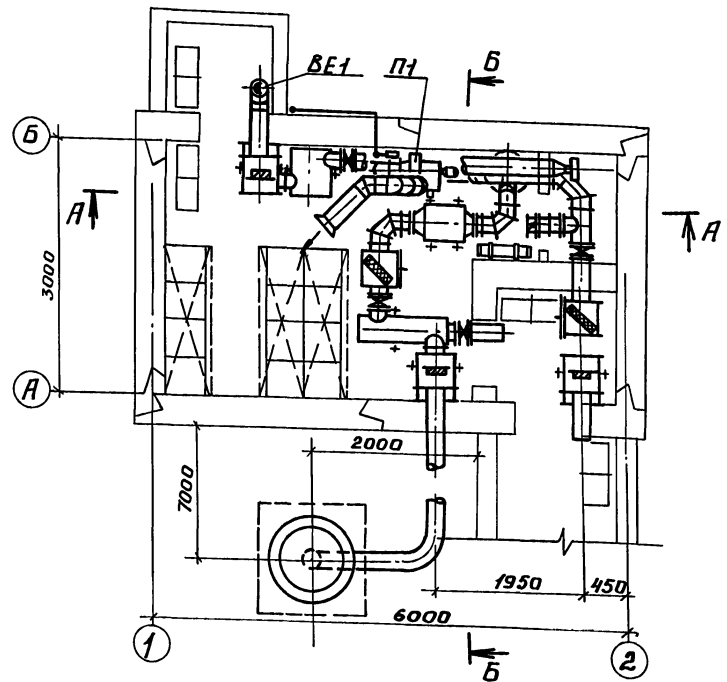
Т.п.Я-В, № 20-284.84			ОБ		
И.контр. Шереметин			Склад инвентаря и оборудования		
И.инж.сп. Данилов			отделностищий		
Нач.отд. Горюхина			Стадия		
И.л.степ. Шереметин			Лист		
И.рук.гр. Шереметин			Р		
Ст.инж.обш.ст. Шадрин			2		
И.проект. Шереметин					
И.инв. №			Общие данные (Окончание)		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			Казанское отделение		
			г.Ростов-на-Дону, 1984		

Копировал *Эпилов* *Игорь*  
2009-01-22 *Игорь* Формат А2

Милочев проект Я-В, № 20-284.84

Шиб. Лодов. Подп. и дата. Взам. инв. №

План на отм. 0.000



Разрез Б-Б

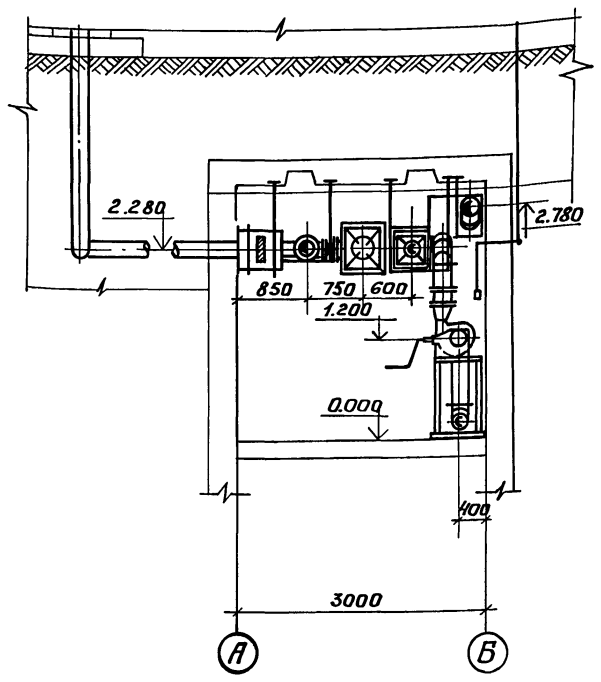
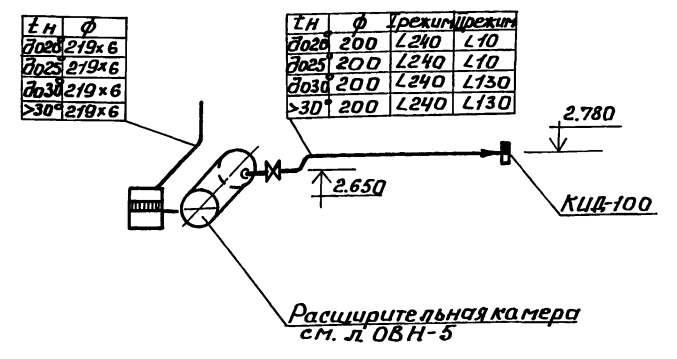


Схема системы BE1



Разрез А-А

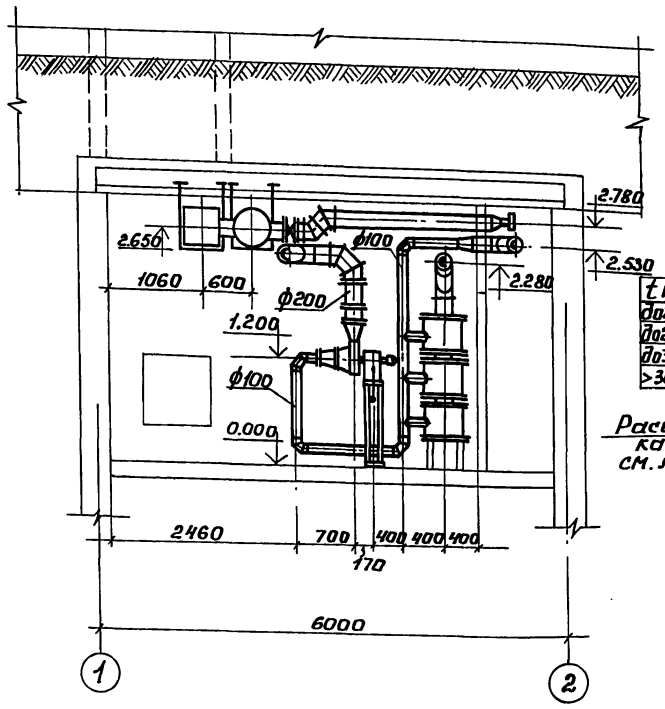
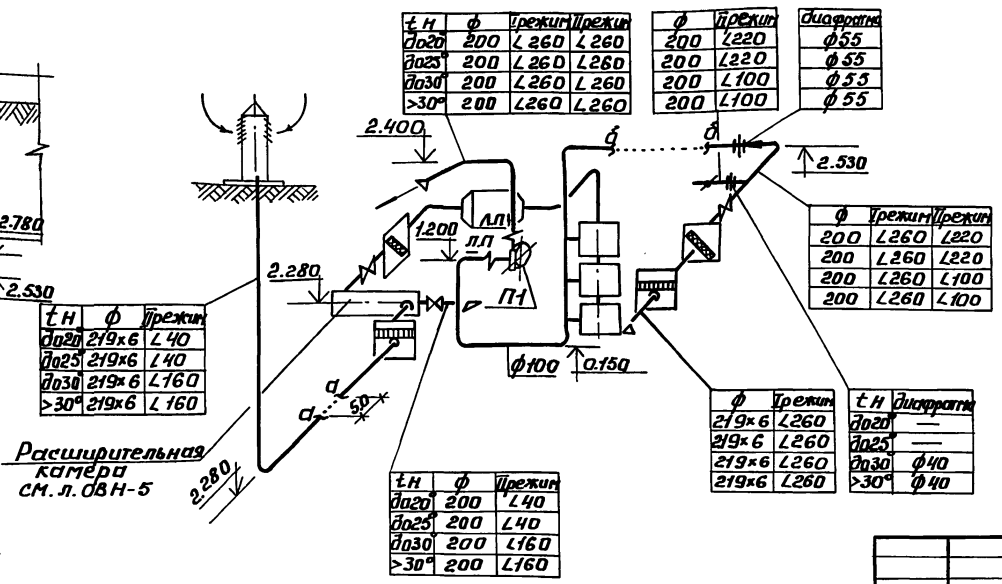


Схема системы П1



Альбом I  
 Типовой проект А-II, III, IV-20-284.84  
 Г.Р. Ас. Инженер-проектировщик  
 Г.Р. Эл. Инженер-проектировщик  
 Инв. №

±Н	φ	Урежим	Урежим
до 20	219×6	L 40	
до 25	219×6	L 40	
до 30	219×6	L 160	
>30	219×6	L 160	

Расширительная камера см. л. ОВН-5

±Н	φ	Урежим
до 20	200	L 40
до 25	200	L 40
до 30	200	L 160
>30	200	L 160

±Н	φ	Урежим	Урежим	φ	Урежим	Диаметр
до 20	200	L 260	L 260	200	L 220	φ 55
до 25	200	L 260	L 260	200	L 220	φ 55
до 30	200	L 260	L 260	200	L 100	φ 55
>30	200	L 260	L 260	200	L 100	φ 55

φ	Урежим	Урежим
200	L 260	L 220
200	L 260	L 220
200	L 260	L 100
200	L 260	L 100

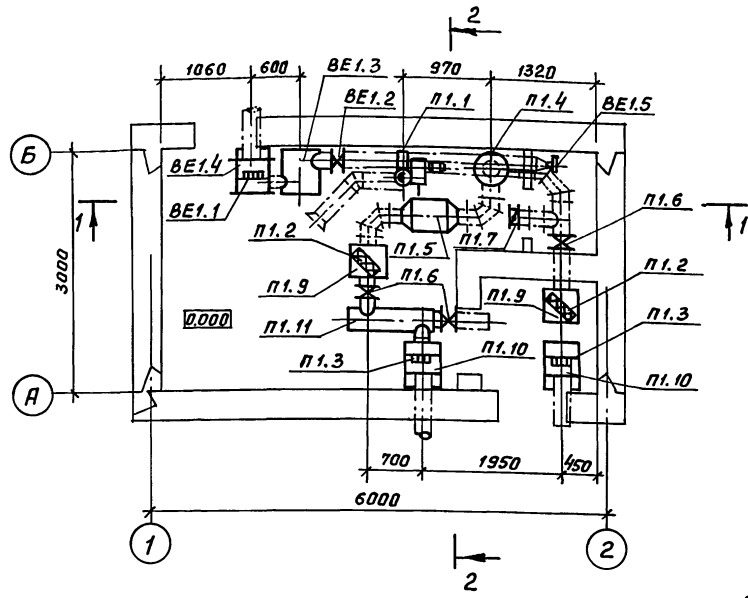
φ	Урежим	±Н	Диаметр
219×6	L 260	до 20	—
219×6	L 260	до 25	—
219×6	L 260	до 30	φ 40
219×6	L 260	>30	φ 40

		т.п. А-II, III, IV-20-284.84		ОВ	
		Склад инвентаря и оборудования			
		отдельностоящий			
Привязан:				Стадия	Лист
				Р	3
Инв. №		План, разрезы, схемы		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1984	

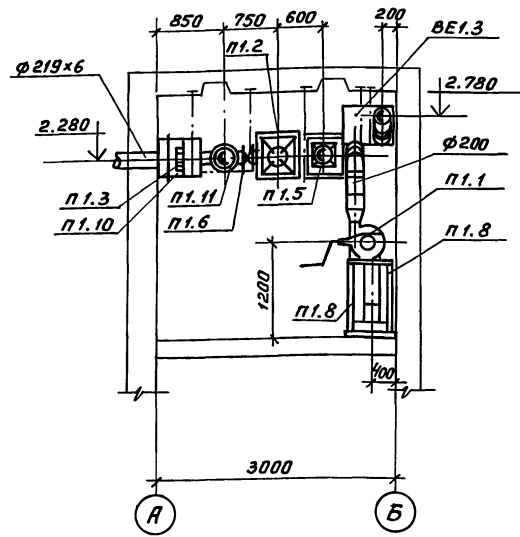
Листом I

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

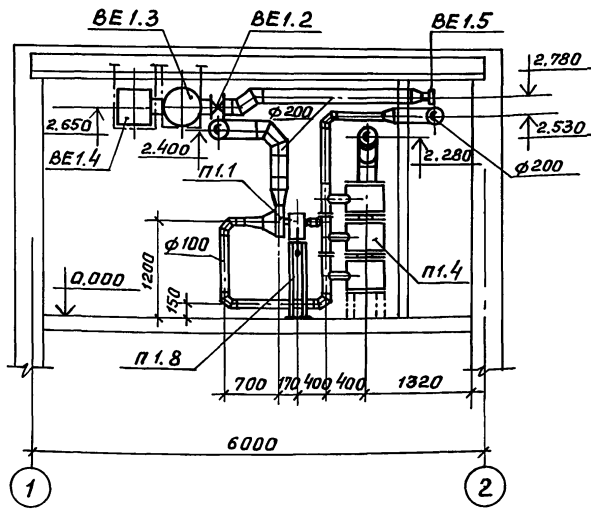
План



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>П 1</u>			
п 1.1		Яррегат вентиляторный эрв-600/300 с электродвигателем ЧААБЗ, n=3000 об/мин, N=0,55 кВт, компл.	1	55,0	
п 1.2		Крюковский вентиляционный завод Фильтр масляный ячейковый ФЯР	2	8,55	
п 1.3		Малогабаритная защитная секция МЭС	2	4,8	
п 1.4		Фильтр-поселотитель ФПУ-200 tн до 20°, 25° c tн до 30°, более 30° c	2		
п 1.5		Предфильтр ПФП-1000	1		
п 1.6		Герметический клапан типа О117-200 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 АЗД133,000, φ200	1		
п 1.8	Ял. I, л. АС-13	Подставка типа МН-7 под вентилятор			
		зят	1		
п 1.9	ТДК-Н-I-70 ч. II, раздел III, Ял.3 (приложение) л. УМФ-3-9 ÷ 12	Коробка для установки масляного фильтра ФЯР	2		
п 1.10	ТДК-Н-I-70 ч. II, раздел III, Ял.3 (приложение) л. УМФ-3-6 ÷ 8	Коробка типа МЭ1 для установки малогабаритной защитной секции МЭС	2		
п 1.11	Ял. I, л. ОВН-5	Расширительная камера из стальной трубы φ325×6, l=1,0 м	1		
		<u>ВЕ 1</u>			
ВЕ1.1		Малогабаритная защитная секция МЭС	1	4,8	
ВЕ1.2		Герметический клапан типа О117. 200 с ручным приводом	1		
ВЕ1.3	Ял. I, л. ОВН-5	Расширительная камера из стальной трубы φ530×7, l=0,5 м	1		
ВЕ1.4	ТДК-Н-I-70 ч. II, раздел III, Ял.3 (приложение) л. УМФ-3-6 ÷ 8	Коробка типа МЭ1 для установки малогабаритной защитной секции МЭС	1		
ВЕ1.5		Клапан избыточного давления типа КИД-100	1		

Линейный Подп. и Дата Взам. инв. №

т.п. А-II, III, IV-20-284.84 08

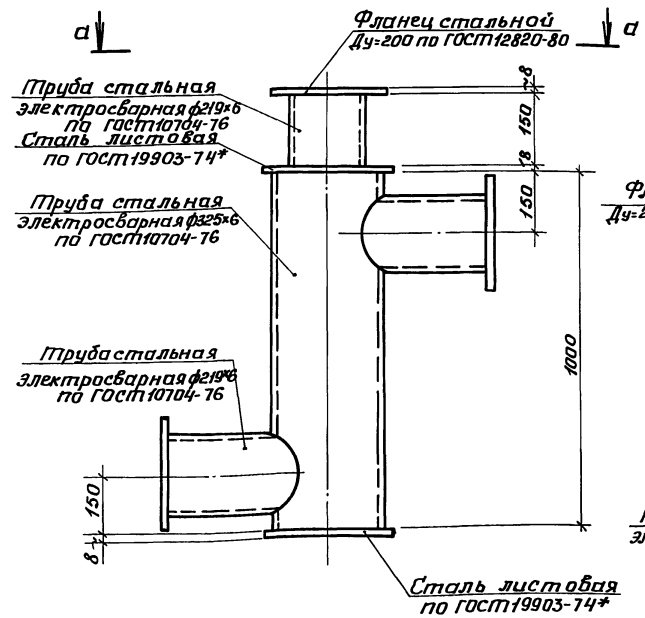
Н. контр. Деревягин	подпись	Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий закладенный	Стенда	Лист	Листов
Нач. отд. Ерошенко	"		Р	4	
Гл. спец. Деревягин	"				
Рук. гр. Тергалинская	"	Вентиляция. Установка систем П и ВЕ 1			
Ст. инж. Велишев	"				
Провер. Тергалинская	"				

Привязан:

Инв. №	
--------	--

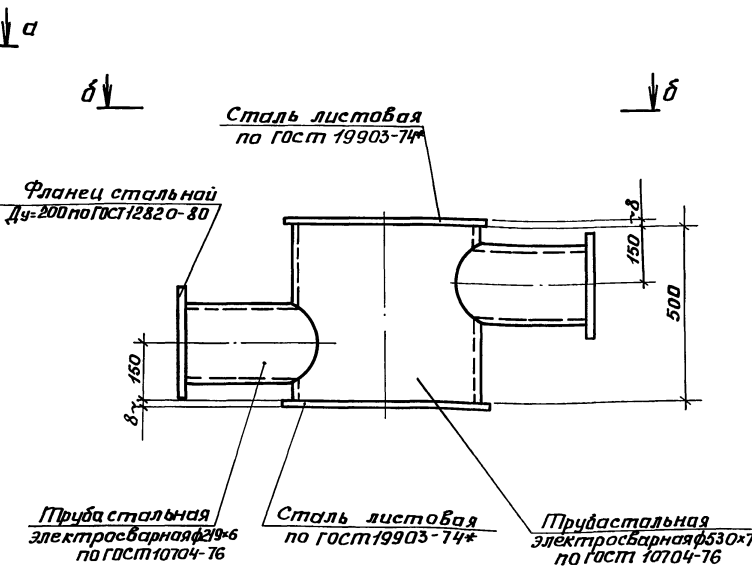


**Расширительная камера V=1,0 м³**  
M1:10

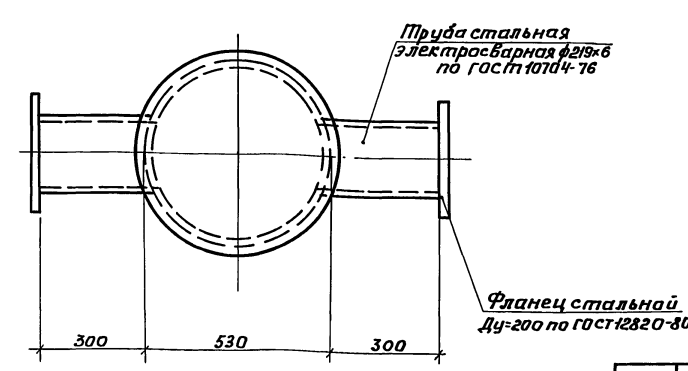
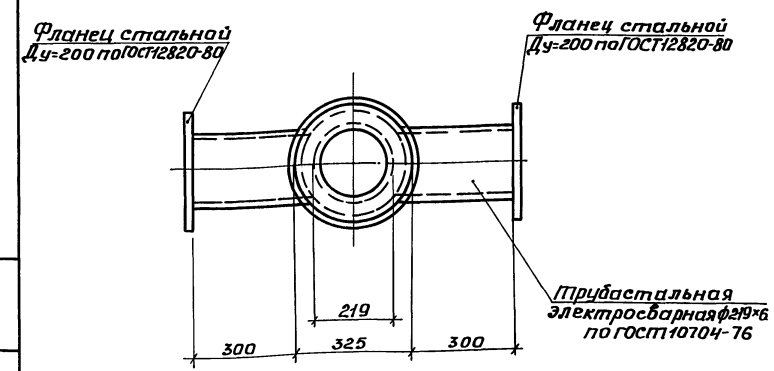


План по а-а

**Расширительная камера V=0,8 м³**  
M1:10



План по б-б



1. Конструкция расширительных камер-электросварная.
2. Все соединения узлов выполнить насварке стальной катета шва равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все сварные швы расширительных камер проверить на плотность путем промазывания керосином, с противоположной стороны швы промазываются мелом.
4. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Привязан:		г.п. Я-II, III, IV-20-284.84		ОВН	
Н.контр. Деревягин А.А.		Склад инвентаря и оборудования отдельной ячейки за № 1			
Нач. отд. Ершенин А.А.		Стадия		Лист	
П. спец. Деревягин А.А.		Р		5	
Рук. пр. Тергалкина С.В.		Расширительные камеры		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Ст. инж. Велишевский В.И.		Копировал ЛИС-		Южное отделение	
Провер. Тергалкина С.В.		20099-01		г. Ростов-на-Дону 1989	
Ш.н. №		25		Формат 22г	

Львов Г.И. Шилобой проект Я-II, III, IV-20-284.84

Листом II

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

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Электрооборудование	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электротехнического оборудования на планах	
Прилагаемые документы		
А-II, III, IV-20-284.84 ал. III	Спецификация оборудования	
А-II, 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 санитарной частей для 4 климатических районов и 3-х режимов вентиляции.  
 В соответствии со СН и П II-11-77, "Защитные сооружения гражданской обороны" по надежности электроснабжения склада относится к II категории.  
 Электроснабжение склада предусматривается от внешних электрических сетей предприятия на напряжении 380/220 В. Сечение и марка питающего кабеля выбирается при конкретной близяке проекта.  
 У ввода 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 вводе устанавливается ящик с рубильником и предохранителями.  
 Освещение помещений предусмотрено общее и аварийное переносными аккумуляторными фонарями.  
 Выбор освещенности произведен в соответствии с требованиями СН и П-II-А9-71 "Искусственное освещение" с учетом СН и П-II-11-71.

Проект разработан по традиционной технологической 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

Напряжение сети рабочего освещения 220 В. Управление освещением местное-выключателями и общее-автоматом АП 50-2 МТ.

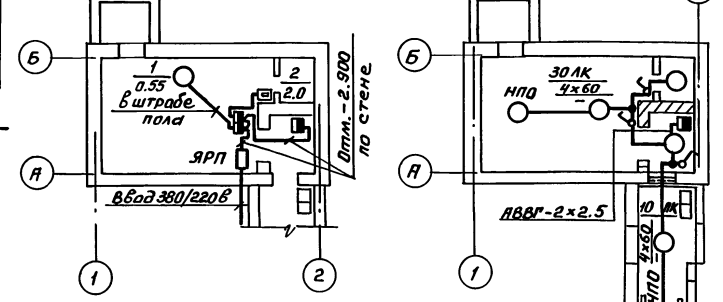
Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки АВВГ по стенам и кабелем марки АПРТО в трубе; осветительные сети выполняются кабелем марки АВВГ.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено зануление.

В качестве зануляющих проводников используются нулевые проводники силовой и осветительной сети.

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

Силовое электрооборудование. План. Электрическое освещение. План.



Принципиальная схема распределительной сети

Данные питающей сети		Ввод 380/220В Ср=5А	
Тип	ЯРП-20		
Номинальный ток, А	20		
Предохранит., А	20		
Тип, напряжение, Расчетный ток А.	3.03 кВт		
Установленная мощность, кВт			
Тип		АВВГ- АВВГ-	
Номинальный ток, А	Расцепитель для плавкой вставки, А	(2x2.5)	(2x2.5)
Тип		АП50- АП50- АП50-	
Номинальный ток, А	Расц. автомата. Уставка, А	3МТ 2МТ 2МТ	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	2.5А 10.0 1.6	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	АПРТО (3x4+1x2.5) В20	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	АВВГ- (2x2.5) 5	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	АВВГ- (2x2.5) 40	
Условное графическое изображение			
№ по плану	1	2	
Тип	4АВ63	пЭТ-4	-
Ном. мощность, кВт	0.55	2.0	0.48
Ток, А	1.5	10.5	9.1
Ток, А	1.2		
Наименование механизма по плану	Приточная установка ПП	Электрическая печь отопления	Эл.освещение

Спецификация

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Единица изм.	Кол-во	Примечание
Силовое электрооборудование					
1	Ящик силовой трехфазный, номинальный ток 20 А, 380 В. Ток плавкой вставки предохранителей 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, ГОСТ433-73, сеч. 2x2.5 кв.мм	АВВГ	м	15	
6	Провод алюминиевый, ГОСТ 20520-80, сеч.3x4+1x2.5 кв.мм	АПРТО	м	15	
7	Труба виниловая (ТУ8-05-1646-73) наруж. диаметр. 20 мм		м	15	

Электрическое освещение

1	Светильник потолочный	ЛП019x60 P2-0194	шт	7	
2	Указатель "вход"	СУВ-М	шт	1	
3	Фонарь аккумуляторный	АМФ-8	шт	1	
4	Лампа накаливания 220В, 60Вт	Б215-225-60	шт	8	
5	Кабель алюминиевый, ГОСТ 433-73, сеч. 3x2.5 кв.мм	АВВГ	м	20	
6	То же, сеч. 2x2.5 кв.мм	АВВГ	м	20	
7	Выключатель однополюсный для открытой установки	инд. 0.307	шт	4	
8	То же, герметический	инд. 0.261	шт	1	

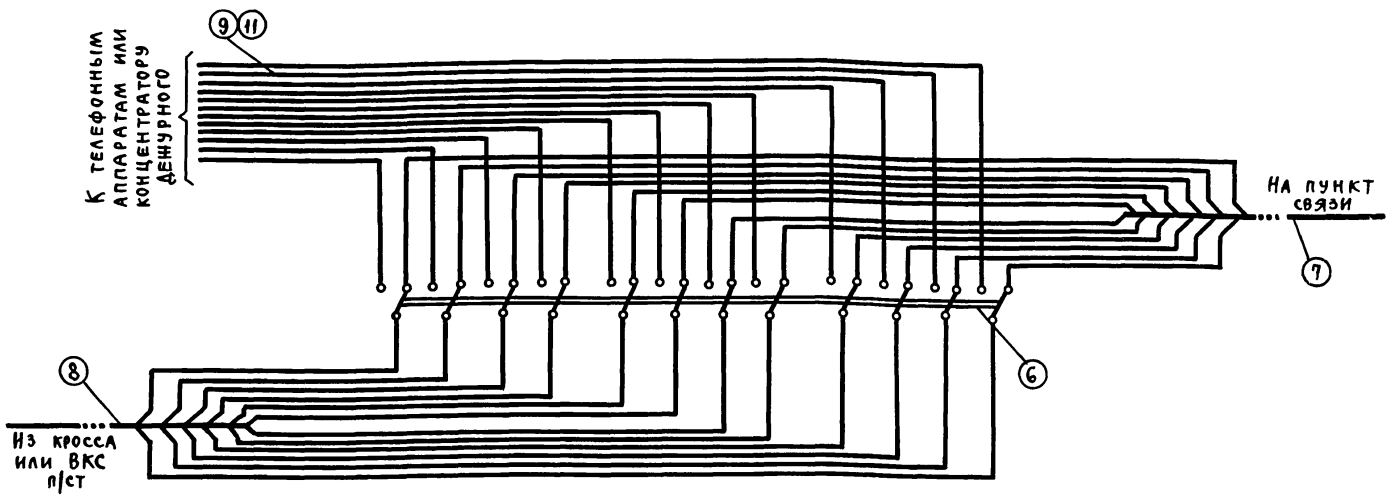
Привязан:		
Шиф. №		
ТП А-II, III, IV-20-284.84		ЭЛ
Склад инвентаря и оборудования отдельно стоящий заглубленный		
И.контр.	Данилов	подпись
И.инж.пр.	Данилов	"
И.контр.пр.	Данилов	"
Рук.гр.	Палецкая	"
Провер.	Кемещкая	"
Инжен.	Лесовая	"
Общие данные		Студия Листов
Электрооборудование		Р 1 1
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение, Ростов-на-Дону, 1984

Шиф. № табл. 2.2.5. ЭЭГ. Кол. ч.арх.б. Пров.

Перечень чертежей основного комплекта (СС)

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

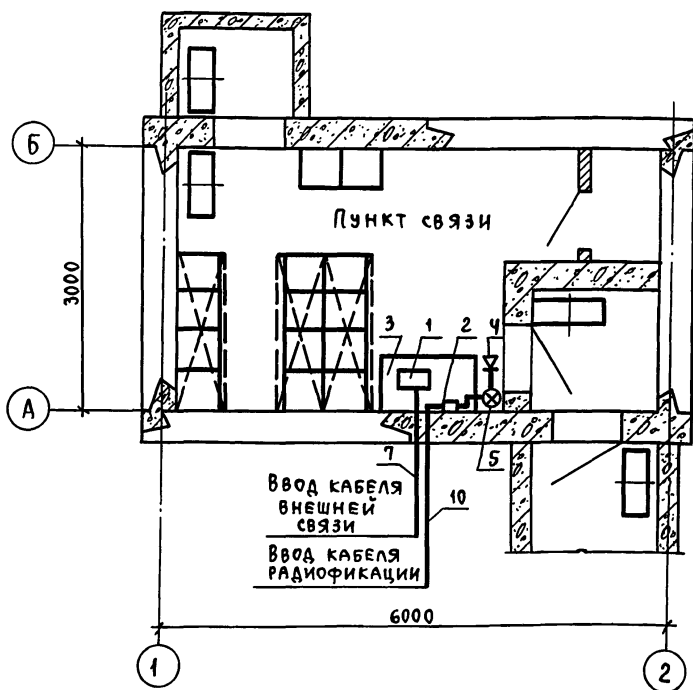
СХЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЦЕПЕЙ НА ПУНКТЕ СВЯЗИ



Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
А-II, III, IV-20-284.84 ал. III	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	
А-II, III, IV-20-284.84 ал. IV	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

План размещения оборудования на отм. 0.000



Сводная спецификация

№ п/п	Тип	Обозначение	Наименование	К-во	Примечан.
1	АТК-10	9Т2.103.005 ПС	Автоматический телефонный коммутатор на 10 номеров	1	
2	ТАМУ-10	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский унифицированный 1-3-го граммажного 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	ПРППМ 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 ПРППМ 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

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

Главный инженер проекта Подпись А.П. Леонов

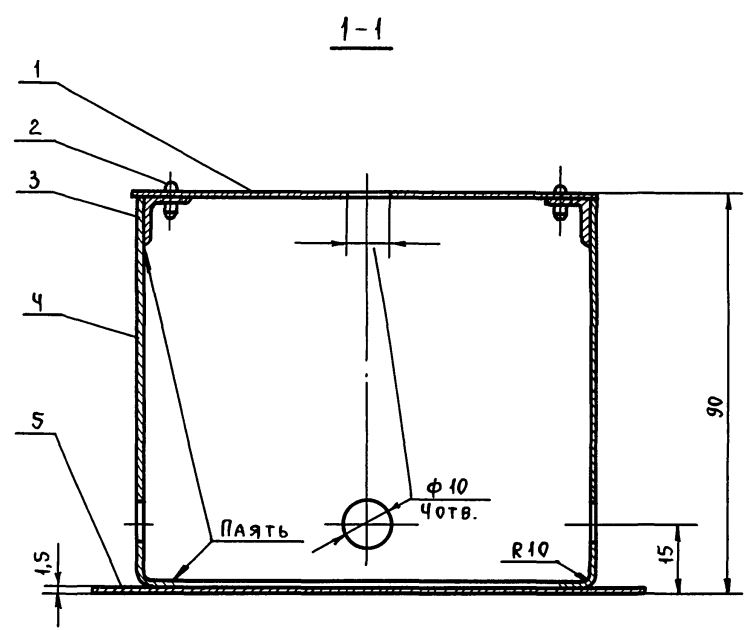
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Подпись А.П. Леонов

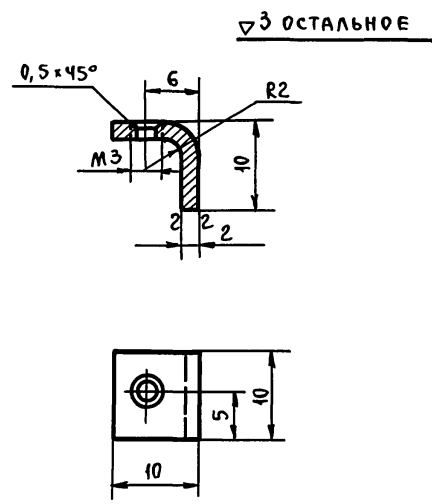
Инв. №		Привязан:	
Инв. №		Т.п. А-II, III, IV-20-284.20 СС	
Инв. №		Склад инвентаря и оборудования отдельностоящий заглубленный	
Н. конт.	Милейковская	В конструкциях Госстроя СССР	Стадия
Г.И.П.	Леонов		Лист
Г.а. спец.	Милейковская	Р	1
Р.ук. гр.	Овсянникова		2
Пров.	Рембовская	Общие данные. Средства связи.	
Инж.	Безуголова	Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону, 1982г.	

Альбом I  
 Типовой проект А-II, III, IV-20-284.84  
 Ц.П.Р.  
 Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

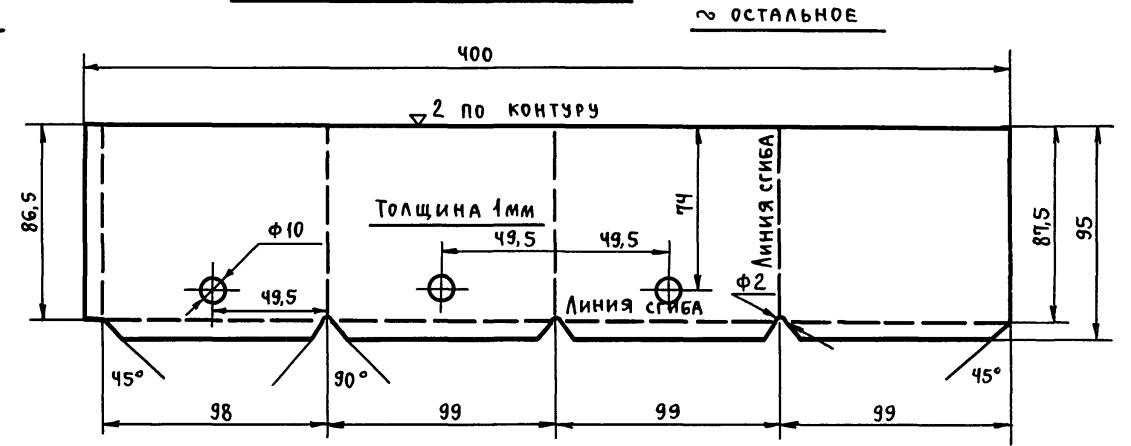
Альбом I  
Типовой проект А-II, III, IV-20-284.84



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3-УГОЛОК



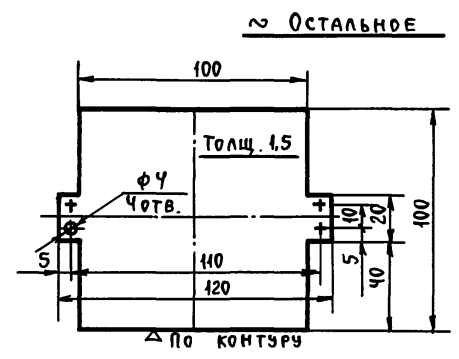
РАЗВЕРТКА ДЕТАЛИ ПОЗ. 4



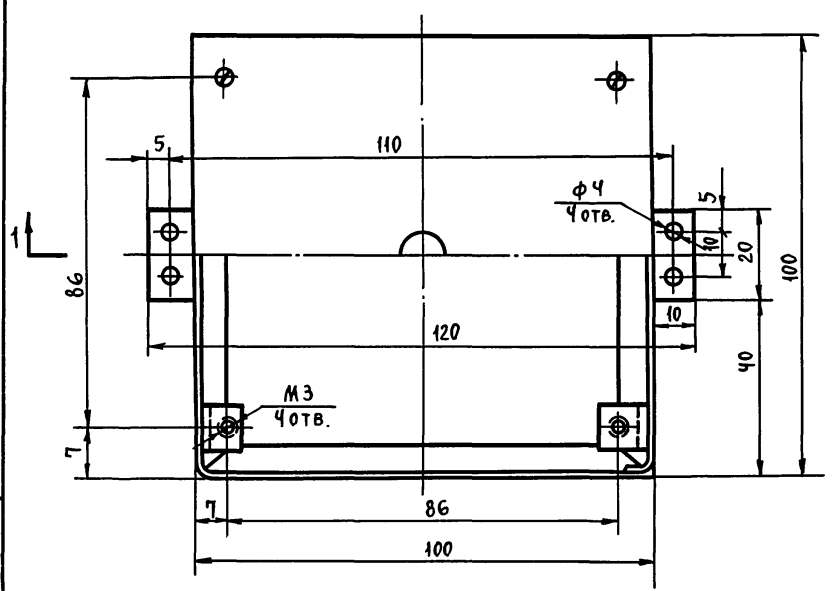
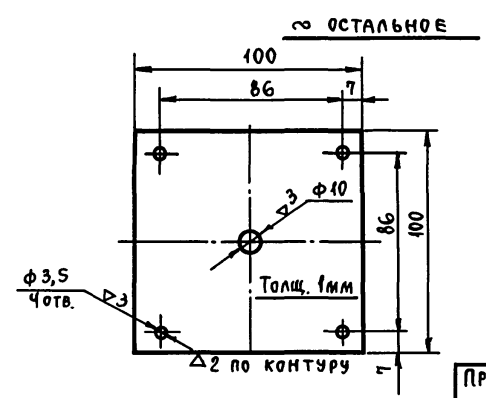
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Допускается заменять пайку деталей контактной сваркой.
2. После окончательного изготовления изделие цинковать толщ. 10-35мк.

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 5-ДНО



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1-КРЫШКА



№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЧЕРТЕЖА ИЛИ ГОСТ	МАТЕРИАЛ	К-ВО	МАССА ЕДИН. КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
1	КРЫШКА	ПО НАСТ. ЧЕРТЕЖУ	СТ. 3	1	0,078	0,078	
2	ВИНТ М3x5	ГОСТ 17473-72	СТ. 3	4	0,0004	0,0016	
3	УГОЛОК	ПО НАСТ. ЧЕРТЕЖУ	СТ. 3	4	0,003	0,012	
4	КОШУХ	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

ИНВ. № ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМН. А

ПРИВЯЗАН:		Н.КОНТ. МИЛЕЙКОВСКАЯ	Т.П. А-II, III, IV-20-284.84 СС	
		ГИП ЛЕОНОВ	СКЛАД ИНВЕНТАРЯ И ОБОРУДОВАНИЯ	
		ГЛ. СПЕЦ. МИЛЕЙКОВСКАЯ	ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ	
		РУК. ГР. ОБСЯННИКОВА	В КОНСТРУКЦИЯХ	СТАВ. ЛИСТ ЛИСТОВ
		ПРОВ. ОБСЯННИКОВА	ГОССТРОЯ СССР	Р 2
ИНВ. №		ИНЖ. БЕЗУГОЛОВА	СРЕДСТВА СВЯЗИ.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.	ЮЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
			ДЕТАЛИ.	Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ 1983г.