

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
709-9-8287

ЗАКРЫТЫЕ СКЛАДЫ ДЛЯ РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БАЗ И РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПУНКТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ

ЗАКРЫТЫЙ СКЛАД ДЛЯ РПБ-4
ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 434,9 м²/В ПАНЕЛЯХ/

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1 - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
И ЭЛЕКТРО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
- АЛЬБОМ 2 - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ 3 - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 4 - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ
В МАТЕРИАЛАХ.
- АЛЬБОМ 5 - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

/ ПРИМЕНЕН ИЗ Т.П. 709-9-8087. РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП /
НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ. 630051 г. НОВОСИБИРСК. /
ПР. ДЗЕРЖИНСКОГО, 81/2

РАЗРАБОТАН ЮЖНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 10.03.88 № 48

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ *Син* НЕВЕДРОВ Г.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Данилов* ДАНИЛОВ Г.М.

				Привязан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка или листа	Наименование листа	Страница
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка (пз)	3-5
	Архитектурно-строительные решения (АС)	
1	Общие данные (начало)	6
2	Общие данные (продолжение)	7
3	Общие данные (окончание)	8
4	План. Разрез 1-1; 2-2. Спецификация	9
5	Фасады	10
6	Архитектурные узлы I-VI	11
7	Архитектурные узлы VII-XI	12
8	Схема расположения фундаментов Спецификация	13
9	Схема расположения фундаментов Развертки	14
10	Схема расположения фундаментов Фрагменты планов 1, 2, 3. Сегеня	15
11	Схема расположения каркаса Спецификация	16
12	Схема расположения плит покрытия Спецификация	17
13	Схемы расположения стеновых панелей	18

Марка или листа	Наименование листа	Страница
14	Спецификация к схемам располо- жения стеновых панелей	19
15	Узлы к схемам расположения стеновых панелей	20
16	Схема расположения монорельса Спецификация	21
	Водопровод (ВК)	
1	Общие данные. План на отм. 1200 Схема системы В1	22
	Отопление и вентиляция (ОВ)	
1	Общие данные	23
2	Отопление и вентиляция. План на отм. 1200. Схема системы отопления	24
	Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭТ)	
1	Общие данные	25
2	План силовой распределительной сети. Молниезащита	26
3	План сети электрического освеще- ния. Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения	27

Лист 1

Холодный отсек оборудуется грузоподъемным устройством (тельфером) грузоподъемностью 3,2тс, позволяющим механизировать погрузку и выгрузку различных грузов с борта автомобиля, в связи с этим для въезда автотранспорта предусматриваются гаражные ворота.

Помещение склада оборудуется индентарными металлическими стеллажами. Для перемещения грузов внутри помещений склада предусматриваются ручные тележки и малогабаритная электрокара.

Количество работающих на складе принято 2человека - кладовщик и грузчик-электрокарищика. Рабочих смен - одна. Персонал обеспечивается вытовыми помещениями, санитарным оборудованием и общественным питанием в служебно-бытовом корпусе, расположенном на территории данной базы.

7. Отопление и вентиляция

Отопление теплогo отсека склада - водяное; осуществляемое подключением к внутриплощадочным тепловым сетям РПБ-3. Система-однотрубная горизонтальная с редуционными вставками.

Отопительные приборы - радиаторы МС-140. Вентиляция склада - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

8. Водоснабжение

Водоснабжение склада предусматривается для пожаротушения помещений категории по пожарной опасности «В».

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,2л/с (2x2,6л/с) в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85. Потребный напор на вводе 15м.

Источником водоснабжения склада является внутриплощадочная сеть водопровода РПБ-4. Внутренняя сеть водопровода проектируется из стальных водогазопроводных труб.

Наружное пожаротушение складов предусматривается от пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение определяется по СНиП 2.04.02-84 и составляет 10 л/с.

9. Противопожарные мероприятия. Закрытый склад запроектирован в соответствии со СНиП 2.01.02-85 и СНиП 2.11.01-85.

По характеристике хранящихся грузов помещения склада по пожарной и взрывопожарной опасности относятся к категориям «Д» и «В».

Степень огнестойкости зданий склада - II. Степень огнестойкости отдельных конструкций и элементов склада соответствует табл.1 СНиП 2.01.02-85.

Число эвакуационных выходов из склада - два, что соответствует требованиям СНиП 2.01.02-85.

10. Указания по применению проекта

При привязке проекта:

- а) дать указания о положении здания на генплане;
- б) на чертежах проставить абсолютное значение отметки 0.000;
- в) откорректировать фундаменты в соответствии с конкретными условиями района привязки;
- г) назначить толщину стен и утеплителя в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха;
- д) исключить из состава проекта данные, не относящиеся к принятой температуре наружного воздуха и весу снегового покрова.

Технико-экономические показатели

Наименование	Единица измерения	По данному проекту	По т.п. 109-9-41.85 (приведенному в сопоставимый вид)
Мощность-общая площадь склада	м²	434,9	434,9
Общая стоимость, в том числе	тыс.руб.	49,974	61,94
Строительно-монтажных работ	тыс.руб.	44,445	56,41
Оборудования	тыс.руб.	5,529	5,53
Стоимость СМР на 1м³ строительного объема здания	руб.	14,25	18,08
Стоимость СМР на 1м² общей площади здания	руб.	102,20	129,71
Общая стоимость на расчетный показатель	руб.	114,91	142,42
Трудоемкость			
Трудозатраты пастроечные	чел.-ч	7155,0	6625,1
То же, на 1м³ строительного объема здания	чел.-ч	2,29	2,12
То же, на 1м² общей площади здания	чел.-ч	16,4	15,23
То же, на расчетный показатель	чел.-ч	16,4	15,23
Материалоемкость			
Цемент	т	107,8	149,5
То же, приведенный к М400	т	105,2	149,7
То же, на 1м³ строительного объема здания	кг	33,7	48,0
То же, на 1м² общей площади здания	кг	241,9	344,2
То же, на расчетный показатель	кг	241,9	344,2

Наименование	Единица измерения	Продолжение табл.	
		по данному проекту	по т.п. 109-9-41.85 (приведенному в сопоставимый вид)
Сталь	т	20,0	20,4
То же, приведенная к классу В41Ст.3	т	24,0	27,3
То же, на 1м³ строительного объема здания	кг	17	8,8
То же, на 1м² общей площади здания	кг	55,2	62,9
То же, на расчетный показатель	кг	65,2	62,9
Бетон и железобетон всего в том числе	м³	320,3	439,8
Монолитный	м³	74,8	210,0
Сборный	м³	245,5	229,8
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	7,7	8,7
Кирпич	тыс.шт	28,7	25,7
То же, на 1м³ строительного объема здания	тыс.шт.	0,01	0,008
То же, на 1м² общей площади здания	тыс.шт	0,07	0,06
Эксплуатационные показатели			
Расход тепла всего годовой	ГДж	932,2	999,7
Расход тепла на отопление	кВт	52,35	56,16
Расчетный расход тепла на 1м³ строительного объема здания	кВт	0,017	0,018
Расчетный расход тепла на 1м² общей площади здания	кВт	0,120	0,129
Расход электроэнергии, годовой	МВт-ч	18,7	20,37
Потребная электрическая мощность	кВт	9,12	9,94
Техническая характеристика			
Площадь застройки	м²	451,8	
Площадь общая	м²	434,9	434,9
Общая площадь на расчетный показатель	м²	1,0	1,0
Объем строительных общий	м³	3120,0	3120,0
Объем строительный на расчетный показатель	м³	7,2	7,2

1. За проект аналог принят т.п. 109-9-41.85*. „Блок складов, электрооборудования емк. 700т для организации комплектования.“

2. За расчетную единицу принят 1кв.м. общей площади склада.

Прибыло:			
СНБ.Н			

9. Организация строительного производства

9.1. Основные положения по организации строительного производства

Основные положения по организации строительного производства при возведении здания закрытого склада для РПБ-4 разработаны на основании проектных решений всех разделов данного типового проекта, с учетом требований директивных и нормативных документов, а также СНиП 3.01.01-85 „Организация строительного производства“.

Конструктивная характеристика здания закрытого склада для РПБ-4 приведена в пояснительной записке, раздел 5.

Согласно „Инструкции по разработке проектов организации строительства (электроэнергетика) ВСН 33-82 Минэнерго СССР“ и в соответствии с классификацией объектов энергетического строительства по степени их сложности (Приложение 4) по общим объемно-планировочным и конструктивным решениям, по условиям производства строительного-монтажных работ, здание закрытого склада для РПБ-4 относится к несложным объектам строительства.

Продолжительность строительства здания закрытого склада для РЭИ-4 определена по наибольшим показателям объемов строительства и конструктивными данными.

Согласно СНиП 1.04.03-85 „Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений“, нормативная продолжительность строительства здания закрытого склада для РПБ-4 составляет 6 месяцев, в том числе подготовительного периода - 1 месяц.

Общий объем капитальных вложений на строительство здания закрытого склада для РПБ-4 составляет 49,974 тыс. руб., в том числе СМР 44,445 тыс. руб.

На производстве строительного-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов“, утвержденных Гостехнадзором.

Потребность, виды и типоразмеры строительных машин и механизмов для производства работ определяется исходя из характеристик возводимого здания, прогрессивной технологии, объемов, типов и условий производства работ.

Общая потребность в строительных машинах и механизмах приведена в перечне.

Необходимые временные здания и сооружения принимаются передвижного или контейнерного типа в соответствии с „Табелами временных зданий и сооружений“ для энергетического строительства Минэнерго СССР“.

9.2. Методы производства основных строительных-монтажных работ

Строительство здания закрытого склада для РПБ-4 не имеет сложной и несвоенной технологии производства работ.

Все работы выполняются по типовым технико-экономическим картам и правилам, разработанным институтом „Прээнергострой“, действующими в энергетическом строительстве или типовыми схемами монтажа, а также в соответствии с техническими условиями и требованиями части III СНиП „Крибала производства и приемки работ“.

Эти организации строительного производства применяются следующие методы производства основных строительных-монтажных работ.

9.2.1. Земляные работы, связанные с устройством фундаментов под здание

Разработку грунта котлованов и траншей под фундаменты рекомендуется выполнять экскаватором с ковшем емкостью 0,5 м³. Излишний грунт грузится на автосамосвалы и вывозится.

Обратная засыпка котлованов и траншей после устройства фундаментов и прокладки подземных инженерных сетей производится бульдозером.

Всплывший грунт уплотняется пневматической. Мелкие и расщепленные объемы земляных работ выполняются экскаватором ЭО-2621.

9.2.2. Монтаж сборных конструкций

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций производится краном К-162.

9.2.3. Кровельные работы

Кровельные работы выполняются поточным методом, для чего площади кровли разбивают на отдельные участки (захватки) и последовательно выполняют работы по устройству пароизоляции; устройству стяжки, гидроизоляционного кибра и укладке защитного слоя.

Для выполнения различных операций при устройстве кровли применяют кран стреловой переносной грузо-подъемностью 0,5 т.

9.2.4. Доставка материалов и оборудования

Доставка сыпучих материалов, бетона, раствора и т.п. выполняется на автосамосвалах МАЗ-503 А.

Доставка оборудования, крупногабаритных элементов, контейнеров с кирпичом и др. выполняется на бортовых автомобилях, прицепах и полуприцепах.

Разгрузка грузов выполняется кранами К-162 и СМК-10.

9.3. Производство работ в зимнее время

Настоящим проектом предусмотрено ведение строительного-монтажных работ круглый год. Все работы, проводимые в зимних условиях, необходимо выполнять в соответствии с нормами и техническими условиями на производство работ в зимнее время.

Для успешного производства строительного-монтажных работ, выполняемых в зимнее время, предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- при бетонировании фундаментов применять:

а. химически ускорители твердения бетона.
б. предварительный кратковременный электроподогрев бетонной смеси в баках перед укладкой в конструкции;

в. электроподогрев бетона непосредственно в конструкции - засыпку пауза между стенами котлована и фундаментной производить талым грунтом при наличии мерзлого грунта не более 15% от общего объема.

- кирпичную кладку переворотов выполнять на растворах с химическими добавками, способных замораживания с соблюдением мероприятий, предусмотренных рабочим проектом и техническими условиями на производство коменных работ в зимнее время.

- монтаж сборных железобетонных конструкций производить с соблюдением мероприятий предусмотренных СНиП III-16-80.

- устройство кровель из рулонных материалов допускается в сухую погоду при температуре воздуха не ниже минус 20°С.

В зимнее время при отрицательной температуре наружного воздуха рулонные кровли должны наклеиваться только на холодной мастике.

- штукатурные работы выполнять при температуре в помещении не ниже +10°С раствором, температура которого не ниже +8°С.

- внутренние малярные работы производить в утепленных и отапливаемых помещениях при температуре поверхностей не ниже +8°С.

- строительные материалы и ценное электрическое оборудование, подвергающиеся порче от атмосферных воздействий хранить в закрытых складах.

Перечень потребности в основных строительных машинах и механизмах

Наименование	Марка	Кол-во
Экскаватор с емк. ковша 0,5 м ³	ЭО-5015А	1
Экскаватор с емк. ковша 0,25 м ³	ЭО-2621	1
Кран автомобильный	К-162	1
Кран автомобильный	СМК-10	1
Компрессор передвижной	ЗУФ-55	1
Вибратрамбовка	СВТ-3Г	2
Сварочный агрегат передвижной	ТСД-50	1

Приблизит:

ИНВ №

Алгоритм 1

Лист 3
Лист 3
Лист 3

Албб.м.1

Рекомендация рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План Разрез 1-1; 2-2 Спецификация	
5	Фасады	
6	Архитектурные узлы I-VI	
7	Архитектурные узлы VII-XI	
8	Схема расположения фундаментов Спецификация	
9	Схема расположения фундаментов Развертки	
10	Схема расположения фундаментов Фрагменты планов 1,2,3 Сечения	
11	Схема расположения каркаса Спецификация	
12	Схема расположения плит покрытия Спецификация	
13	Схемы расположения стеновых панелей	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
15	Узлы к схеме расположения стеновых панелей	
16	Схема расположения монорейса Спецификация	

Рекомендация ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77*	Плиты железобетонные реб- ристые предвзятельно	
ГОСТ 22701.2-77*	напряженные размерами 6*3м для покрытий производствен- ных зданий	
1415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внут- ренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1423-3 вып.1	Железобетонные колонны пря- моугольного сечения для одно- этажных производственных зданий без мостовых кра- нов высотой до 9,6м	
1462.1-3/80 вып.1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покры- тий одноэтажных зданий	
2460-2 вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных про- мышленных зданий ТДМ	
1494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1038.1-1 вып.1	Переключки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1020-1/83 вып.1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300*300 и 400*400 мм	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.030.1-1	Стены наружные из однослой- ных панелей для каркасных общественных зданий, про- изводственных и вспомога- тельных зданий промышлен- ных предприятий	
1439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтаж- ных производственных зда- ний с жб каркасом	
2432-2 вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотопляемых одно- этажных производственных зда- ний с железобетонным каркасом	
1432-15 вып.0,1,2	Стеновые панели неотопляемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
1435.9-17 вып.0,1,4	Дверта распашные	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
709-9-80.87 АСИ	Строительные изделия	Албб.м.2
709-9-82.87 АС.ВМ	Рекомендация потребности в материалах	Албб.м.4

Привязан:

Ш.б. №

709-9-82.87 АС

Закрытые склады для ремонтно-производственных баз
и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети

Инж.пр.	Данилов	Суд	Суд
И.контр.	Платонова	Суд	Суд
Р.контр.	Платонова	Суд	Суд
Р.контр.	Данилова	Суд	Суд
Вед.инж.	Чурсина	Суд	Суд
Инжен.	Клюкова	Суд	Суд

Закрытый склад
для РЛБ-4 (в панелях)

Общие данные
(начало)

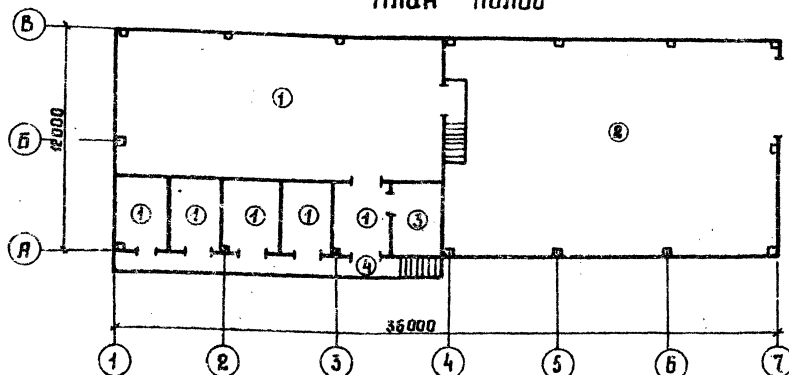
Стация Лист Листов
РЛ 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г.Ростов-на-Дону.1987

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 *Данил* Г.М. Данилов

Соблюдать! Подп. и дата. В зам. инж.

План полов



План кровли

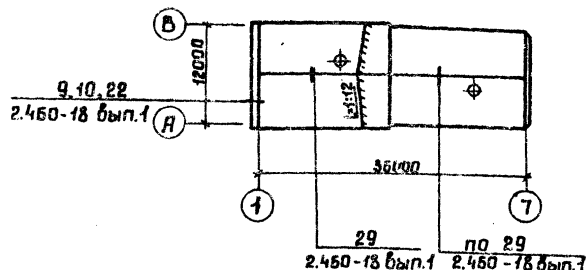
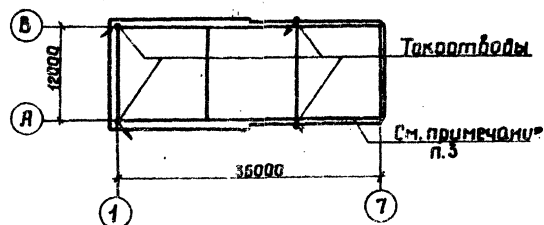


Схема расположения молниезащитной сетки



Экспликация полов

Наименование или номер листа по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м²
Теплый склад Кладовки бригад Тамбур	1		Бетон класса В25 - 40мм Бетон класса В12.5 - 100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 тс/м³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной -100мм	192.9
Холодный склад	2		Асфальтобетон -40мм Бетон класса В2.5 -150мм Основание смотреть тип пола 1	210.6
Комната кладов- щика	3		Линолеум ГОСУ1251-17 -4мм Холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм Легкий бетон класса В3.5 плотностью до 1200 -35мм Бетон класса В12.5 -100мм Основание смотреть тип пола 1	10.0
Рампа	4		Бетон класса В25 -40мм Сварная сетка-сметр.ЯСИ-0047 Бетон класса В12.5 -100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 тс/м³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм	24.3

Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Теплый склад		Затирка Окраска	572.0	Стеновые панели-затирка				
Холодный склад	393.0	Известко-вой краской	400.1	Кирпичные перегородки Расшивка швов				
Кладовки бригад Тепловой пункт			272.1	Известковая окраска				
Комната кладовщика	10.0	То же	70.0	Штукатурка Окраска водоэмulsionной краской				
Тамбур	10.5	То же	11.4	Стеновые панели-затирка Кирпичные перегородки Расшивка швов Известковая окраска	12.3	Окраска масляной краской	1500	
			52.3					
			51.4					

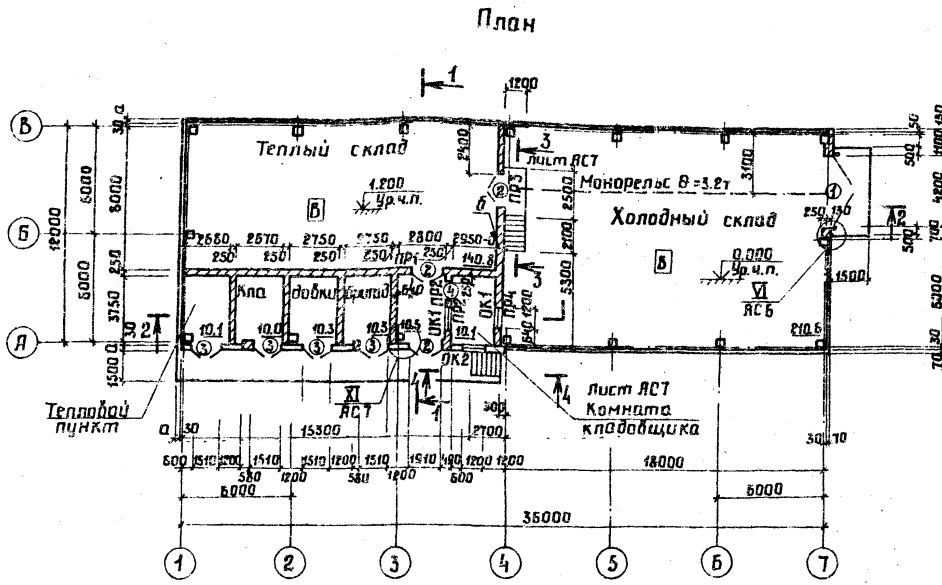
1. Полы выполнять в соответствии с требованиями СНиП II - В8-71.
2. Все работы по устройству кровли производить с соблюдением требований СНиП III 20-80 „Правила производства и приемки работ“, СНиП III -4-80 „Техника безопасности в строительстве“ и в соответствии с серий 2.460-18 вып.1.
3. По верху рёльного ковра уложить молниеприемную сетку из арматурной стали ф 6 А I с шагом 12x12м, соединив ее с токоотводами. Расход арматуры 27кг.

		709-9-82.87		АС	
Инж.пр. Данилов		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		Содия	Лист
Нач.отд. Плотнова		Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)		РП	3
Рук.гр. Данилова					
Вед.инж. Чиркина		Общие данные (Окончание)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Крыное отделение г. Ростов-на-Дону, 1987	
Инженер Кичикова					

Приблизно:

Инд. №

Альбом 1

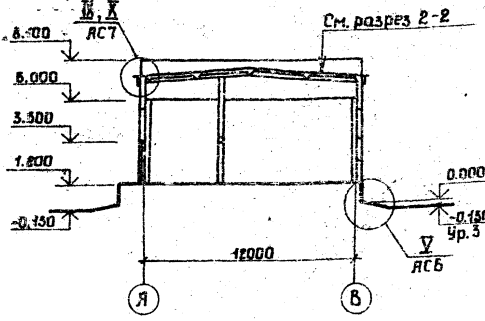


Разрез 2-2

Слой грабля на битумной мастике МБК-Г- (ГОСТ 2889-80)
 3 слоя рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 по ТУ 21-27-28-71 на холодной битумной мастике МБК-Х по ТУ 21-27-16-68
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15мм
 Утеплитель плитный $\lambda = 700 \text{ кг/см}^3$ по ТУ 400-1-63-72 $h = \square$ мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

Слой грабля на битумной мастике МБК-Г- (ГОСТ 2889-80)
 3 слоя рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 по ТУ 21-27-28-71 на холодной битумной мастике МБК-Х по ТУ 21-27-16-68
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

Разрез 1-1



Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	2

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз	Размер проема
1	4200 x 4200
2	1910 x 2370
3	1510 x 2370
4	1010 x 2370

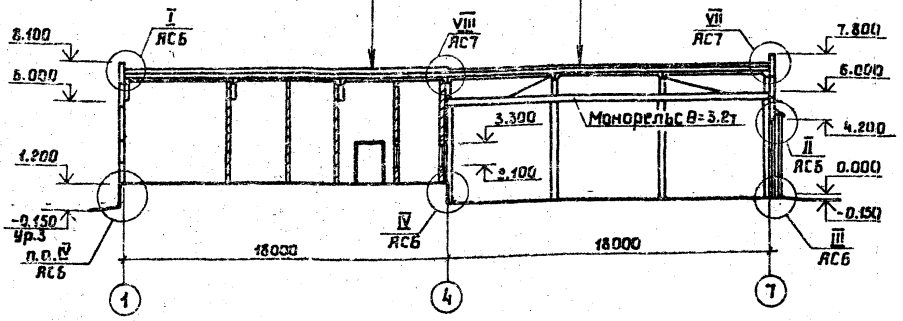
Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
Переменные данные	
Для t° минус 20°, 30°C	
ПР3	1 для ПР3
ПР4	2 для ПР4
Для t° минус 10°C	
ПР3	1 для ПР3
ПР4	2 для ПР4

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для t° минус 20°, 30°C	Кол. для t° минус 10°C	Масса, кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	РПВ 25-3	5	5	103	
2	1.038.1-1 вып.1	РПВ 16-2	7	7	65	

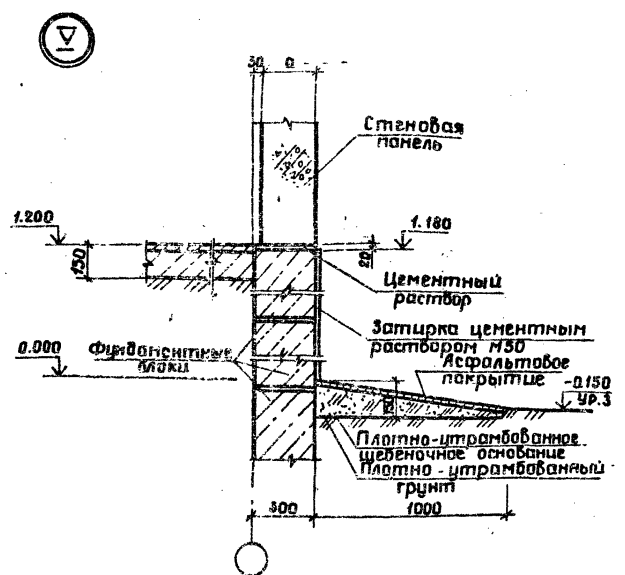
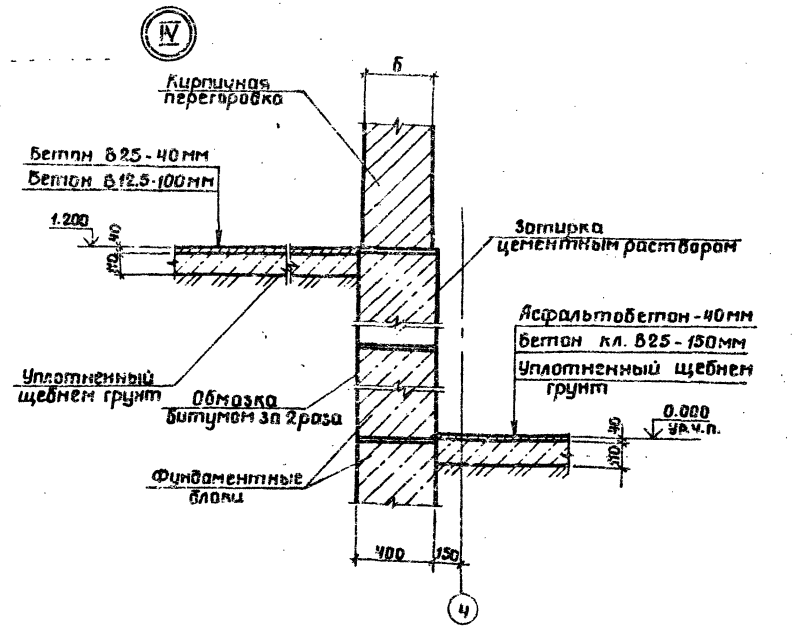
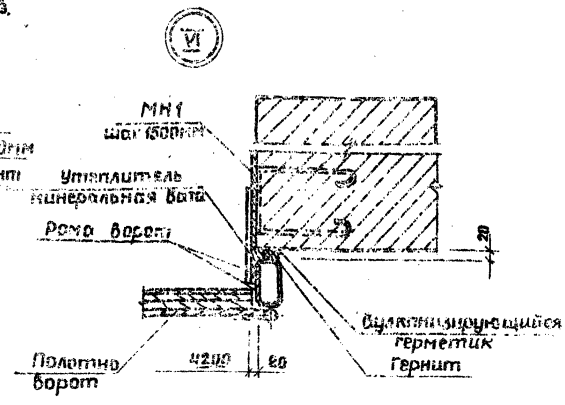
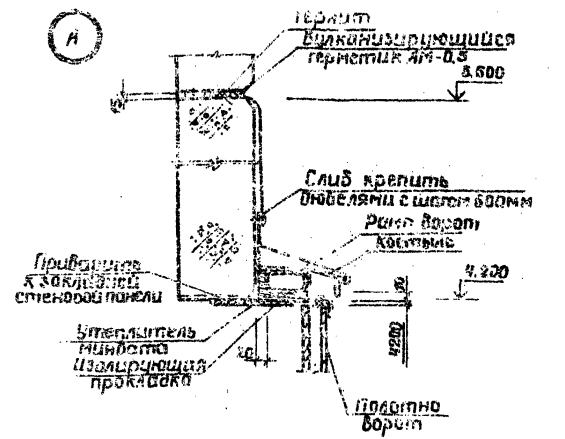
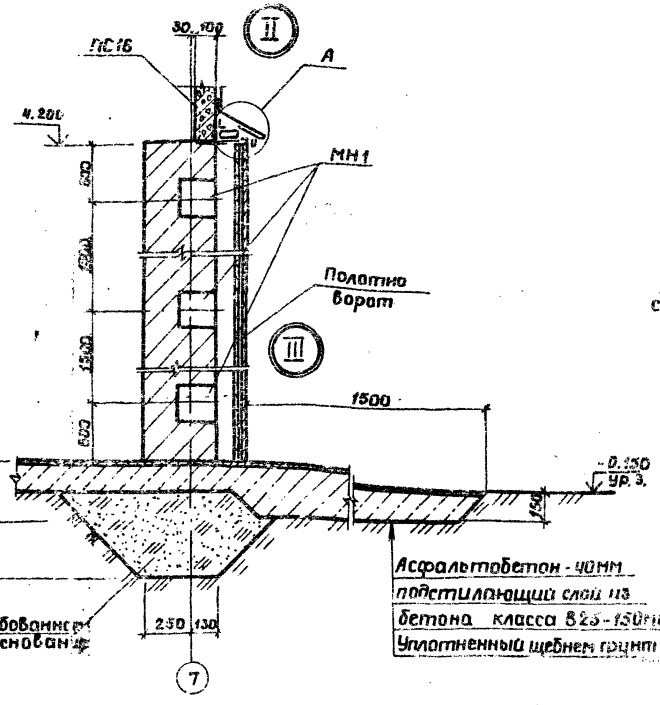
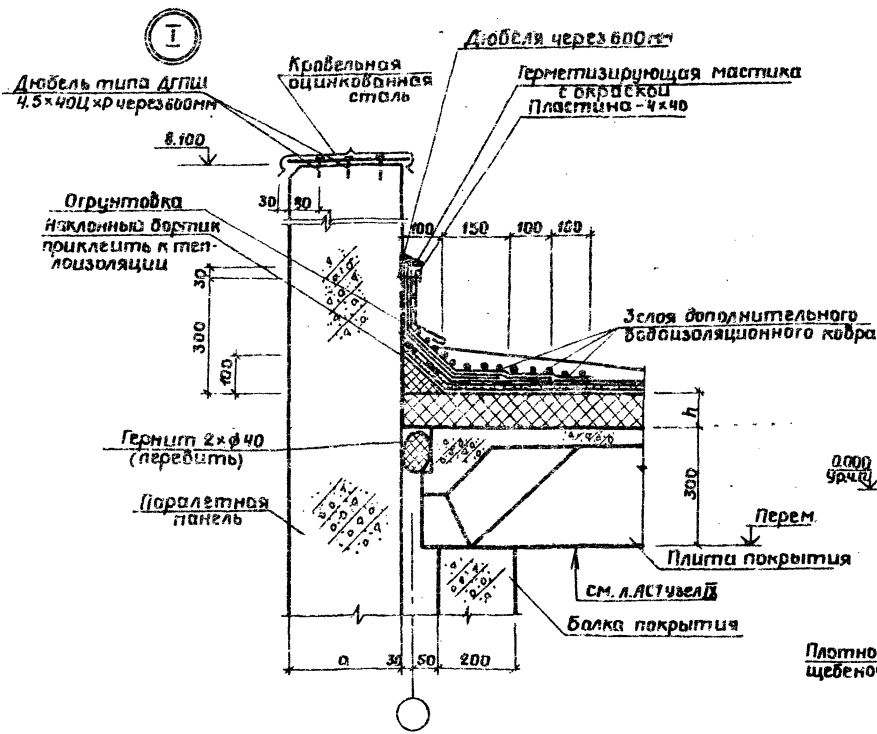
Необходимость устройства пароизоляции по плитам покрытия проверяется при привязке в зависимости от конкретных климатических условий.



Привязан:

Инж.н	Инж.н	Инж.н	Инж.н
Данилов	Платонова	Данилова	Чуркина
Бурилова			

709-9-82.87	АС
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Закрытый склад для РПВ-4 (6 панелей)	Студия Лист Листов
РП 4	
План, Разрезы 1-1, 2-2, Спецификация	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов - на -Дону, 1987г.



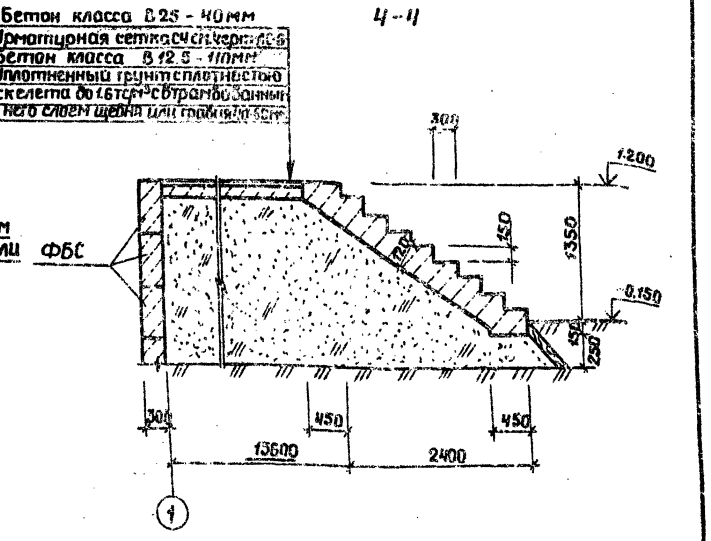
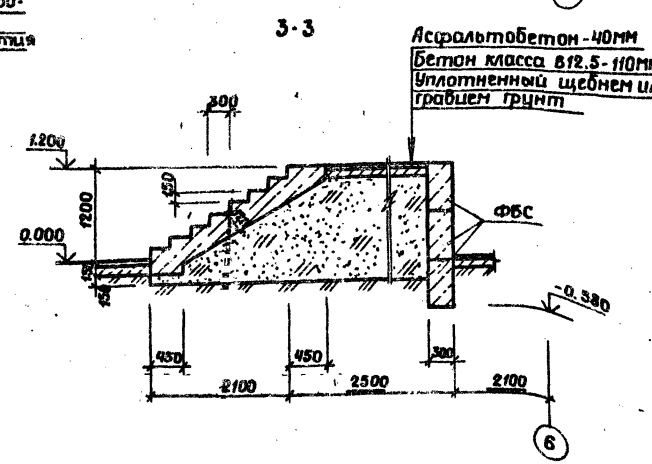
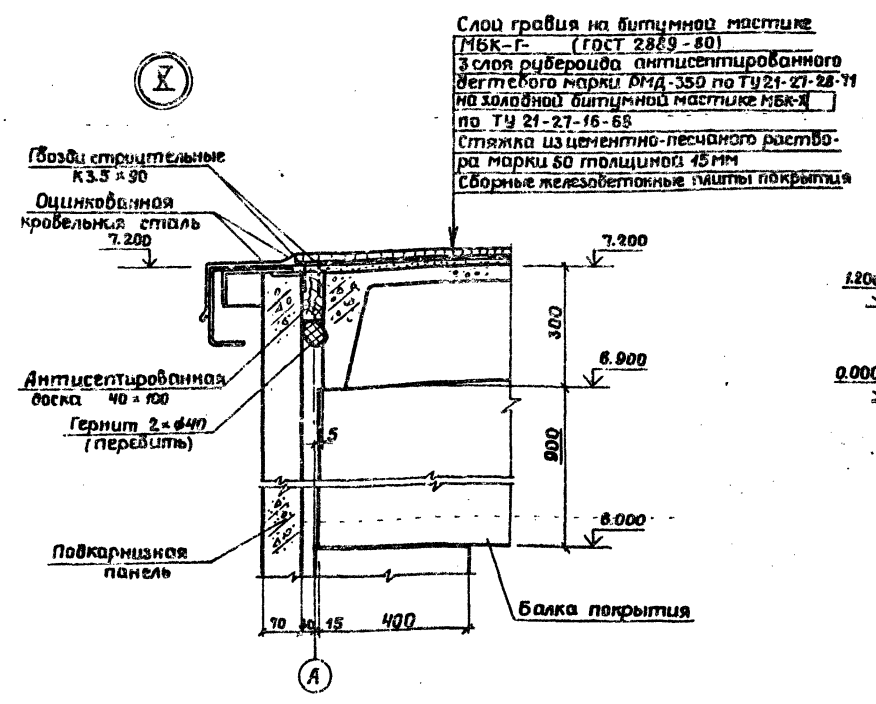
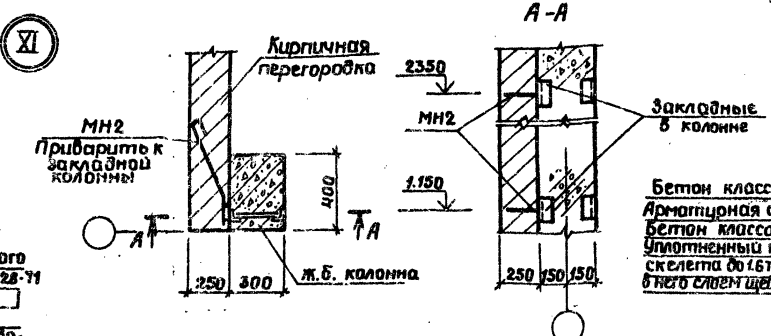
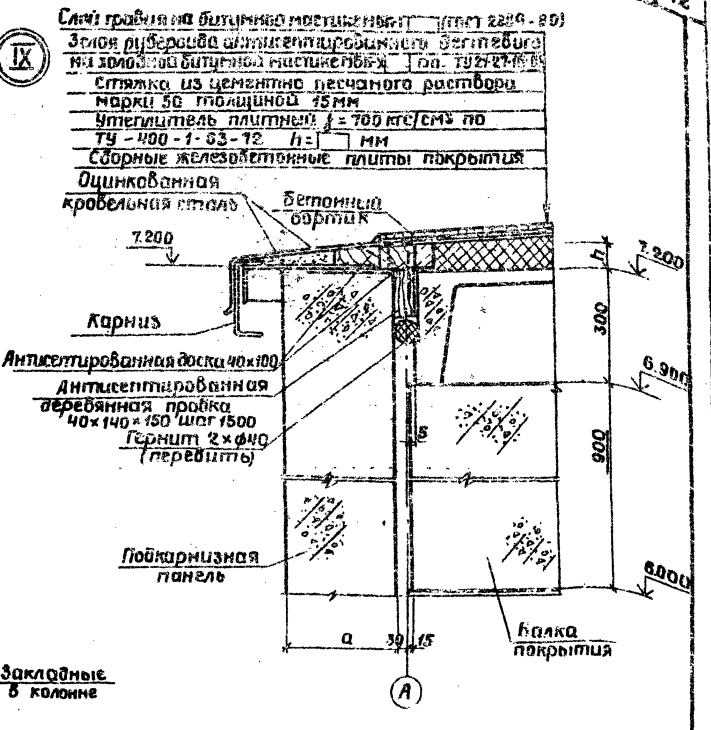
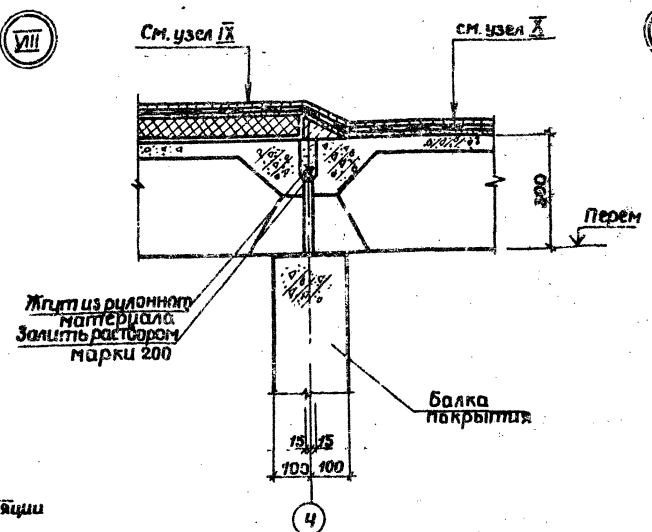
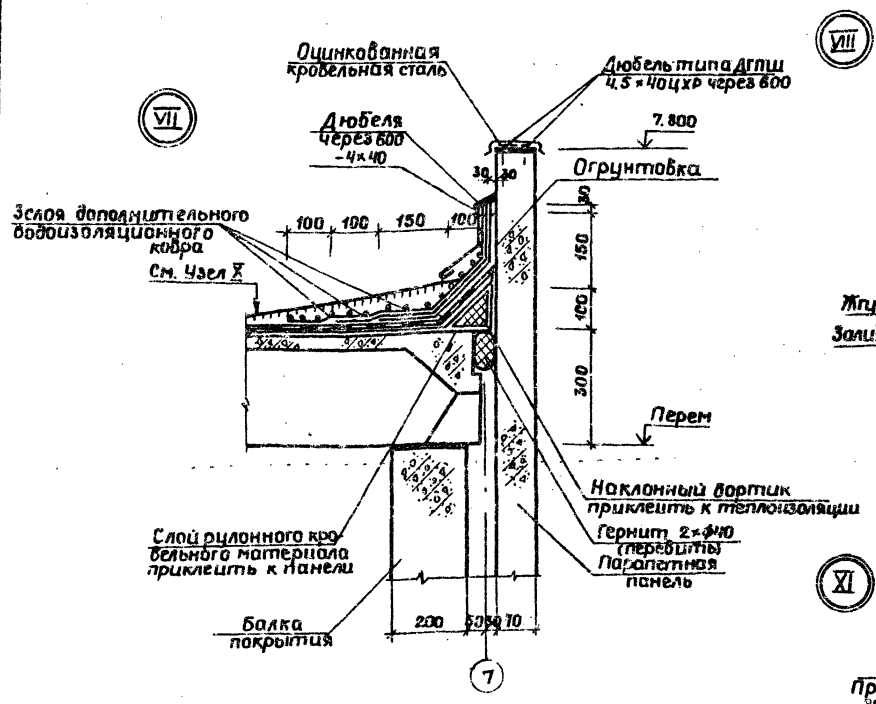
Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)
Закладные изделия				
МН1	709-9-80.87.А.2.А.С.1-0134	МН1	8	3.65
МН2	709-9-80.87.А.2.А.С.1-0135	МН2	16	0.25
СЧ	709-9-80.87.А.2.А.С.1-0141	Сетка	5	81.8

Прибылан:

Лин. Данилов	Листов	709-9-80.87	АС
Н.конт. Глазгонов	Листов	Закрепить склад для АП-4 (6 панелей)	
Нач. отд. Глазгонов	Листов	Архитектурные узлы	
Рук. гр. Данилова	Листов	I-VI	
Бед. Лип. Куркина	Листов	Энергосетьпроект	
Инжен. Конюхов	Листов	Многоотделенные	
		р.р. 6	
		формат А2	

Шкала: 1:100. Полн. и детали 1:500. Шкала



709-9-82.87 АС

Закрытые склады для ремонтно-производственных работ и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети

Закрытый склад для РПБ ч. 1 (в панелях)

Архитектурные узлы VII - XI

Энергоснабжение и отделение с. Ростоб-на-Дону

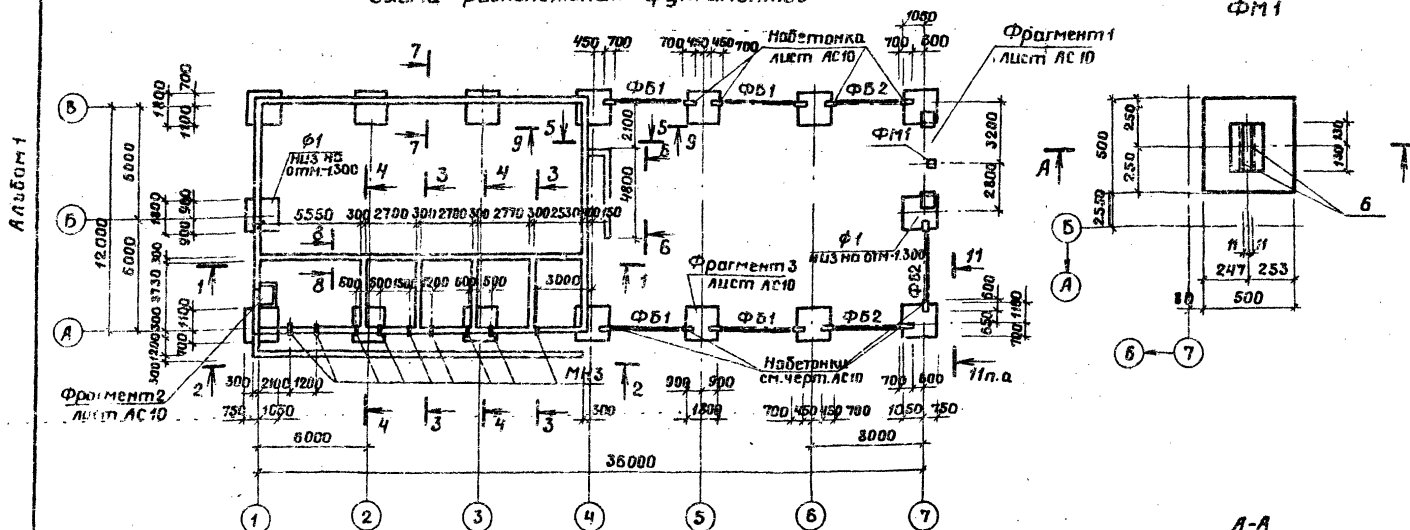
Формат А2

Л. Ш. Данилов	
И. Кон. Платонов	
Р. Г. Данилова	
В. И. Чиркина	
Ш. И. Константинов	

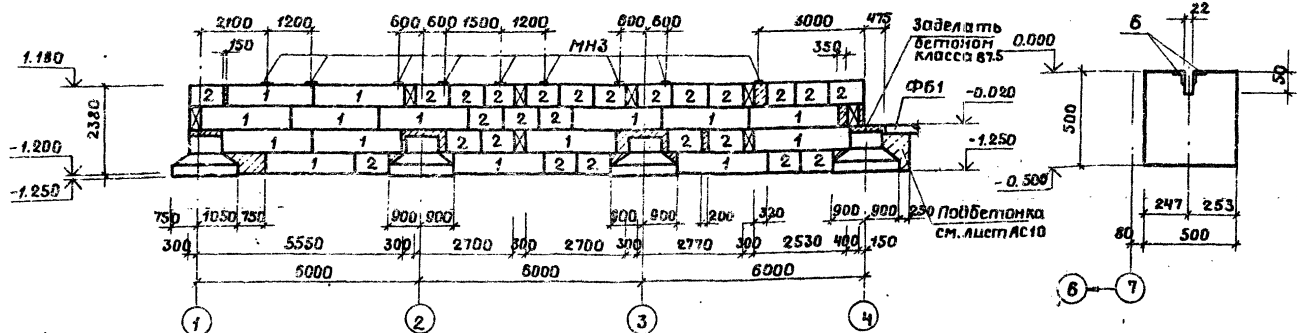
Привязан:

Ш. И. *

Схема расположения фундаментов



Развертка по оси А



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
Ф1	Серия 1.020-1/83 в.1-1	Фундамент 2 ф 18.11.1	16	4500	
ФБ1	Серия 1.415.1-2 в.1	1БФБ-5	4	680	
ФБ2	Серия 1.415.1-2 в.1	1БФБ-7	3	630	
		Блоки стен подвала			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	117	980	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	95	350	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	16	1300	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	5	640	
		Плита перекрытия			
П110-8	Серия 3.006.1-2/82	П 113-8	1	270	
5	Серия 1.138-10, Вып.1	Перемычка П110-12.12 в	2	30	
		Монолитные конструкции			
ФМ1	АС 8	Фундамент ФМ-1	1	0.15 м ³	
		Металлические конструкции			
МН3	709-9-80.87А.2АС1003Б	Закладной элемент МН3	9	3.02	
МН4	709-9-80.87А.2АС1003В	Закладной элемент МН4	7	1.58	

- 3а от м 0.000 принят уровень чистого пола холодного склада соответствующий абсолютной отметке по генплану
- В основании фундаментов приняты грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $\gamma = 0.49 \text{ рад/28}^\circ$; $\text{с} = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $\text{E} = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\text{K}_r = 1$
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Фундаменты рассчитаны для района расчетной температурой минус 30°C , снеговой район III; ветровой район I.
- Фундаменты укладывать на выравненную предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной - 100 мм.
- Все незамаркированные на схеме расположения фундаментов фундаменты Ф1 низ на отм -1.250 м.
- Блоки ФБС укладывать на цементном растворе марки 50.
- Монолитные участки выполнить из бетона класса В7.5. Расход бетона - 3.3 м³.
- Данный лист смотреть совместно с листами АС 9; АС 10.

Расчетные нагрузки на 1 п.м. фундамента, т

Оси	Схема нагрузок	Постоянная						Снеговая			ветер		
		-20°C		-30°C		-40°C		от моно	70	100	150	Напор	Отсос
		М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн	М/кн
A/5, 6; B/5, 6	Mx N	269.6	2.7	269.6	2.7	269.6	2.7	37.0	35.3	50.4	75.6	31.2	-29.0
A/2, 3 B/2, 3	Mx N	220.0	6.3	254.0	6.8	282.0	7.3	-	35.3	30.4	75.6	30.2	-28.3
A/7; B/7	Mx N My	223.0	1.4	223.0	1.4	223.0	1.4	35.0	17.6	25.2	37.8	15.6	-14.5
A/1; B/1	Mx N My	173.7	3.8	197.5	3.9	219.1	3.8	-	17.6	25.2	37.8	15.1	-14.1
A/4; B/4	Mx N My	294.5	1.9	294.5	1.9	294.5	1.9	35.0	35.3	50.4	75.6	31.2	-28.0

Примечание: Mx - момент вдоль цифровой оси
My - момент вдоль буквенной оси
В грабных числах; В числителе - Mx; В знаменателе - My.

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
				ФМ1			
				Сборные единицы			
			6	1.400 - 15 Вып 1	2	1.1	
				Материалы			
				бетон масса В15	0.13	м ³	

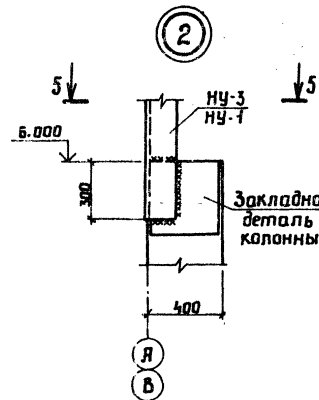
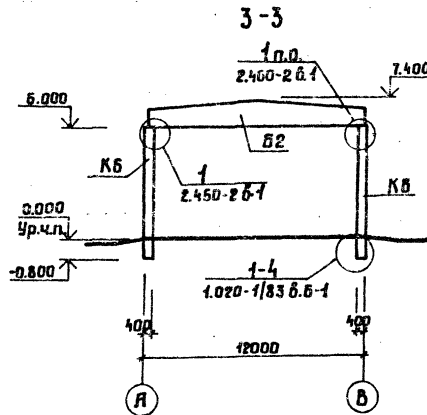
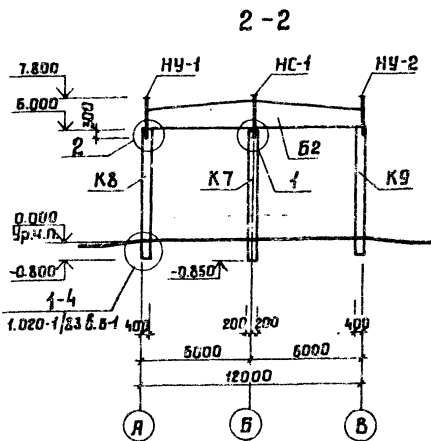
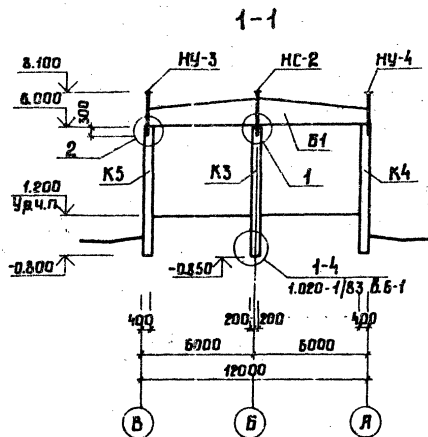
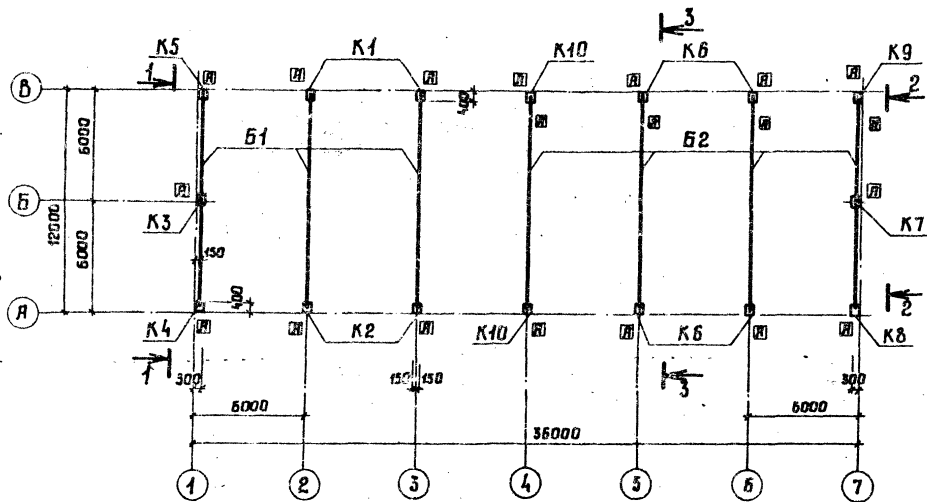
Привезан:

Гип	Данилов	
Начальн	Латанов	
Ин. конт	Данилова	
Дир. гр.	Данилова	
Безопасн	Чурсина	
Инжен.	Качеткова	

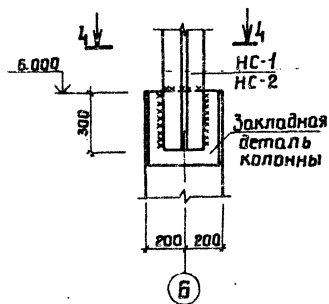
709-9-82.87 АС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	Стад Лист Листов
Закрытый склад для РПБ-4 (8 панелей)	РП 8
Схема расположения фундаментов. Спецификация.	ЭНЕРГЕТИКА ПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987

Яльдом 1

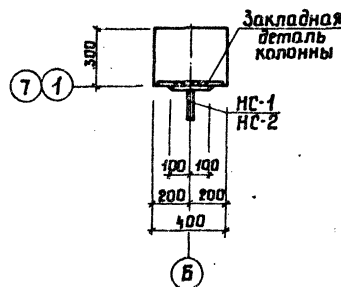
Схема расположения колонн и балок



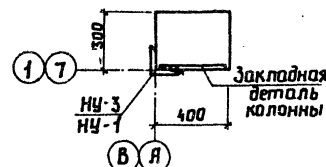
1



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.	Примечание
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>					
<u>Колонны</u>					
K1	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0005	К60-10Я	2	2000	
K2	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0006	К60-10Б	2	2000	
K3	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0007	К60-10В	1	2000	
K4	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0008	К60-10Г	1	2000	
K5	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0009	К60-10Д	1	2000	
K6	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0010	К60-10Е	4	2000	
K7	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0011	К60-10Ж	1	2000	
K8	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0012	К60-10И	1	2000	
K9	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0013	К60-10К	1	2000	
K10	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0014	К60-10Л	2	2000	
<u>Балки покрытия</u>					
B1	1.462.1-3(80) вып.1; ЯСУ-0003	2БДР12-5ЯУТв	3	5000	
B2	1.462.1-3(80) вып.1; ЯСУ-0004	2БДР12-5ЯУТб	4	5000	
<u>Металлические конструкции</u>					
<u>Насадки фахверка</u>					
НУ-1	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058	НУ-1	1	41.0	
НУ-2	709-9-80-87ил.2 ЯСУ-0058.01	НУ-2	1	41.0	
НС-1	709-9-80-87ил.2 ЯСУ-0029	НС-1	1	70.8	
НУ-3	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058.02	НУ-3	1	70.5	
НУ-4	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058.03	НУ-4	1	70.5	
НС-2	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0029.01	НС-2	1	124.0	

- Чертежи марки ЯСУ смотреть типовой проект 709-9-80.87, Яльдом 2.
- Толщина сварных швов $h_w = 6$ мм.

709-9-82.87 ЯС		Закрывать склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Инж. Данилова	Инж. Чурсина	Инж. Качеткова	Инж. Кочеткова
Закрывать склад для РРБ4 (8 панелей)		Стдия	Лист Листов
Схема расположения каркаса. Спецификация		РП	11
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов - на - Дону, 1987			

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
		Стеновые конструкции для t=-20°C			
ПС1	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0024.01	ПС60.12.2.0-6Я-2-53А	1	720	
ПС2	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС12.12.2.0-Я-59	9	230	
ПС3	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС6.12.2.0-Я-60	1	140	
ПС4	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0020	ПС60.18.2.5-4Я-1-37Б	2	2190	
ПС5	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0021	ПС60.18.2.0-4Я-1-37Г	1	2190	
ПС6	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.18.2.0-4Я-3А	1	2190	
ПС7	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.12.2.0-2Я-3А	6	1430	
ПС8	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0017	ПС60.18.2.0-1Я-1-31А	6	2160	
ПС9	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015.03	ПС62.5.12.2.0-2Я-1-31А	4	1500	
ПС10	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0016	ПС62.5.12.2.0-2Я-3А	2	1500	
ПС11	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015	ПС62.5.18.2.0-1Я-1-31А	2	2250	
ПС12	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС62.5.18.2.0-1Я-1-3А	2	2250	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная РК3	2	13,3	
ТК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная ТК3	1	17,6	
РКА	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0032	Консоль опорная РК3А	2	13,2	
		Стеновые панели для t=-30°C			
ПС1	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0024.03	ПС30.12.2.5-6Я-2-53А	1	900	
ПС2	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС12.12.2.5-Я-59	7	350	
ПС3	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС6.12.2.5-Я-60	1	180	
ПС4	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0020.01	ПС60.18.2.5-4Я-1-37Б	1	2720	
ПС5	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0021.01	ПС60.18.2.5-4Я-1-37Г	1	2720	
ПС6	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.18.2.5-4Я-3А	3	2720	
ПС7	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.12.2.5-3Я-3А	6	1790	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
ПС8	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0017.01	ПС60.18.2.5-2Я-1-31А	6	2720	
ПС9	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015.04	ПС63.12.2.5-3Я-1-31А	4	1880	
ПС10	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0016.01	ПС63.12.2.5-3Я-3А	2	1880	
ПС11	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015.01	ПС63.18.2.5-2Я-1-31А	2	2830	
ПС12	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС63.18.2.5-2Я-1-3А	2	2830	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная РК2	2	15,6	
ТК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная ТК2	1	20,1	
РКА	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0030	Консоль опорная РК2А	2	14,7	
		Стеновые панели для t=-40°C			
ПС1	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0024.05	ПС30.12.3.0-6Я-2-53А	1	1070	
ПС2	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС12.12.3.0-Я-59	7	430	
ПС3	1.030.1-1 Вып.1-1	2ПС6.12.3.0-Я-60	1	200	
ПС4	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0020.02	ПС60.18.3.0-6Я-1-37Б	1	3240	
ПС5	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0021.02	ПС60.18.3.0-6Я-1-37Г	1	3240	
ПС6	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.18.3.0-6Я-3А	3	3240	
ПС7	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС60.12.3.0-3Я-3А	6	2150	
ПС8	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0017.02	ПС60.18.3.0-2Я-1-31А	6	3240	
ПС9	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015.05	ПС63.5.12.3.0-3Я-1-31А	4	2270	
ПС10	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0016.02	ПС63.5.12.3.0-3Я-3А	2	2270	
ПС11	1.030.1-1 Вып.1-1 АСУ-0015.02	ПС63.5.18.3.0-2Я-1-31А	2	3420	
ПС12	1.030.1-1 Вып.1-1	ПС63.5.18.3.0-2Я-1-3А	2	3420	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная РК1	2	17,7	
ТК	1.030.1-1 Вып.1-1	Консоль опорная ТК1	1	27,7	
РКА	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0031	Консоль опорная РК1А	2	16,1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Постоянные данные			
		Стеновые панели			
ПС13	1.432-15 Вып.1	ПС600.12-1АИУ-Т-1А	3	1220	
ПС14	1.432-15 Вып.1	ПС600.12-1АИУ-Т-1Б	1	1220	
ПС15	1.432-15 Вып.1	ПС600.18-1АИУ-Т-1	6	1870	
ПС16	1.432-15 Вып.1	ПС600.12-1АИУ-Т-1	22	1220	
ПС17	1.432-15 Вып.1	ПС600.18-7АИУ-Т-1	6	1870	
ПС18	1.432-15 Вып.1	ПС600.18-1АИУ-Т-1А	1	1870	
		Стальные элементы			
РК5	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0033	Консоль опорная РК5	5	7,55	
ТКА	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0038	Консоль опорная ТК5	4	9,96	
		Соединительные элементы			
Т1	1.439-2	Т1	36	0,5	
Т2	1.439-2	Т2	56	0,3	
Т3	1.439-2	Т3	30	0,6	
Т8	1.439-2	Т8	4	0,5	
Т11	1.439-2	Т11	42	2,6	
Т32	1.439-2	Т32	12	0,6	
Б1	1.439-2	Балка Б1	12	80,5	
		Срединительные элементы			
Т3	1.030.1-1 Вып.4-1	Т3	41	0,4	
Т4	1.030.1-1 Вып.4-1	Т4	12	0,7	
Т8	1.030.1-1 Вып.4-1	Т8	10	0,5	
Т17	1.030.1-1 Вып.4-1	Т17	11	0,3	
-	1.030.1-1 Вып.4-1	лист 8*80*140	23	0,7	
-	1.030.1-1 Вып.4-1	лист 8*140*140	9	1,2	
-	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0044	лист 8*100*300	30	1,9	
ЦТ1	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0042	ЦТ1	18	0,3	
ЦТ2	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0041	ЦТ2	4	3,96	
С1	709-9-80.87 Ал.2 АСУ-0043	С1	4	9,72	

Итого листов 19, всего листов 19

Стеновые панели приняты из ячеистого бетона с объемным весом $\gamma = 800 \text{ кг/м}^3$
 Чертежи марки АСУ см. проект типовой проект 709-9-80.87 Альбом 2

привязан:

И.н.б. №			
----------	--	--	--

709-9-82.87

Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей

Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

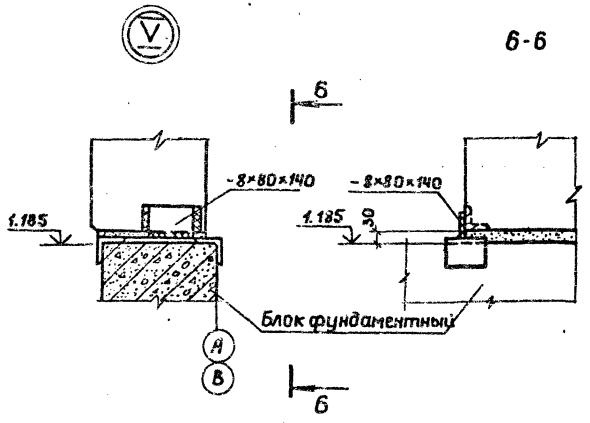
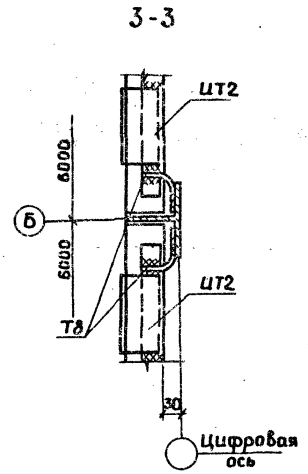
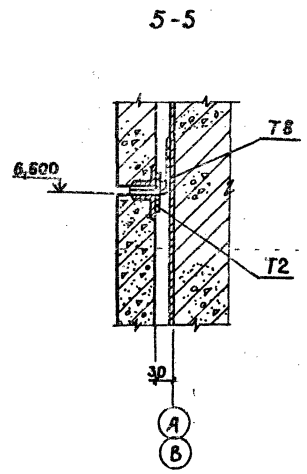
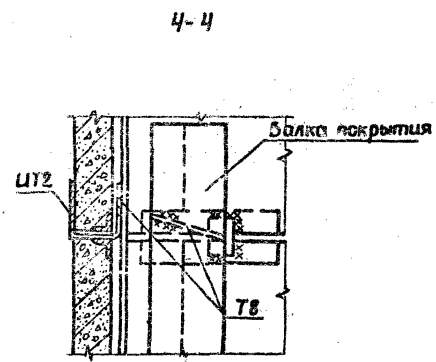
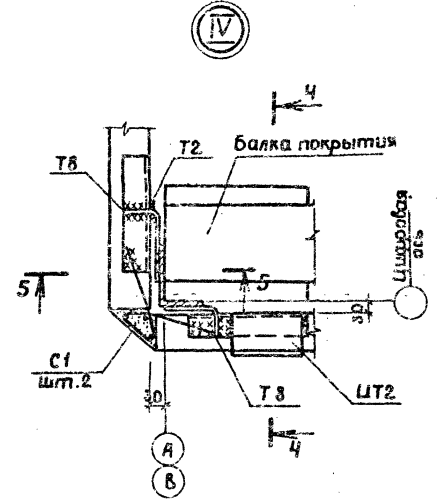
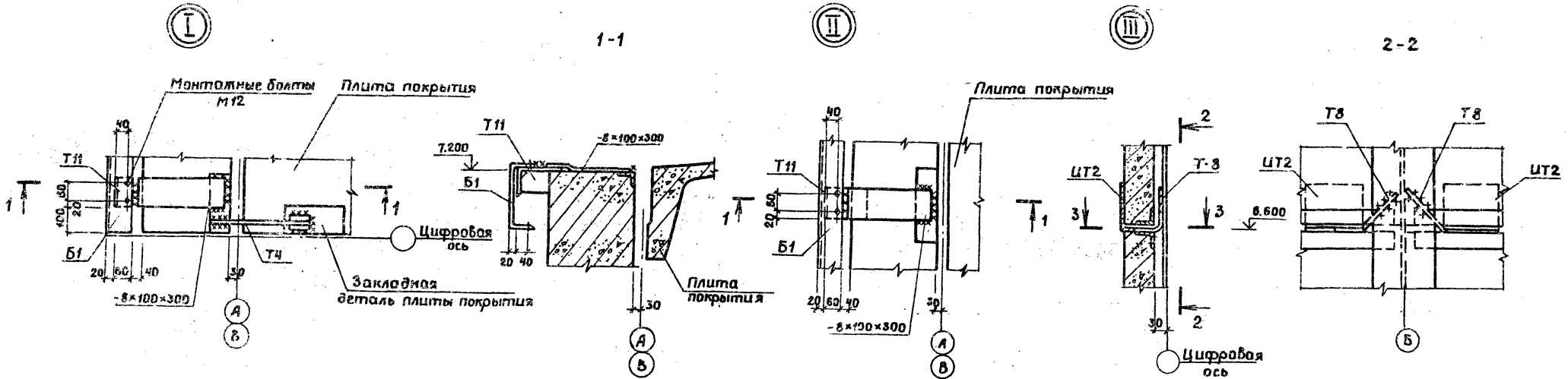
Гл.инж.пр.	Данилова		
Нач.отд.	Платонова		
Н.контр.	Платонова		
Рис.гр.	Данилова		
Ст.инж.	Жиряева	Ж	

Стация	Лист	Листов
РП	14	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Южное отделение
 Ростов-на-Дону, 1987

формат А2

АЛБАТ



		709-9-82.87		АС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей					
Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)				Станд	Лист
				рп	13
Узлы к схеме расположения стеновых панелей				Энергосетьпроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987г Формат А2	

Привязан:
Ш.В.М.

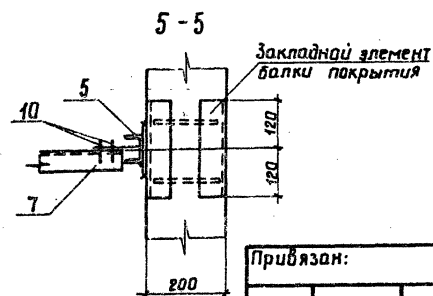
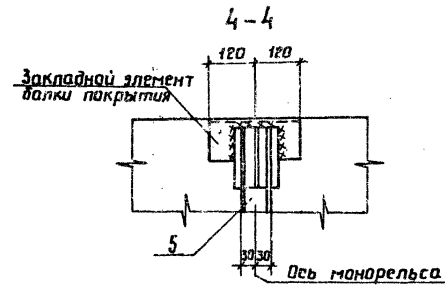
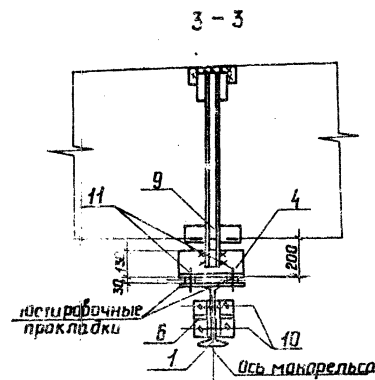
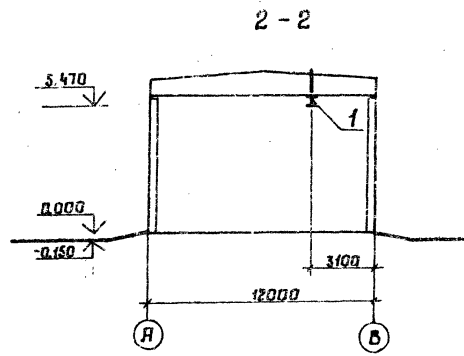
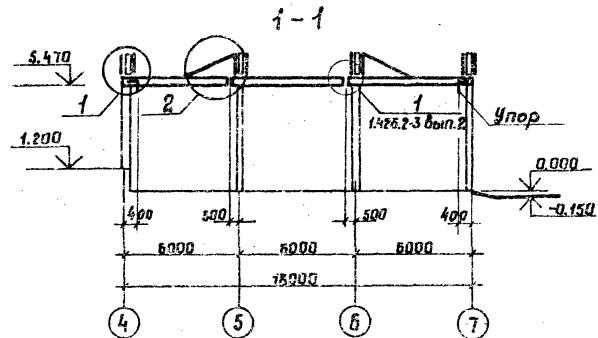
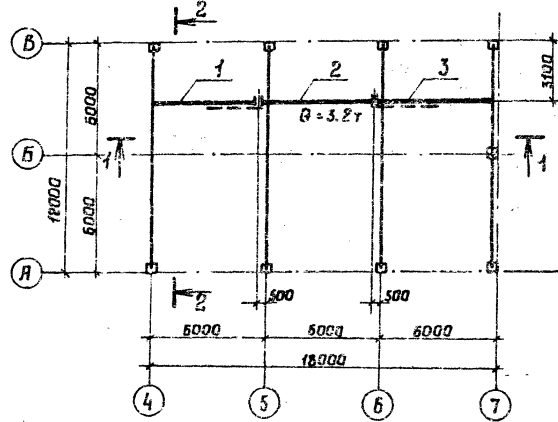
Гл. инж. Данцлов
Нач. отд. Платонова
И. конт. Платонова
Рук. гр. Данцлова
Ст. инж. Киреева

709-9-82.87
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей
Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)

Станд Лист
рп 13
Энергосетьпроект
Южное отделение
г. Ростов-на-Дону 1987г
Формат А2

Альбом 1

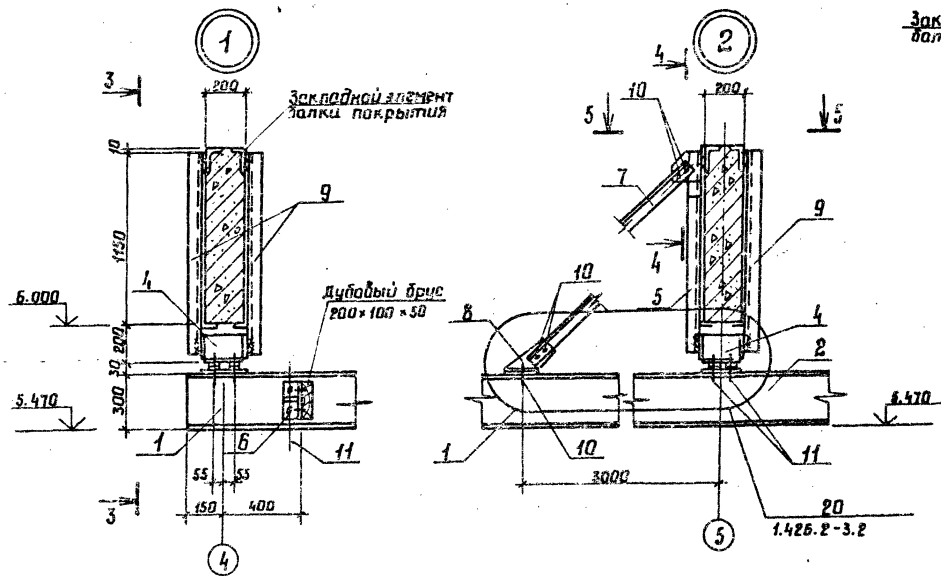
Маркировочная схема манорельса в осях 4-7



Спецификация к схеме расположения манорельса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стальные элементы		
1	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0049	Болка БМ1	1	294,9кг
2	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0048	Болка БМ2	1	301,2кг
3	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0050	Болка БМ3	1	341,4кг
		Металлоконструкции		
4	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0051	МК1	4	11,9кг
5	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0052	МК2	2	8,1кг
6	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0053	МК3	4	2,1кг
7	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0054	МК4	2	15,2кг
8	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0055	МК5	2	5,1кг
9	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0056	МК6	6	6,7кг
10		болт М12 ГОСТ 7798-70 Р-50	20	0,06кг
11		болт М18 ГОСТ 7798-70 Р-80	20	0,21кг
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78	20	0,01кг
		Шайба М18 ГОСТ 11371-78	20	0,01кг
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	0,02кг
		Гайка М18 ГОСТ 5915-70	20	0,05кг
		Всего:		1097,1кг

1. Металлические конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
2. Монтаж конструкций проводить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
3. Для сварных швов применять электроды типа Э42Я ГОСТ 9467-75. Сварные швы приняты толщиной h=6мм.
4. Болты следует применять по ГОСТ 7798-70 класса прочности 4.6 и 5.6. После установки и выверки конструкций манорельса все болты плотно затянуть, нарезку зачеканить.
5. Металлические конструкции крепления манорельса окрасить лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70 с добавлением алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021.



Приложен:

Инв. №

709-9-82.87 ЯС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Склад	Лист
РП	16
Закрытый склад для РПБ4 (в панелях)	
Схема расположения манорельса.	
Спецификация	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
Формат А2	

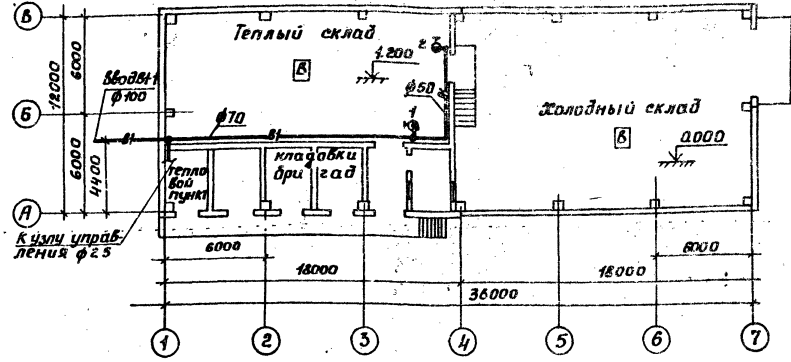
Ш.А.Алиев, подп. и дата: 1987.11.15

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. План на отм. 1.200. Схема системы В1.	

План на отм. 1.200



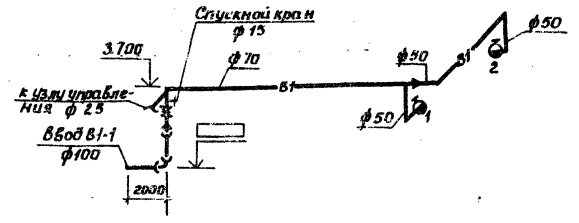
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-8 выпуск I раздел I	Трубы и их соединения	
	Трубы металлические	
Серия 4.900-8 выпуск II раздел I	Трубопроводная арматура	
	Запорная, запорно-предохранительная и регулирующая арматура.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
709-9-82.87 ВКСО	Спецификация оборудования	Альбом 3
709-9-82.87 ВК.ВМ	ведомость потребности в материалах	Альбом 4

Общие указания

1. Подключение сети водопровода закрытого склада осуществляется к внутренней площадочной сети.
2. Трубопровод системы В1 изготовить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
3. Трубопровод системы В1 окрашивается масляной краской за 2 раза.

В1



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта *Данилов* Г.М. Данилов

Привязан:		
Инв. №		
709-9-82.87 ВК		
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		
Исполн. Данилов	Экз.	
Нах. сл. Платанова	Экз.	
Контр. Коротких	Экз.	
Рис. эр. Коротких	Экз.	
Стенд. Шибанова	Экз.	
709-9-82.87 ВК	ЭНЕРГО СЕТЬ ПРОЕКТ	
Закрытый склад для РПС-4 (панелей)	Южное отделение	
Общие данные. План на отм. 1.200. Схема системы В1.	г. Ростов-на-Дону	
Станция	Лист	Листов
РП 1	1	1
Формат А2		

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки 08

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и вентиляция. План на отм. 1.200	
	Схема системы отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

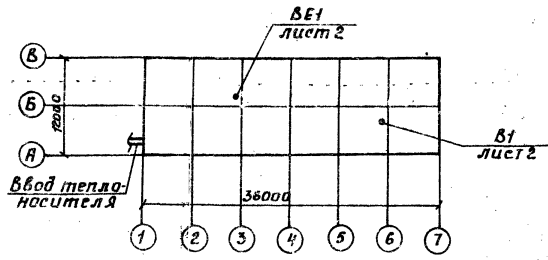
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Грязевики	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
Прилагаемые документы		
709-9-82.87 08 С0	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
709-9-82.87 08 ВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электропривод			Примечание		
				Тип, марка, №	№	По-мощность, кВт	L, м³/ч	В/кг	п, об/мин	Пит. источник по взрывозащите	№, кВт		П, об/мин	
В1	1	Холодный склад	±	5КР 02450	4	1	—	2590	137 (14)	910	4А71.А.6	0.37	910	

План - схема



Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи Ю.О. института „Энергосетьпроект“

Проект разработан на основании следующих нормативных документов: СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование“, СНиП 2.Н.01-83 „Складские здания“, СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“, АЗ-174 „Рекомендации по проектированию и монтажу горизонтальных однотрубных систем водяного отопления с редукционными вставками“

Проект разработан для районов с расчетными температурами наружного воздуха минус 20,30, 40°С. Основные показатели по затратам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения) помещения	Период, года при tн°С	Расход тепла Вт(ккал/ч)			Расход холода кВт (ккал/ч)	Удельная мощность электродвигателей
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Закрытый склад	3106,3 - 20	28512 (39140)	—	—	28512 (39140)	—
	3120,0 - 30	22386 (45000)	—	—	22386 (45000)	—
	3144,7 - 40	51384 (49350)	—	—	51384 (49350)	—

Теплоснабжение теплового склада предусматривается подключением к теплооборудованному узлу производственного корпуса РЭП-1, снабженному элеваторм и регулирующей арматурой.

В качестве теплоносителя в складе принята горячая вода с параметрами: в подающем трубопроводе 95°С, в обратном 70°С.

Трубопроводы системы отопления выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 для гнутых участков трубопроводов и на участках соединений с арматурой и отопительными приборами на резьбе из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы отопления под дверными проемами, укладываемые в конструкции пола и трубопроводы теплового пункта изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты по ГОСТ 23808-83 толщиной слоя 40мм

Покровный слой выполнить из стеклопластика РСТ по ТУ 6-Н-145-80.

Воздухопроводы систем В1, ВЕ1 изготовить из листового стали по ГОСТ 19903-74.

Воздухопроводы систем В1, ВЕ1; трубопроводы и арматуру системы отопления окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 два раза.

При монтаже трубопроводов предусмотреть заводные конструкции для установки грибов КЦП.

Шифр №	Привязан:
709-9-82.87 08	
	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети
	Закрытый склад для РЭБ-4 (6 панелей)
	Общие данные

И.инж. Данилов	С.инж. Данилов	С.инж. Данилов	С.инж. Данилов
Нач.пр. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов
Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов
Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов
Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов	Инж. Данилов

Этапы	Лист	Листов
РП	1	2

План на отм. 1.200

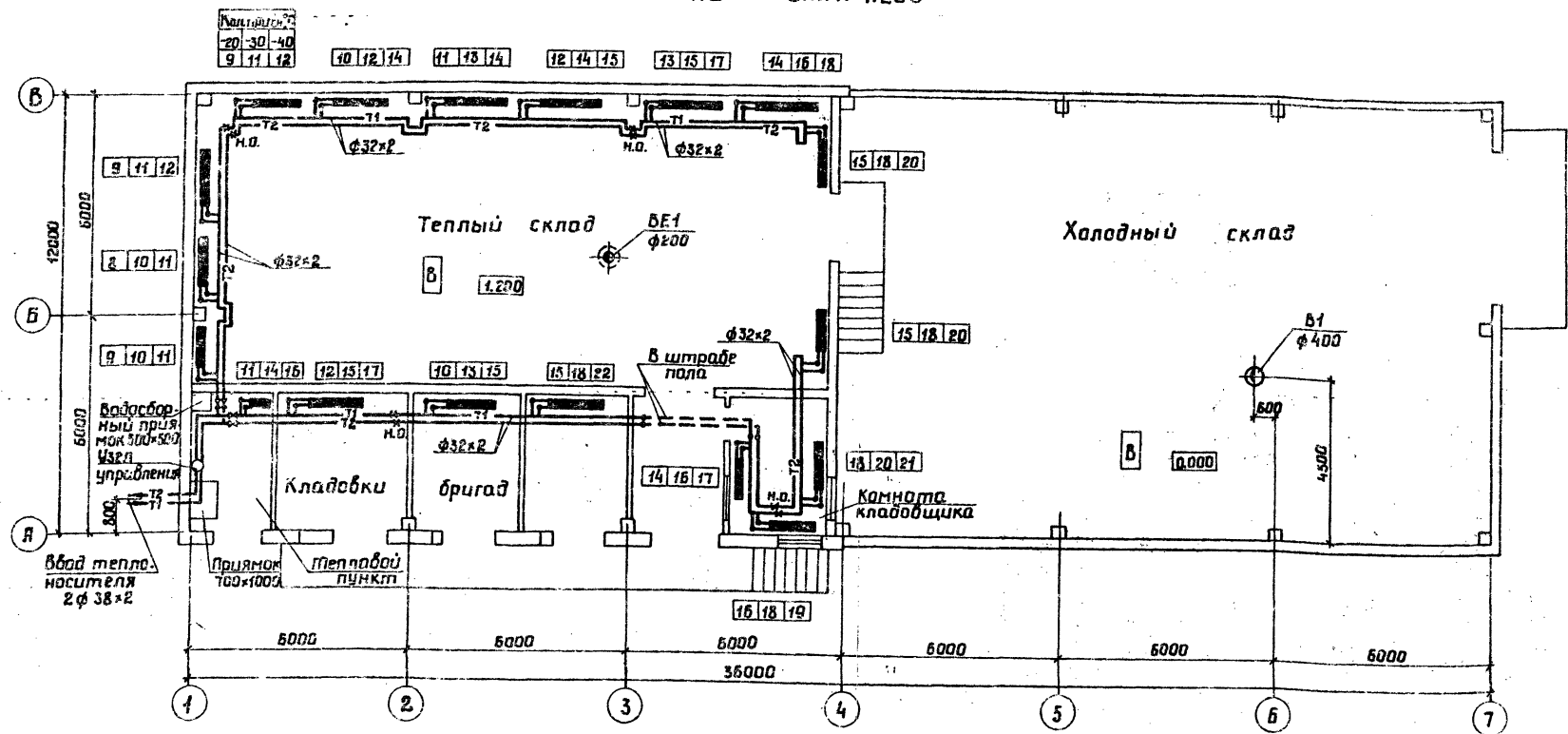
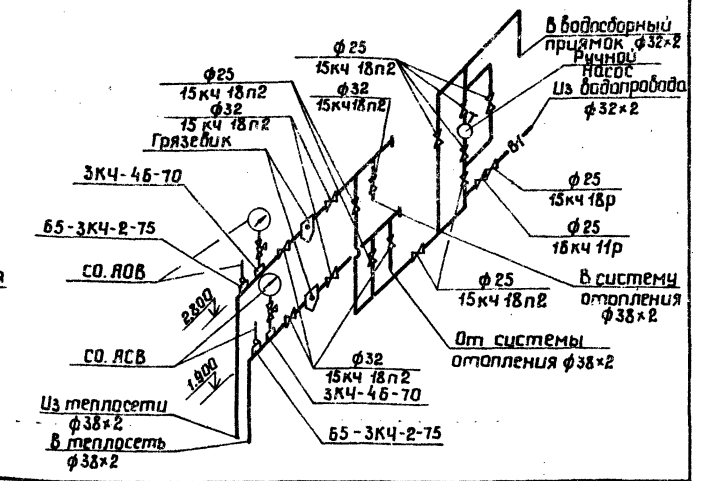
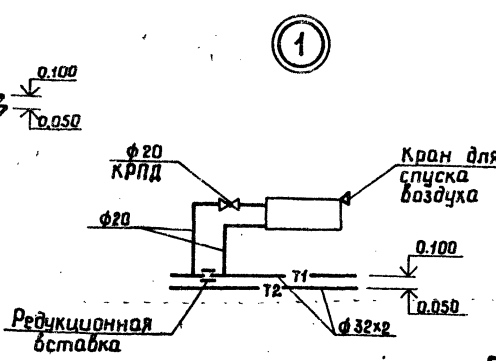
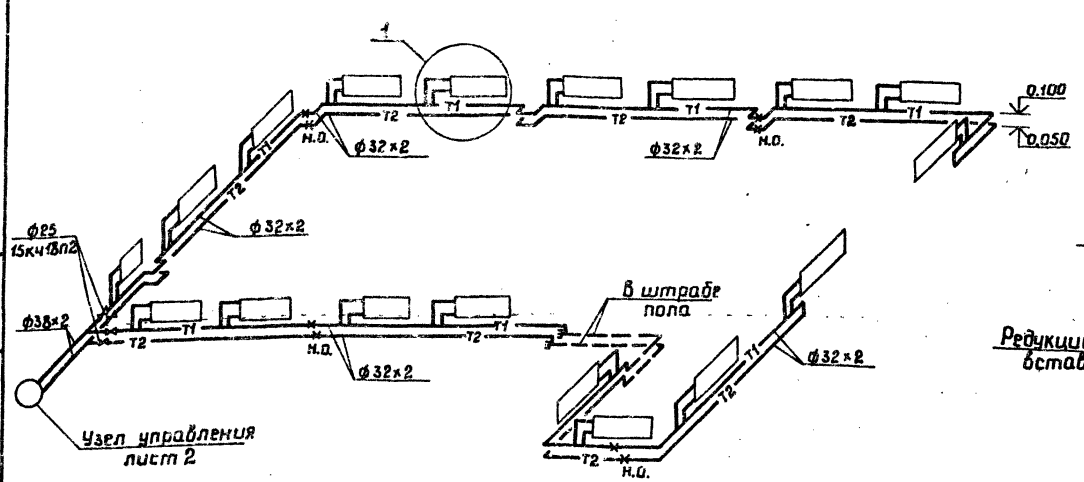


Схема системы отопления



		709-9-32.87	06
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Приязан:		Закрытый склад для РПБ-4 (8 панелях)	Студия Лист Листов РП 2
Инв.№	Иванжир Данилов	Отопление и вентиляция. План на отм. 1.200. Схема системы отопления	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987
	Нач.отд. Платонова		Формат: А2
	Н.контр. Данилова		
	Ст.инж. Ведишева		
	Провер. Терюгина		

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План силовой распределительной сети Молниезащита.	
3	План сети электрического освещения Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-7	Устройство комплектных гибких такоподвздоёв к электроталам	
5.407-11	Заземление и зануление электростановок.	
	Прилагаемые документы	
709-9-82.87 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
709-9-82.87 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 4

Условные обозначения, не установленные стандартами

Δ и % - потеря напряжения у светильника

$\frac{a}{b}$ - маркировка силового шкафа

a - маркировка шкафа по плану

b - установленная мощность, кВт

$\frac{a-b}{c}$

a - номер группы сети электрического освещения.

b - марка кабеля

c - число жил и сечение

Электротехническая часть проекта разработана на основании строительной, сантехнической и технологической частей для температур наружного воздуха минус 20°C, минус 30°C, минус 40°C

Электроснабжение закрытого склада предусматривается на напряжении 380/220В от внешних распределительных сетей 0.4кВ.

По степени надежности потребители относятся к III категории.

Установленная мощность составляет 9.12 кВт, в том числе электрического освещения - 3.85кВт.

Силовыми потребителями являются электродвигатели тали, сантехнического вентилятора.

Напряжение силовой распределительной сети 380/220В, электроприемников - 380В.

В качестве распределительного пункта принят шкаф типа ШРС1-50У3.

Электрическое освещение выполнено в соответствии со СНиП II-4-79.

Проектом предусматривается устройство общего освещения. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, переносного - 42В.

Выбор светильников произведен в зависимости от среды помещений, характера производимых в них работ и высоты подвеса.

Проектом предусматривается устройство зануления. Занулению подлежат корпуса электродвигателей, пусковой аппаратуры, распределительного шкафа. В качестве зануляющих проводников используются нулевые жилы силовых и осветительных сетей.

С помощью нулевых жил или алюминиевых оболочек питающих кабелей заземляющее устройство присоединяется к контуру заземления питающей подстанции.

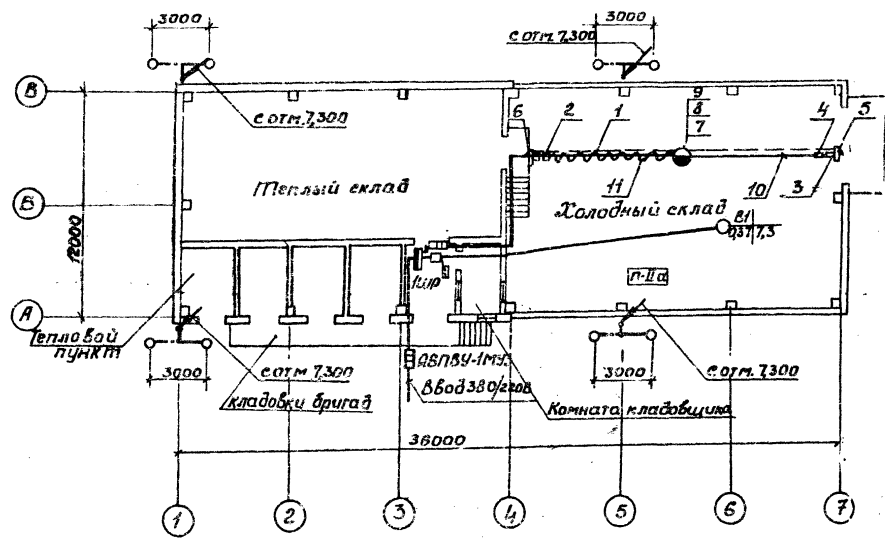
В соответствии с «Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН305-77 здание по молниезащитным мероприятиям относится к III категории, в связи с чем предусматривается защита здания от прямых ударов молнии наложением на кровлю молниеприемной сетки. Проект молниезащиты выполнен при привязке в местностях со средней грозой деятельностью 20 и более часов в год.

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

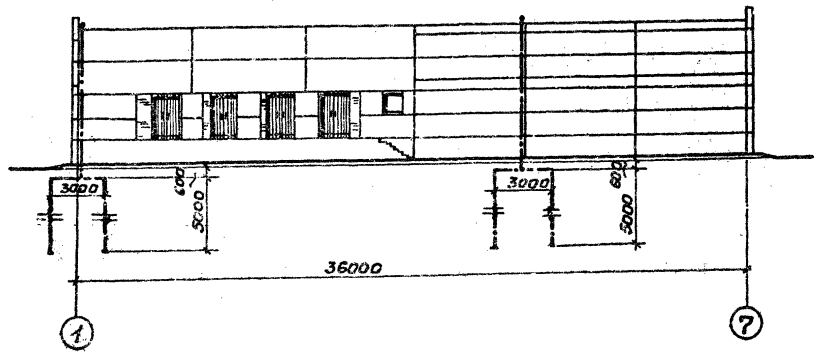
		Привязан:	
Ш.В.Н			
		709-9-82.87 ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Линейный	Панель	Закрытый склад для РП64 (6 панелей)	Стация
Нач.отд. Завершено	22/87		РП
Н.контр. Завершено	22/87		1 3
Рис.гр. Мазгадая	22/87	Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987

Льבות

План на стм. 0,000



Фасад 1-7



По- высш	Объемные или тип изделия	Назначение	Количество	Примечание
1	ПК10:20	Подвес скользящего крепления	10	180мм 4ГЭМ
2	ПК10:20	Подвес концевого крепления	1	180мм 4ГЭМ
3	К 804	Муфты	1	ГЭМ
4	К 676	Зажим тросовый	2	ГЭМ
5		Кронштейн правый	1	
6		Кронштейн левый	1	
7		Паводок	1	
8	—	Цепь СНБ-19 ГОСТ 2319-70; L=265	1	
9	—	Проволока 2,0-14-I ГОСТ 3282-74, L=150	2	
10	—	Проволока 6,0-14-I ГОСТ 3282-74, L=190	1	
11	—	Кабель КГ-4*1	м	35

1. Напряжение силовой сети 380 В.
2. Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ, прокладываемым по стенам с креплением скобами и кабелем марки КГ.
3. Корпуса электродвигателей, шкафа занимаютя присоединением к нулевым жилам электропроводок.
4. Молниеприемная сетка на кровле здания выполняется из арматурной стали ф6мм и при помощи наружных токоотводов присоединяется к 4 заземлителям. Заземлители выполняются из стальных стержней диаметром 12мм, длиной 5м (по 2 стержня на заземлитель), ввинчиваемых на глубину 0,6м от берха заземлителя до поверхности земли.
5. Импульсное сопротивление растеканию заземлителя должно быть не более 20ом. Удельное сопротивление грунта условно принято $1 \cdot 10^4$ ом·см.
6. Все металлические конструкции, находящиеся на крыше, заземляются путём присоединения к сетке.
7. На каждом токоотводе при монтаже необходимо предусмотреть разъемные соединения для проверки величины сопротивления заземлителей.

О.С.Д.С. Д.Н.О.
Рост. тр.СО Ростов-на-Дону
Лист № 08

		709-9-82.87 ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Привязи:		Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)	Стадия: Лист 2
Инв. №:		План силовой распределительной сети Молниезащита	ЭНЕРГО СЕТЬ ПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТА
630064 в Новосибирске по Карлу Марксу!

Выдано в печать 29.04.1989 г.
Заказ - 1157 Тираж - 100