

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
709-9-79.87

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

ЗАКРЫТЫЙ СКЛАД ДЛЯ РЭП-1
ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 290,2 м²/В ПАНЕЛЯХ/

АЛЬБОМ 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

23077/01

Примечание:

Лист №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
709-9-79.87

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

ЗАКРЫТЫЙ СКЛАД ДЛЯ РЭП-1
ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 290.2 м²/В ПАНЕЛЯХ/

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
И ЭЛЕКТРО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

АЛЬБОМ 3 - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 4 - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ
В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 5 - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

АЛЬБОМ 2 - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

/ ПРИМЕНЕН ИЗ Т.П. 709-9-80.87. 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 № 18

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

			Приказ:	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка и № листа	Наименование листа	Страница
	Титульный лист	1
	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. Сечения	15
11	Схема расположения каркаса. Спецификация	16
12	Схема расположения плит покрытия. Спецификация	17
13	Схемы расположения стеновых панелей	18

Марка и № листа	Наименование листа	Страница
14	Спецификация к схемам расположения 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. 1.200. Схема системы В1	22
	Отопление и вентиляция (ОВ)	
1	Общие данные	23
2	Отопление и вентиляция. План на отм. 1.200. Схема системы отопления	24
	Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭМ)	
1	Общие данные	25
2	План силовой распределительной сети. Молниезащита	26
3	План сети электрического освещения. Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения	27

1. Введение

Типовой проект „Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей“ разработан по плану типового проектирования Госстроя на 1987 - 1988 гг. позиция ТЗ 6.9 на основе предложений и выводов работы „Испыт проектирования, строительства и эксплуатации ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов предприятий электрических сетей. Рекомендации по проектированию“ № 12824 тм, утвержденные Минэнерго СССР, протокол от 22.05.87 № 27

Закрытые склады предназначены для хранения материалов, оборудования, запасных частей, обменного фонда и аварийного запаса ремонтно-производственных баз, ремонтно-эксплуатационных пунктов и призваны улучшить условия эксплуатации электрических сетей и обеспечить требования хранения материальных ценностей.

2. Условия применения типового проекта

Проект разработан для строительства в районах со следующими природными условиями:

- ветровое давление - $\frac{0.23 \text{ кПа}}{23 \text{ кгс/м}^2}$;
- расчетная температура наружного воздуха - минус 20°С; минус 30°С (основное решение); минус 40°С.
- вес снегового покрова - $\frac{1 \text{ кПа}}{100 \text{ кгс/м}^2}$
- климатические зоны - 1, 2, 3, 4;
- рельеф территории - спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
- угол внутреннего трения $\varphi_n = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$;
- удельное сцепление $c_n = 2 \text{ кПа} (0.02 \text{ кгс/см}^2)$;
- модуль деформации $E = 14.7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$;
- плотность грунта $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$;
- коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$;
- сейсмичность не более 6 баллов.

3. Характеристики здания.

- Класс здания - II
- Степень огнестойкости - II
- Степень долговечности - II

4. Объемно-планировочные решения

Складское здание разработано в соответствии с требованиями СНиП 2.Н.01-83; 2.09.02-85; 2.01.07-85; 2.01.02-85.

Закрытый склад представляет собой блокированный теплый и холодный отсеки и предназначен для обслуживания РЭП-1.

Объемно-планировочные решения склада разработаны из условия применения для габаритов (в плане и по высоте) унифицированных геометрических параметров в соответствии с ГОСТ 23838-79 (ст. СЭВ 1404-78), позволяющих заменить несущие и ограждающие конструкции без изменения объемно-планировочных решений и технической части проекта склада, возможности расширения теплого и холодного отсеков склада.

В основу габаритов склада положен унифицированный пролет шириной 12 м.

Длина склада принята в соответствии с технологическим заданием 24 м.

Расположение пола в теплом отсеке склада принято на 1.2 м выше уровня пола холодного отсека с устройством перед входом в теплый отсек рампы, шириной 1.5 м.

Высота до низа выступающих конструкций в холодном складе принята 6.0 м.

Высота теплого отсека - 4.8 м

В теплом отсеке помимо складского помещения располагаются кладовые бригад БЦР и помещение кладовщика.

Холодный склад оснащен подъемно-транспортным оборудованием грузоподъемностью 3.2 т.

5. Конструктивные решения

Здание склада запроектировано каркасно-панельным из железобетонных конструкций по сериям Госстроя, включенным в номенклатуру „Единого каталога сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений для всех видов энергетического строительства“, согласованного с Госстроем СССР, № 12551 тм с учетом изменений № 1.

Фундаменты под колонны - сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.020-1/83 вып. 1-1;

Ленточные фундаменты - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып. 1, 2.

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии 1.462.1-3/80 вып. 0.1

Плиты покрытия - сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77*; 22701.2-77*.

Стеновые панели отапливаемого отсека склада - сборные железобетонные панели из ячеистых бетонов с $\rho = 800 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ толщиной 200, 250, 300 мм (в зависимости от принятой температуры наружного воздуха) по серии 1.030.1-1 вып. 0.1; для холодного отсека склада - сборные железобетонные панели толщиной 70 мм по серии № 1.432-15. вып. 0.1

Перегородки - кирпичные.
Кровля - двускатная, рулонная, с наружным неорганизованным отводом воды.

Утеплитель - плитный с $\gamma = 700 \text{ кгс/м}^3$

б. Технологический процесс

Закрытый склад представляет собой блокированный теплый и холодный отсеки и предназначен для обслуживания ремонтно-эксплуатационного пункта тип 1 (РЭП-1).

В теплом отсеке предусматривается рабочее место кладовщика и отдельные кладовые для каждой бригады централизованного обслуживания с выходом наружу. В кладовых хранятся бригадные инструменты, такелаж, различные приспособления и т.п.

Расположение пола в теплом отсеке принято на 1.2 м выше уровня холодного отсека с устройством перед входами в теплый отсек рампы, что позволяет вести разгрузку грузов непосредственно с борта автомобиля.

В теплом отсеке склада хранятся оборудование и материалы, которые не предназначены работать при минусовой температуре (аппаратура связи, телемеханики ЯСЧ, измерительные приборы, защитные средства, изоляционные материалы и т.п.), а также спецодежда, канцтовары и т.п.

В холодном отсеке склада хранятся материалы, которым противопоказана повышенная влажность, а также ценное оборудование (электротехническое и сантехническое оборудование и материалы, хозяйственная и т.п.).

Лист 1 из 1

Исполн. Данилов	Провер. [подпись]	709-9-79.87	ЛЗ
Нач. отд. Платонова	Ин. контр. Платонова	Пояснительная записка (начало)	Страниц
Ин. контр. Платонова	Ин. контр. Платонова		Лист
Ин. контр. Платонова	Ин. контр. Платонова		Листов
Ин. контр. Платонова	Ин. контр. Платонова		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону, 1987
Ин. контр. Платонова	Ин. контр. Платонова	Формат А2	

Хлопчатный отсек оборудуется грузоподъемным устройством (тельфером) грузоподъемностью 3,2т, позволяющим механизировать погрузку и выгрузку различных грузов с борта автомобиля; в связи с этим для въезда автотранспорта предусматриваются гаражные ворота. Помещение склада оборудуется индустриальными металлическими стеллажами. Для перемещения грузов внутри помещений склада предусматриваются ручные тележки и малогабаритная электрокара.

Количество работающих на складе принято 2человека - кладовщик и грузчик-электрокарищик. Рабочих смен - одна. Персонал обеспечивается вытовыми помещениями, санитарным оборудованием и общественным питанием в производственном здании, расположенном на территории ремонтно-эксплуатационного пункта.

7. Отопление и вентиляция

Отопление теплого отсека склада - водяное, осуществляемое подключением к внутриплощадочным тепловым сетям РЭП-1. Система - однотрубная горизонтальная с редукционными 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 5,2 л/с (2*2,6 л/с) в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85. Потребный напор на вводе 15м. Источником водоснабжения склада является внутриплощадочная сеть водопровода РЭП-1. 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 10л/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) корректировать 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. 709-9-41.85 (приведенный к составному виду)
Мощность-общая площадь склада	м²	290.2	290.2
Общая стоимость	тыс.руб.	39.372	45.41
в том числе			
Строительно-монтажных работ	тыс.руб.	33.843	39.58
Оборудования	тыс.руб.	5.529	5.529
Стоимость СМР на 1м³ строительного объема здания	руб.	16.18	19.51
Стоимость СМР на 1м² общей площади здания	руб.	116.62	136.40
Общая стоимость на расчетный показатель	руб.	135.67	155.44
Трудоемкость			
Трудозатраты построочные	чел.-ч.	5800	4647,7
То же, на 1м³ строительного объема здания	чел.-ч.	2.77	2,29
То же, на 1м² общей площади здания	чел.-ч.	19.99	16,01
То же, на расчетный показатель	чел.-ч.	19.99	16,01
Материалоемкость			
Цемент	т	72.6	104,9
То же, приведенный к М400	т	70.7	105,0
То же, на 1м³ строительного объема здания	кг	33.8	51.76

Продолжения табл.

Наименование	Единица измерения	По данному проекту	по т.п. 709-9-41.85 (приведенный к составному виду)
То же на 1м² общей площади здания	кг	243.6	361,89
То же, на расчетный показатель	кг	243.6	361,89
Сталь	т	13.4	14,3
То же, приведенная к классу А1 и Ст3	т	16.1	19,2
То же, на 1м³ строительного объема здания	кг	7.7	7,5
То же, на 1м² общей площади здания	кг	55.5	66,1
То же, на расчетный показатель	кг	55.5	66,1
Бетон и железобетон всего	м³	231.3	308,6
в том числе:			
Монолитный	м³	56.6	147,3
Сборный	м³	174.7	161,2
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу			
Кирпич	тыс.шт.	23.9	20,9
То же, на 1м³ строительного объема здания	тыс.шт.	0.01	0,009
То же, на 1м² общей площади здания	тыс.шт.	0.08	0,072
Эксплуатационные показатели			
Расход тепла всего годовой	ГДж	786.4	792,7
Расход тепла на отопление	кВт	44.1	44,5
Расчетный расход тепла на 1м³ строительного объема здания	кВт	0.021	0,021
Расчетный расход тепла на 1м² общей площади здания	кВт	0.152	0,153
Расход электроэнергии, годовой	кВт-ч	17.3	18,9
Потребная электрическая мощность	кВт	6.55	7,16
Техническая характеристика			
Площадь застройки	м²	302.9	
Площадь общая	м²	290.2	290.2
Площадь общая на расчетный показатель	м²	1.0	1,0
Объем строительный общий	м³	2092.0	2092,0
Объем строительный на расчетный показатель	м³	7.2	7,2

1. За проект аналог принят т.п. 709-9-41.85* - „Блок складов электрооборудования емк. 700т для организации комплектования.“

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

Привязан:

Инт.л.

Инт.л. Подп. и дата

9 Организация строительного производства

9.1 Основные положения по организации строительного производства

Основные положения по организации строительного производства при возведении здания закрытого склада для РЭП-1 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 РЭП-1 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 1) по своим объемно-планировочным и конструктивным решениям по условиям производства строительного-монтажных работ, здание закрытого склада для РЭП-1 относится к несложным объектам строительства

Продолжительность строительства здания закрытого склада для РЭП-1 определена по наибольшему показателю 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 РЭП-1 составляет 5 месяцев, в том числе подготовительного периода - 1 месяц

Общая стоимость капитальных вложений на строительство здания закрытого склада для РЭП-1 составляет 39,372 тыс руб, в том числе СМР 33,843 тыс руб

При 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 Госгостнадзором

Потребность, виды и типоразмеры строительных машин и механизмов для производства работ определяется исходя из характеристики 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 размещаются передвижного или контейнерного типа в соответствии с „Табелом временных зданий и сооружений для энергетического строительства Минэнерго СССР“

9.2 Методы производства основных строительного-монтажных работ. Строительство здания закрытого склада для РЭП-1

не имеет сложной и неосвоенной технологии производства работ

Все работы выполняются по типовым технологическим картам правилам, разработанным институтом „Прогрестрой“, действующим в энергетическом строительстве или типовыми схемами монтажа, а также в соответствии с техническими условиями и требованиями части III СНиП „Правила производства и приемки работ“

В организации строительного производства приняты следующие методы производства основных строительного-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 бульдозерами
Отсыпанный грунт уплотняется пневмотрамбовками. Мелкие и рассредоточенные объемы земляных работ выполняются экскаватором ЭО-2621.

9.2.2 Монтаж сборных конструкций

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

9.2.3 Кровельные работы

Кровельные работы выполняются поточным методом, для чего площадь кровли разбивают на отдельные участки (захватки) и последовательно выполняют работы по устройству пароизоляции, устройству стяжки, гидроизоляционного ковра 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, растворов и т.п. производится на автосамосвалах МАЗ-503А.

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, предусмотрены следующие мероприятия:

- при бетонировании фундаментов применять:
 - а химические ускорители твердения бетона;
 - б предварительный кратковременный электроподогрев бетонной смеси в бадьеях перед укладкой в конструкции;
 - в электроподогрев бетона непосредственно в конструкции
- засыпку пазух между стенами котлована и фундаментов производить талым грунтом при наличии мерзлого грунта не более 15% от общего объема
- кирпичную кладку перегородок выполнять на растворах с химическими добавками, способом замораживания с соблюдением мероприятий, предусмотренных рабочими проектом и техническими условиями на производство каменных 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°C.
- 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°C раствором, температура которого не ниже +8°C
- внутренние малярные работы производить в утепленных и отапливаемых помещениях при температуре поверхностей не ниже +8°C
- строительные материалы и ценное электрическое оборудование, подвергшиеся 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-2Б21	1
Кран автомобильный	К-162	1
Кран автомобильный	СМК-10	1
Компрессор передвижной	ЗИФ-55	1
Вибротрамбовка	СВТ-3Г	2
Сварочный агрегат передвижной	ТСД-50	1

Привязан:

инв. №

№ лист	№ докум.	Подп.	Дата

709-9-78.87 13

Лист
3

Альбом 1

Редомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План Разрезы 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 монорельса Спецификация	

Редомость 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 предварительно	
ГОСТ 22701.2-77*	напряженные размерами 6*3м для покрытий производствен- ных зданий	
1415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железо- бетонные для наружных и вну- тренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1423-3 вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производствен- ных зданий без мостовых кра- нов высотой до 9,6м	
1462.1-3/80 вып.1	Железобетонные станильные решетчатые балки для покры- тий одноэтажных зданий	
2.460-2 вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных про- мышленных зданий ТДМ	
1494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, де- флекторов и зонтов	
1038.1-1 вып.1	Переключки железобетонные для зданий с кирпичными стена- ми	
1020-1/83 вып.1-1	Фундаменты сборные желе- зобетонные для колонн сече- нием 300*300 и 400*400 мм	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.030.1-1	Стены наружные из однослой- ных панелей для каркасных об- щественных зданий, произ- вып. 0-1; 0-3	
вып. 1-1; 1-2; 1-3	водоственных и вспомогаatelb- ных зданий промышленных предприятий	
вып. 3-3; 4-4		
1439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж/б каркасом	
2.432-2 вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотпливаемых одноэтажных производственных зданий с же- лезобетонным каркасом	
1432-15 вып.0,1,2	Стеновые панели неотпливае- мых производственных зданий с шагом колонн 6 м	
1435 9-17 вып.0,1,4	Дворага распашные	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки	
	Прилагаемые документы	
709-9-80.87 АСИ	Строительные изделия	Альбом 2
709-9-79.87 АС.8М	Редомость потребности в материалах	Альбом 4

Шифр альбома | ПДДП и ДАСИ | Взам инв. №

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 *Данилов* Г.М. Данилов

Привязан:

Инв. №

709-9-79.87 АС

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

Закрывает склад для РЭП-1 (в панелях)

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1988

Станд. лист 16

РП i 16

Инж.пр. Данилов
Нач. отд. Платонова
Н.контр. Платонова
Рук. гр. Данилова
Вед. инж. Чурсина
Инженер Куцова

Албом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЭ	Общая пояснительная записка	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технология производства	
В	Водопровод	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-шт	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17	вып.0.14	Дверота ВР 42*42-Т	1	753
2	1.136.5-19		Дверной блок ДН24-19ВП	3	
3	1.136.5-19		Дверной блок ДН24-15ВП	2	
4	1.136.5-19		Дверной блок ДН24-10АП	1	
ОК1	ГОСТ 12506-81		Окно СВ0 12-12	2	
ОК2	ГОСТ 12506-81		Окно СВД 12-12	1	

Основные строительные показатели здания

Наименование	Обозначение	Количество для t		
		-20°C ÷ 29°C	-30°C ÷ 38°C	-39°C ÷ 48°C
Площадь застройки	м ²	301,1	302,9	304,8
Строительный объем	м ³	2071,2	2092	2109,9
Общая площадь	м ²	290,2	290,2	290,2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС4	Спецификация перемычек	
АС6	Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам	
АС8	Спецификация к схеме расположения фундамента	
АС11	Спецификация к схеме расположения каркаса	
АС12	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
АС14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
АС16	Спецификация к схеме расположения монорельса	

Таблица толщин стен и утеплителя, в мм

Наименование	Обозначение	Количество для t		
		-20°C ÷ 29°C	-30°C ÷ 38°C	-39°C ÷ 48°C
Панели	а	200	250	300
Кирпичные стены	б	380	380	510
Утеплитель δ = 700 кг/см ³	в	—	60	100

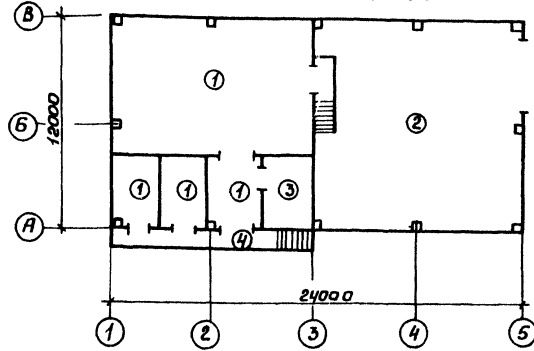
Общие указания

- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола холодного склада, соответствующий абсолютной отметке по чертежам генплана.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов.
- Сейсмичность площадки строительства баллов. Расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
- бес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят кПа по району.
- ветровое давление W₀ принято кПа по ветровому району.
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки °C.
- Наружные ограждающие конструкции теплой части склада (в осях 1-3) - стеновые панели из ячеистого бетона по серии 1030.1-1; холодной части склада (в осях 3-5) - стеновые панели по серии 1432-15. вып. 0.1
- Кирпичные стены, перегородки и доборные участки наружных стен выполнят из обыкновенного керамического кирпича марки 75 на растворе марки 50.
- Наружная отделка фасада здания - расшивка швов панелей. Кирпичные вставки оштукатурит и расшит под панели.
- Во время кладки стен и перегородок предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок для крепления дверных коробок не менее двух с обеих сторон.
- Элементы деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
- Кровельные панели - ребрестые плиты по ГОСТ 22701.1-77* и 22701.2-77*.
- Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1м по плотно утрамбованному песчано-щебеничному основанию.
- Гидроизоляция стен выполнит из цементно-песчаного раствора состава 1:2 с добавлением церезита.
- Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в сериях и ГОСТах.
- Все закладные металлоконструкции должны быть защищены цинковыми покрытиями. После приварки металлических деталей сварные швы оцинковать способом металлизации с толщиной цинкового покрытия 0,2 мм.
- Выступающие части металлических деталей и металлоконструкций, не защищенные цинковыми покрытиями, окрасить за 2 раза краской БТ-177 (ост-б-10-426-79) по грунтовке ГФ-021 или эмали ПФ-189 (туб-10-1710-79).
- Электроды для сварных швов типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Шиб. глава подп и дата. Взам инв.

709-9-79.87		АС
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей.		
Привязан:	Ген. план Данилов	Дет. план
	Нач. отд. Илатонова	Инж. Смирнов
	М. констр. Илатонова	Инж. Смирнов
	Рук. гр. Данилова	Инж. Смирнов
	Вед. инж. Чурсина	Инж. Смирнов
	Инжен. Курякова	Инж. Смирнов
Изм. №		
Закрытый склад для РЭТ-1 (в панелях)		Стадии: Лист 2
Общие данные (продолжение)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов - на - Дону, 1987

План полов



План кровли

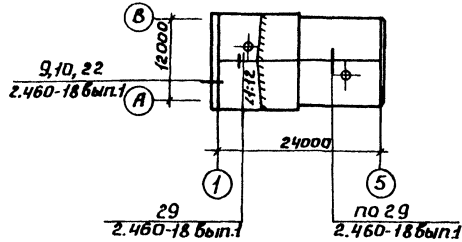
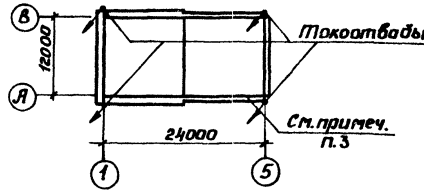


Схема расположения молниезащитной сетки



Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Примечание		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота			
Теплый пункт										
Теплый склад	259.9	Затирка известковой краской	471.9	Стеновые панели-затирка						
Холодный склад			260.7	Кирпичные перегородки						
Кладовки бригад			72.6	Расшивка швов известковой окраска						
Комната кладовщика	10.0	То же	70.0	Штукатурка окраска						
				Водоэмульсионной краской						
Тамбур	10.5	То же	11.4	Стеновые панели-затирка	12.3	Окраска масляной краской	1500			
			52.3	Кирпичные перегородки						
			51.4	Расшивка швов известковой окраска						

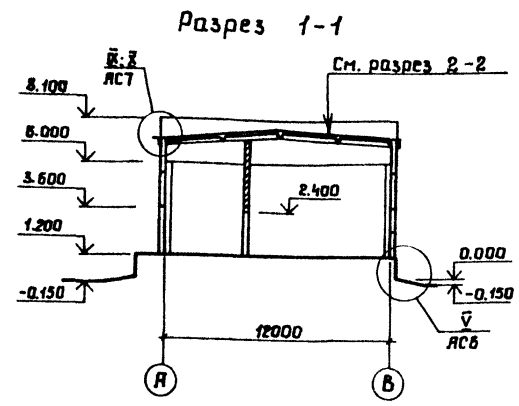
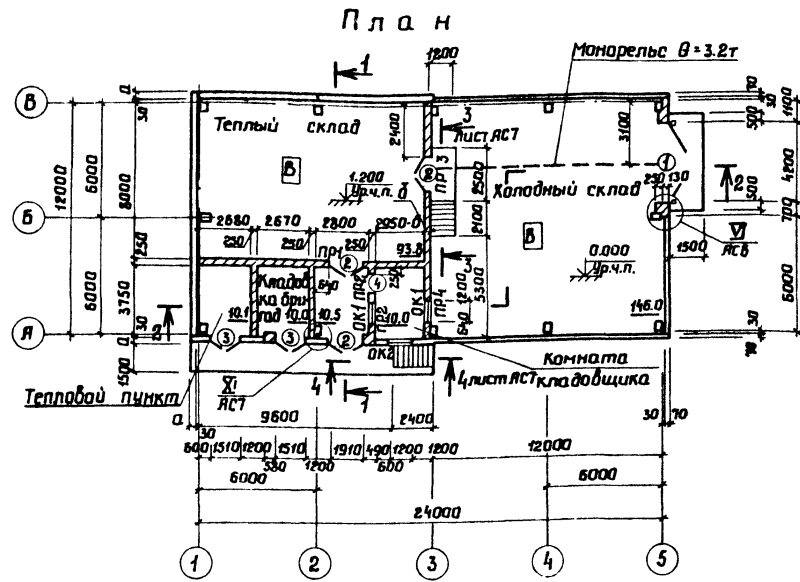
Экспликация полов

Наименование или номер этажа по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м ²
Теплый склад Кладовки Бригад Тамбур	1		Бетон класса В25 - 40мм Бетон класса В12.5 - 100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета 1,6т/м ³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной - 100мм	124.4
Холодный склад	2		Асфальтобетон - 40мм Бетон класса В2.5 - 150мм Основание смотреть тип пола 1	146.0
Комната кладовщика	3		Линолеум ГОСТ 1251-77 - 4мм Холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм Легкий бетон класса В3.5 Плотностью Д1200 - 35мм Бетон класса В12.5 - 100мм Основание смотреть тип пола 1	10.0
Рампа	4		Бетон класса В25 - 40мм Сварная сетка - см. черт. АС Бетон класса В12.5 - 100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета Д1,6т/м ³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм	15.3

1. Полы выполнить в соответствии с требованиями СНиП II-В.8-71.
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 серией 2460-18 вып.1
3. По верху рулонного ковра уложить молниеприемную сетку из арматурной стали ф6 АІ с шагом 12x12м, соединив ее с токоотводами. Расход арматуры 19кг.

		709-9-79.87 АС	
		Закрывать склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Инж. Данилов	Инж. Платонова	Закрывать склад для РЭП-1 (6 панелей)	Станд. лист Листа 6 рп 3
Инж. Платонова	Инж. Данилова		
Инж. Чурсина	Инж. Кирюкова	Общие данные (окангание)	
Инв. №		ЭНЕРГОСЕРВПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987	

Альбом 1



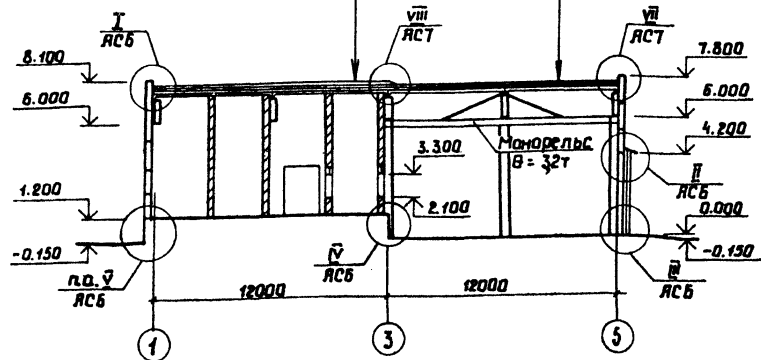
Ведомость проемов вара и дверей

Марка поз.	Размер проема в мм.
1	4200 x 4200
2	1910 x 2370
3	1510 x 2370
4	1010 x 2370

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 15 мм.
 Утеплитель плитный $\lambda = 700 \text{ кг/см}^3$ по ТУ 400-1-63-72 $h =$ 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 15 мм.
 Сборные железобетонные плиты покрытия



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	2

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 40°C	
ПР3	1 для ПР3
ПР4	2 для ПР4

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для t°			Масса ед.кг.	Примечание
			20°	30°	40°		
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ25-3	5	5	6	103	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ16-2	7	7	8	65	

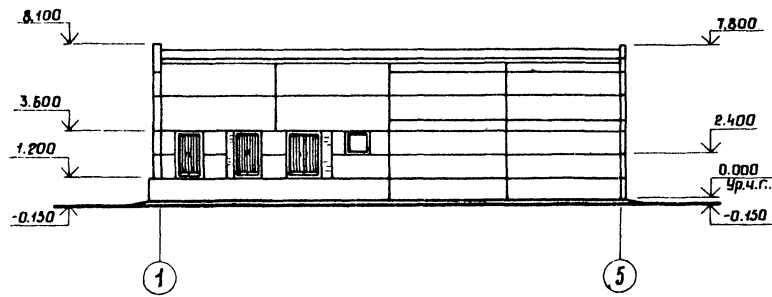
1. Необходимость устройства пароизоляции по плитам покрытия проверяется при привязке в зависимости от конкретных климатических условий.
2. Сечение 4-4; 3-3 см. чертеж АС 7

		709-9-79.87 АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электростей	
Закрыва:		Закрыва	Лист
		Закрыва	Лист
		Закрыва для РЭП1 (в панелях)	
		РП	4
Инв.н		План. Разрезы 1-1; 2-2 Спецификация.	
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
		Формат И2	

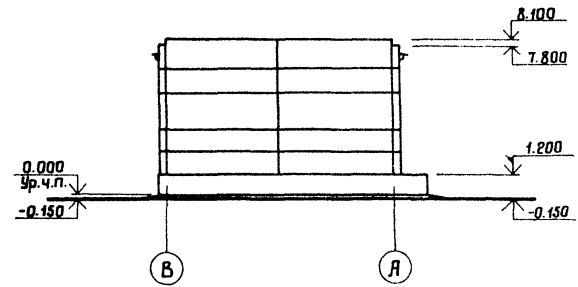
Читая и грабя. Плита и грабя (взвешивать)

Альбом 1

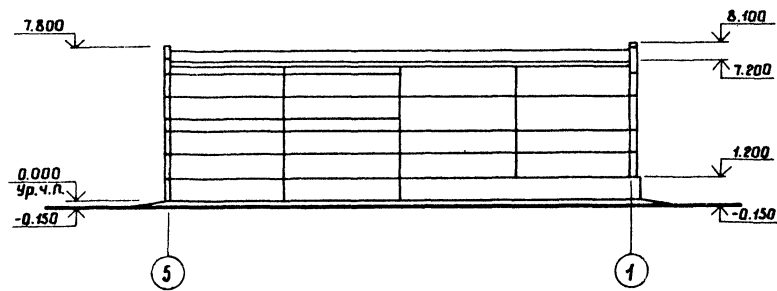
Фасад 1-5



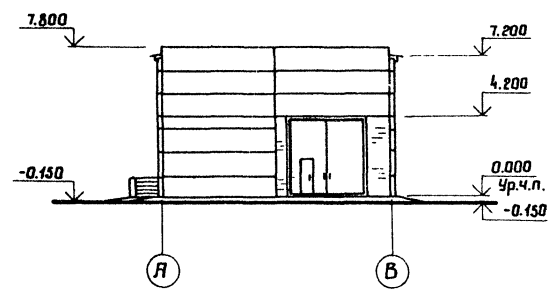
Фасад В-Я



Фасад 5-1



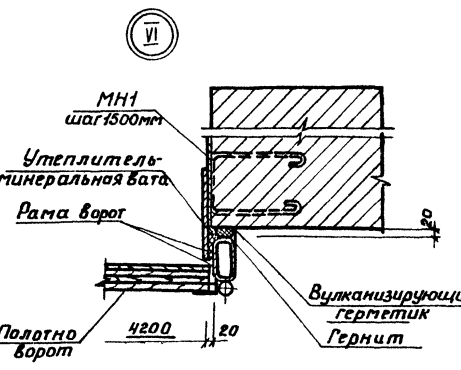
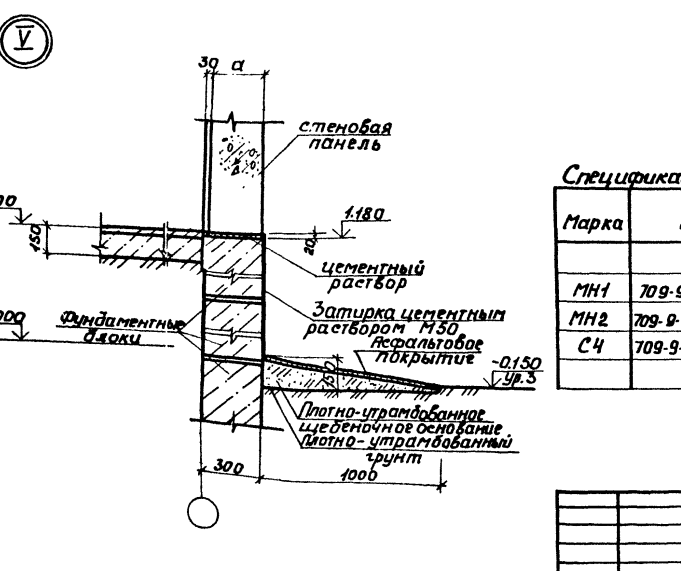
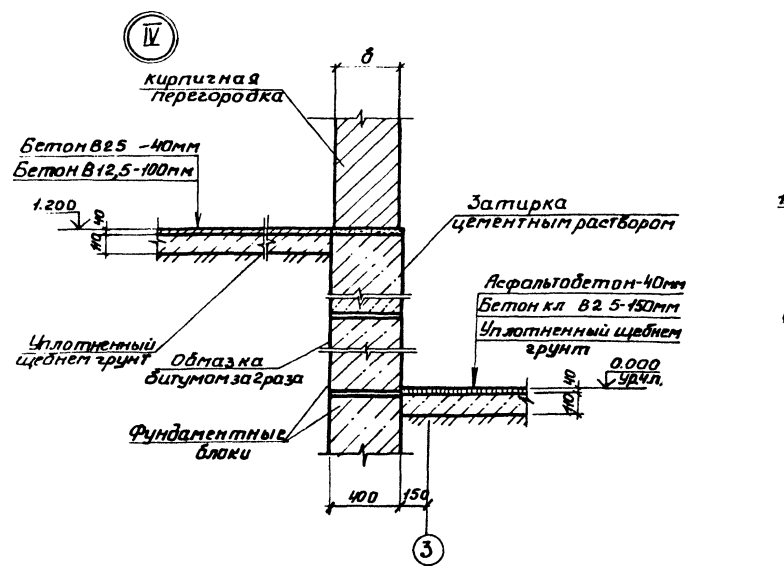
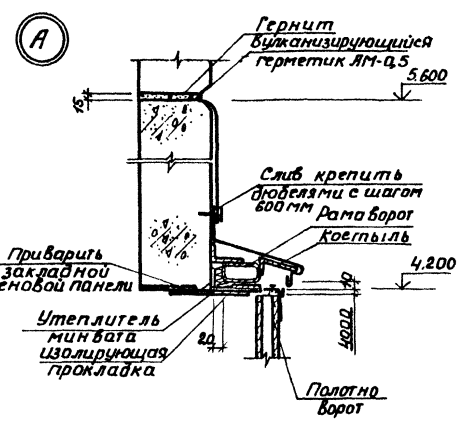
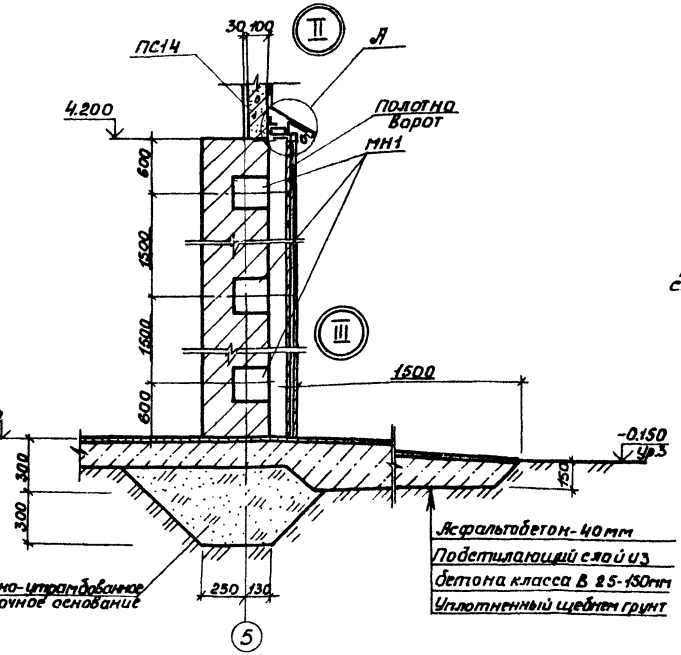
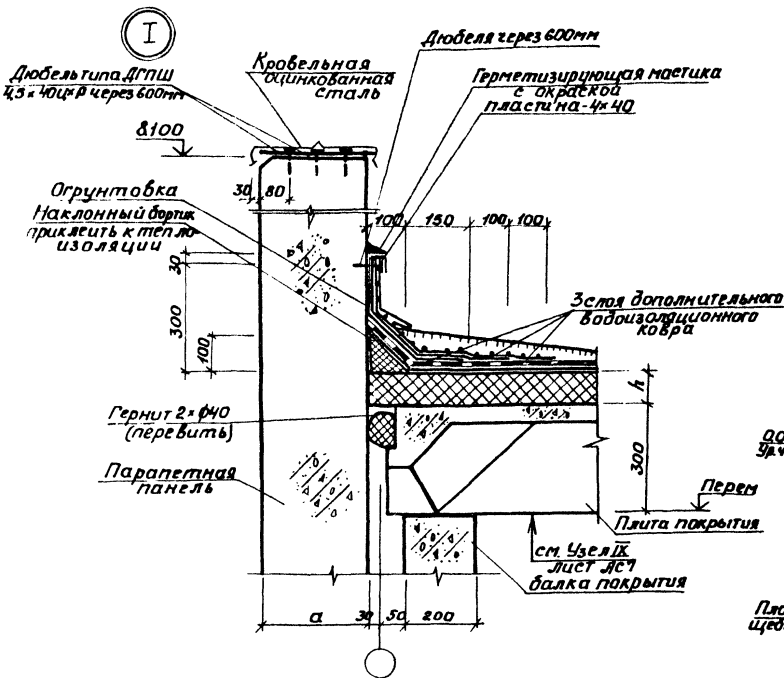
Фасад Я-В



Инж. Платанова, Платанов, Чурсина, Данилова

		709-9-79.87		АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Приблизан:		Инж. Платанова	Инж. Данилова	Инж. Чурсина	Инж. Платанов
		Закрытый склад для РЭП 1 (8 панелях)		Строй Лист	Листов
				РП	5
Инд. №		Фасады		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	

Альбом 1



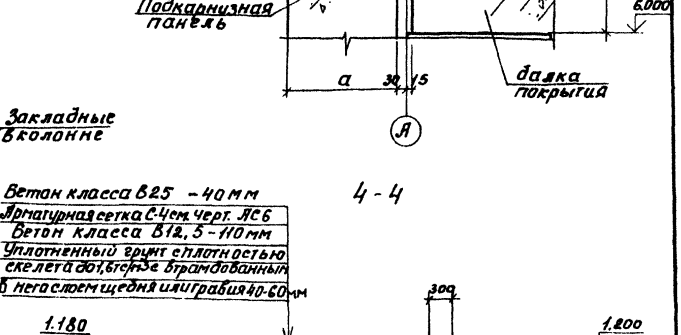
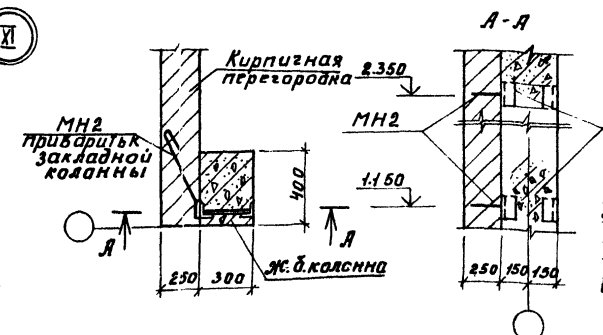
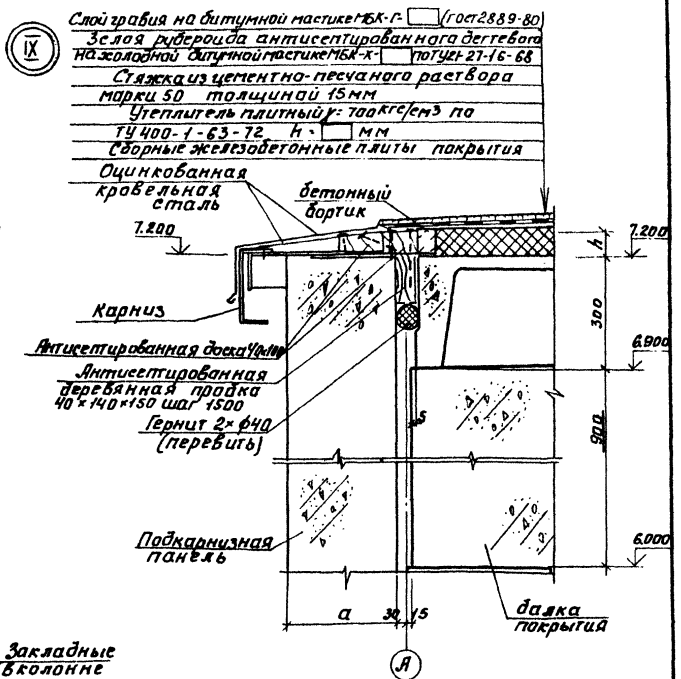
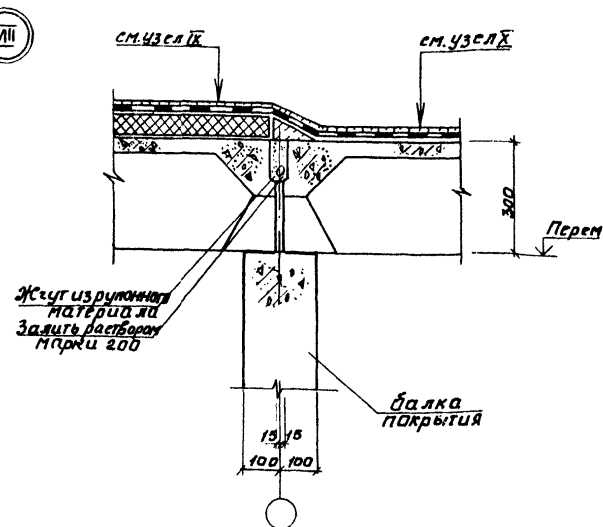
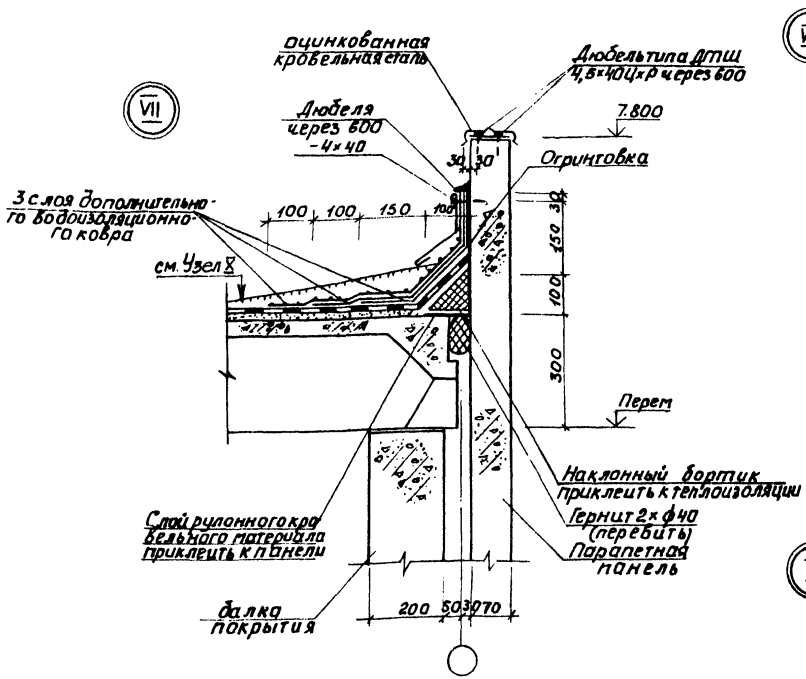
Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Закладные изделия					
МН1	709-9-80.87 лл. 2.АСИ-0034	МН1	6	3,65	
МН2	709-9-80.87 лл. 2.АСИ-0035	МН2	11	0,26	
СЧ	709-9-80.87 лл. 2.АСИ-0047	Сетка СЧ	2	51,8	

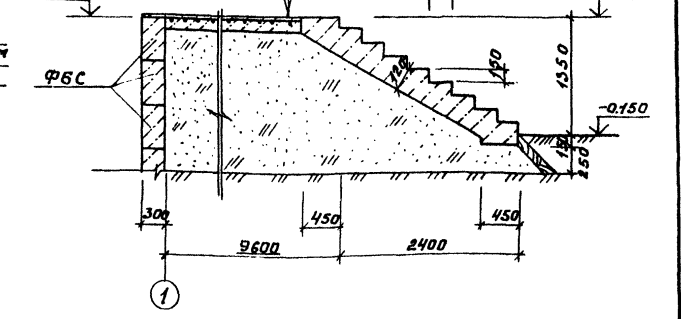
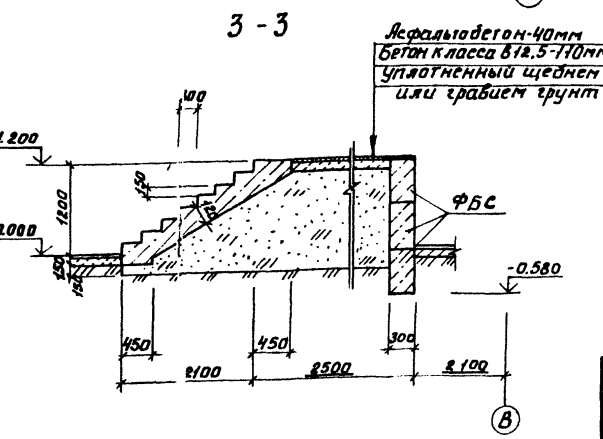
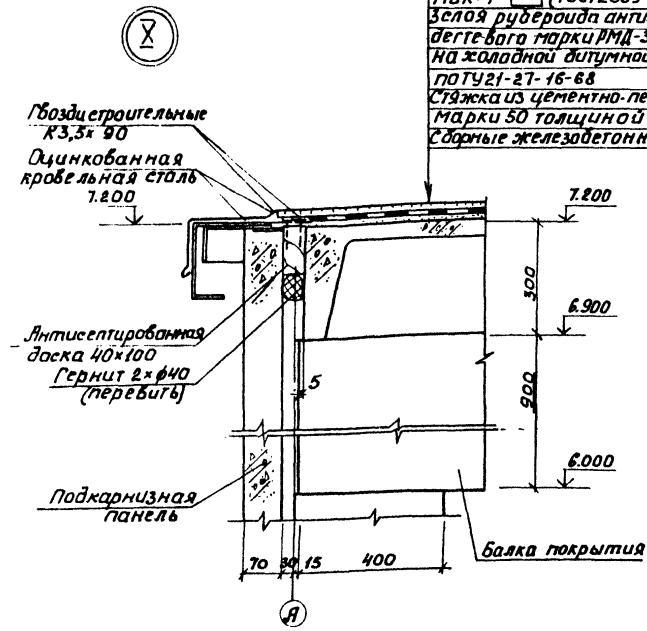
709-9-79.87 ЛС	
Закртытые склады для ремонтно-производственных цехов (ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей)	
Приязан	Закртытый склад для рЭПН (6 панелях)
Инжен. Данилов	Инжен. Лигт
Инжен. Плотнова	Инжен. Лигт
Инжен. Данилов	Инжен. Лигт
Инжен. Чуренин	Инжен. Лигт
Инжен. Константинов	Инжен. Лигт
Архитектурные узлы Южное отделение г. Ростова-на-Дону 1987 г.	

Инженер Плотнова И.А.

Льбом 1



Слой грабля на битумной мастике МБК-Г (ГОСТ 2889-80)
 3-слой рудероида антицементированного дегтевого марки РМД-350 по ТУ 21-27-25-И на холодной битумной мастике МБК-Г по ТУ 21-27-16-68
 Стыжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

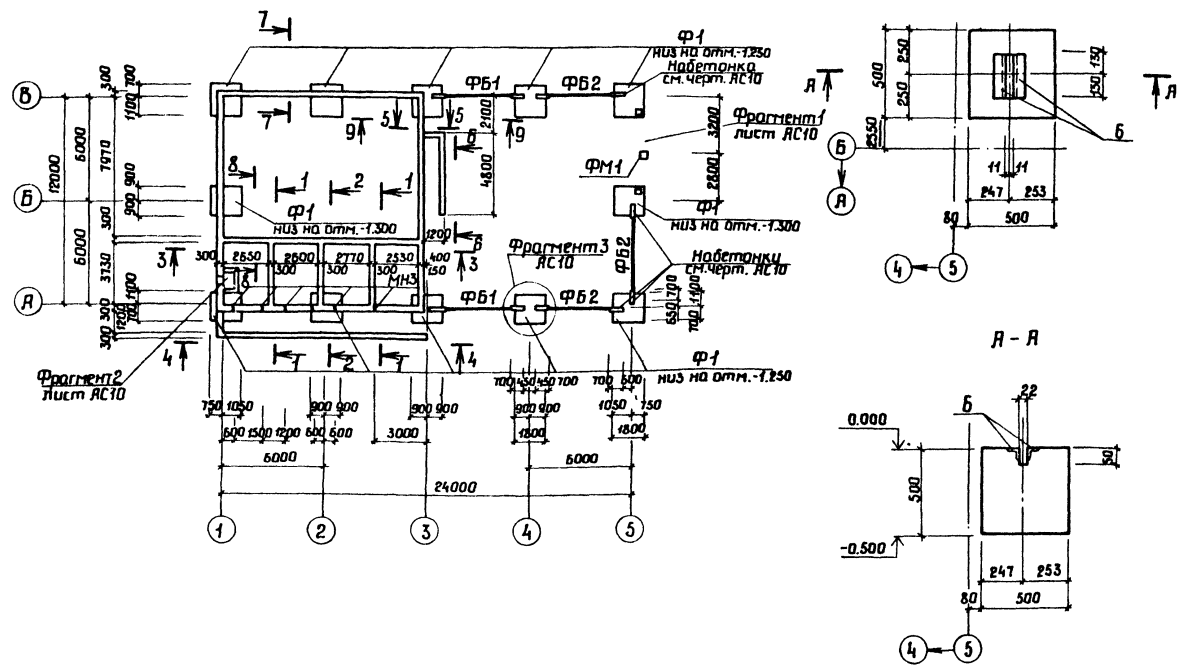


Инв. № Подл. и дата 5/30/88

709-9-7987 ЯС			
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети		Станд. лист Листов	
Закрытый склад для РЭП-1 (в панелях)		рп	7
Архитектурные узлы VII - XI		ЭНЕРГОВСТРОЙК Южное отделение ГРЭСоб-на-Дону 1988, Формат А2	
Привязан:	Инженер Доминова	Инженер Ллатонова	Инженер Ллатонова
	Инженер Чурсина	Инженер Константинова	
Инв. №:			

Схема расположения фундаментов

Альбом 1



ФМ1

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>			
		<u>Фундаменты</u>			
Ф1	Серия 1.020-1/83 Б1-1	2Ф18.11-1	12	4500	
		<u>Блоки стен подвала</u>			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	90	980	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	53	350	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	16	1300	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	3	640	
		<u>балки фундаментные</u>			
ФБ1	Серия 1.415.1-2 вып.1	1БФБ-5	2	680	
ФБ2	Серия 1.415.1-2 вып.1	1БФБ-7	3	630	
		<u>Плита перекрытия</u>			
П11в-8	Серия 3.006.1-2/82	П11в-8	1	270	
5	Серия 1.138-10 вып.1	Перемычка ПР1-12.12.6	2	30	
		<u>Монолитные конструкции</u>			
ФМ1	АС8	Фундамент ФМ1	1	0.13	м³
		<u>Металлические конструкции</u>			
МН3	709-9-80.87 ал.2 АСУ-0036	Закладной элемент МН3	6	3.0	
МН4	709-9-80.87 ал.2 АСУ-0037	Закладной элемент МН4	7	1.6	

Расчетные нагрузки на 1п.м. фундамента

Оси	Схема нагрузки	Постоянная						Снеговая				Ветер. Гр-н			
		-20°C		-30°C		-40°C		70		100		150		M _{норм}	Q _{рас}
		N(кН)	M(кНм)	N(кН)	M(кНм)	N(кН)	M(кНм)	N(кН)	M(кНм)	N(кН)	M(кНм)	N(кН)	M(кНм)		
A/4: B/4	Mx	269.6	2.7	269.6	2.7	269.6	2.7	37.0	35.3	50.4	75.6	31.2	-29.0		
B/2: A/2	Ny	220.0	6.3	254.0	6.8	282.0	7.3	—	35.3	50.4	75.6	30.2	-28.3		
A/5: B/5	Mx	223.0	1.4	223.0	1.4	223.0	1.4	35.0	17.6	25.2	37.8	15.6	-14.5		
B/1: A/1	Ny	173.7	2.7	197.8	3.4	219.1	3.2	—	17.6	25.2	37.8	15.1	-14.1		
B/3: A/3	Mx	294.6	11.4	311.4	11.4	342.3	12.3	35.0	35.3	50.4	75.6	31.2	-29.0		

Ряд	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
				ФМ1			
				<u>Сборные единицы</u>			
			Б	1.400-15 вып.1	2	1.1	
				<u>Материалы</u>			
				Бетон класса В15	0.13		м³

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС9; АС10.
2. За отм. 0.000 принят уровень чистого пола холодного склада, соответствующий абсолютной отметке по генплану []
3. В основании фундаментов приняты грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $\psi = 0.49 \text{ рад}$ (28°); $C^u = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $E = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $K_{г} = 1$.
4. Грунтовые воды отсутствуют.
5. Фундаменты рассчитаны для района с расчетной температурой минус 30°C ; снеговой район III; ветровой район II.
6. Фундаменты укладывать на выравненную предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной - 100 мм.
7. Блоки ФБС укладывать на цементном растворе марки 50.
8. Монолитные участки выполнить из бетона класса В7.5. Расход бетона - 4.2 м³.

				709-9-79.87	АС
				Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электростанций	
				Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)	Лист 8
				Схема расположения	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
					ИЗДАНИЕ
					Ростов-на-Дону, 1987

Прибязан:

Лит. Данилов []

М.контр. []

Р.к.гр. Данилова []

Вед. инж. Цуркина []

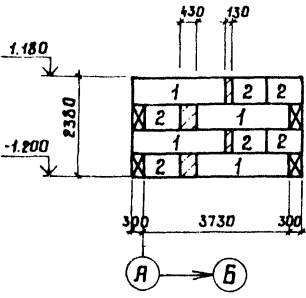
Инженер []

Согласовано

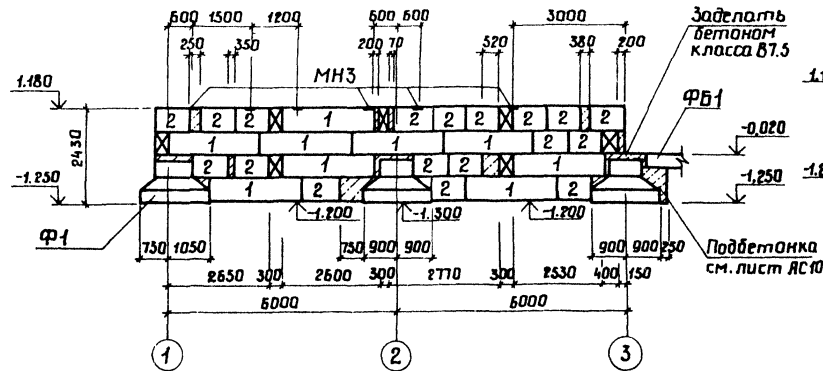
Инж. Данилов []

Альбом 1

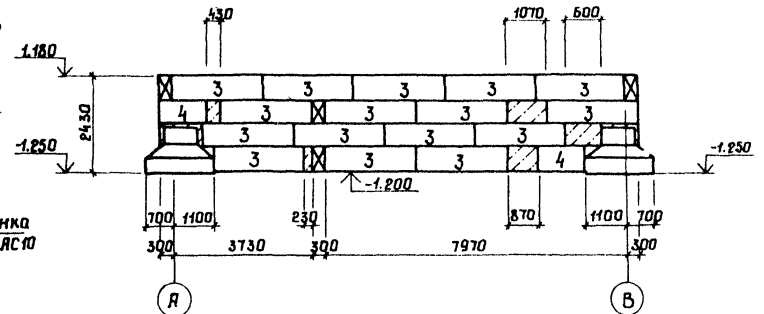
1-1



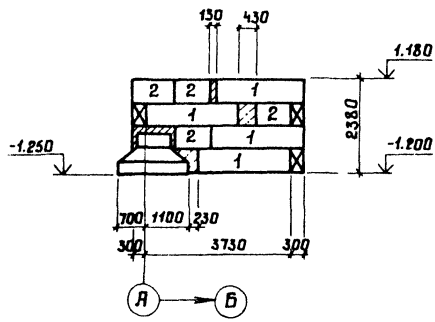
Развертка по оси „А”



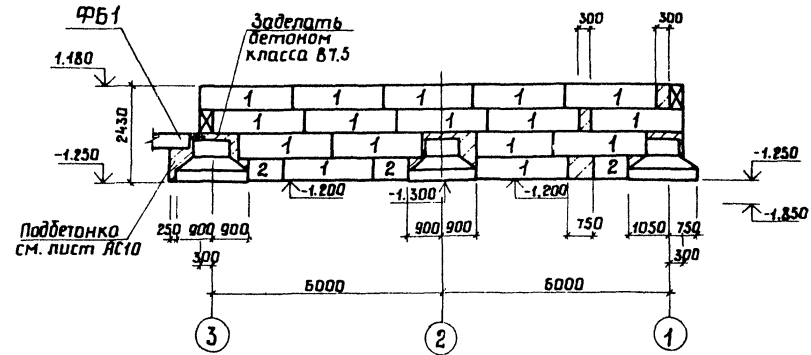
Развертка по оси „Б”



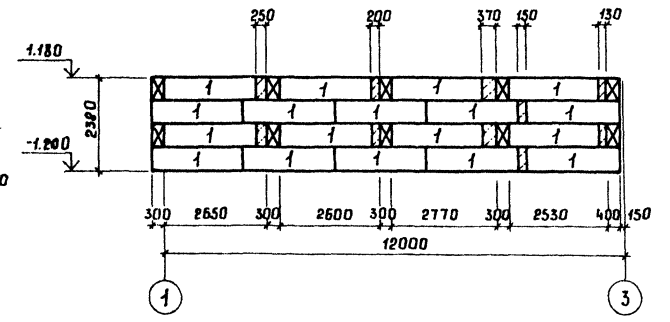
2-2



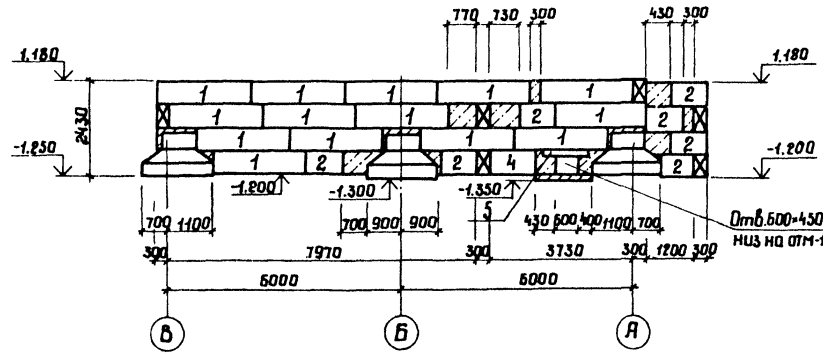
Развертка по оси „В”



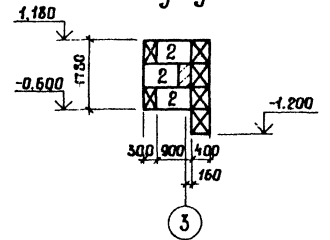
3-3



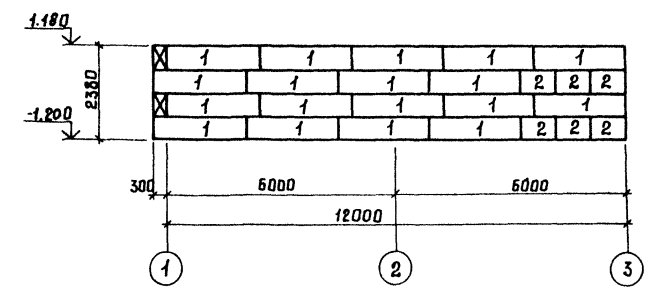
Развертка по оси „1”



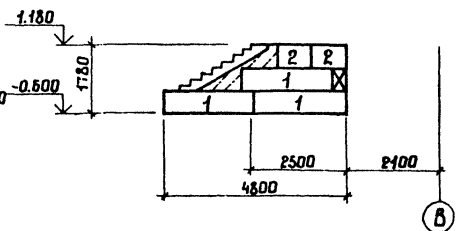
5-5



4-4



Б-Б



Лист 10/1000 (общ. и отд. разв.)

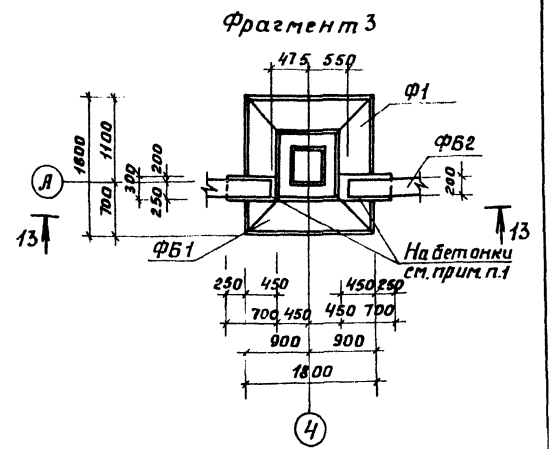
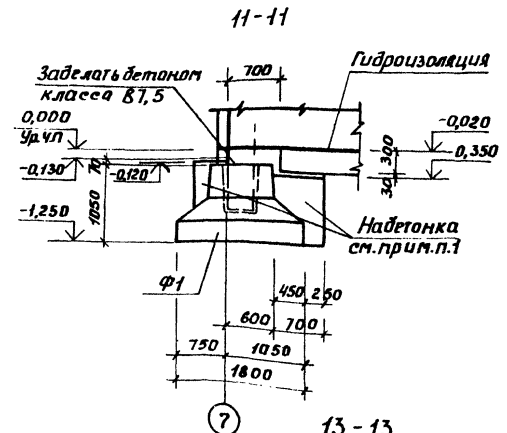
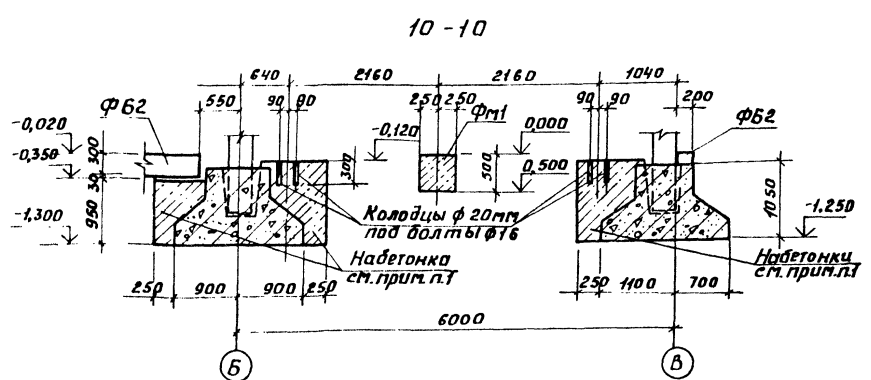
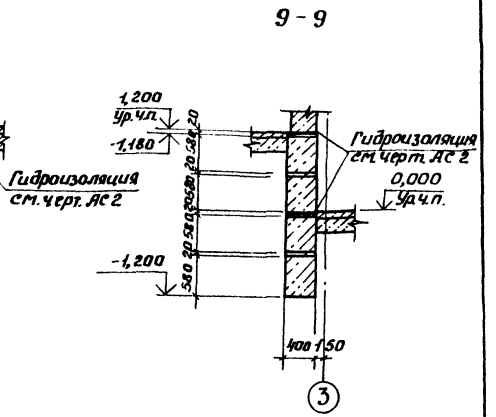
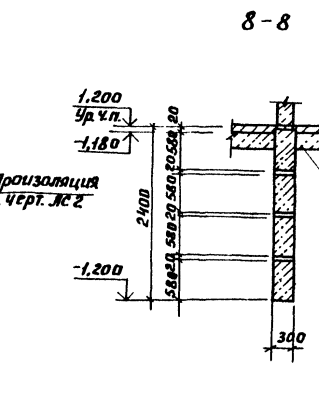
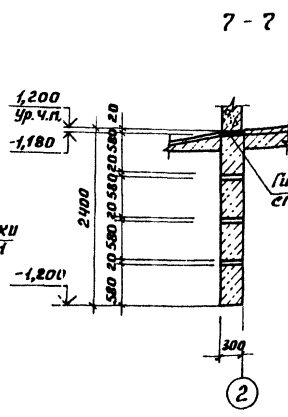
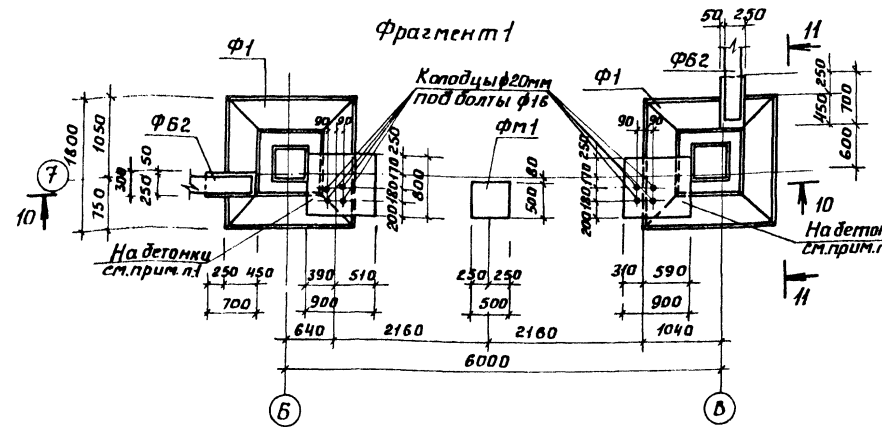
Придан:

Инж. Данилов	Инж. Платонова
М.контр. Платонова	Инж. Чурсина
Инж. Копытцова	

709-9-79.87		АС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Закрытый склад для РЭП-1/6 панелей		Станд. Лист	Листов
Схема расположения фундаментов. Развертка.		РП	9
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону 1987	

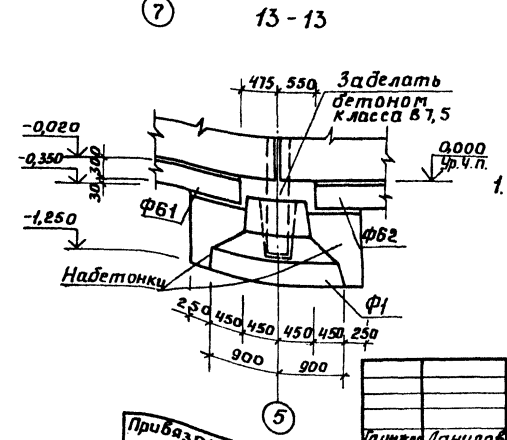
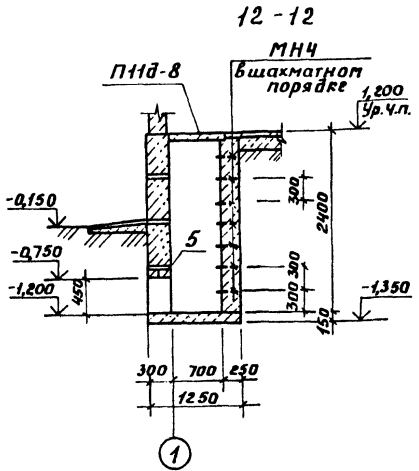
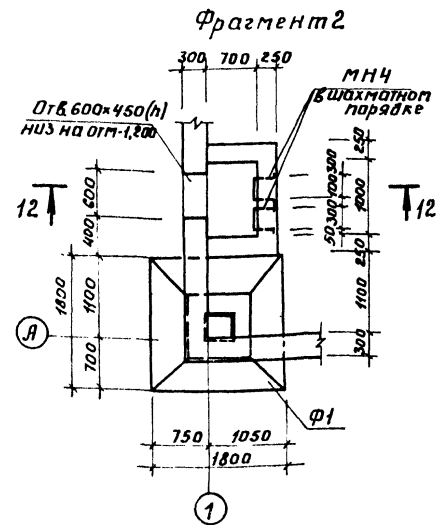
Формат А2

Л. Л. Б. Д. М. 1



Согласовано

Шлемов Подполковник



1. Все набетонки выполнять из бетона класса В15. Расход бетона 3,0 м³.

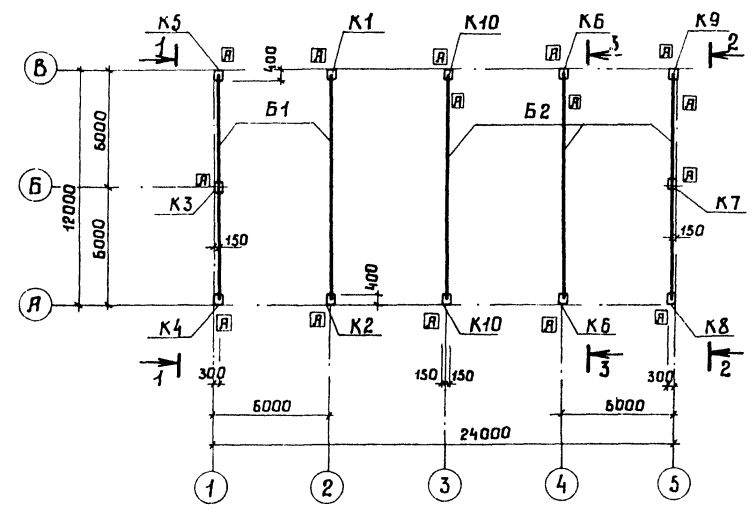
Прибыло:

Л. Л. Б. Д. М. 1

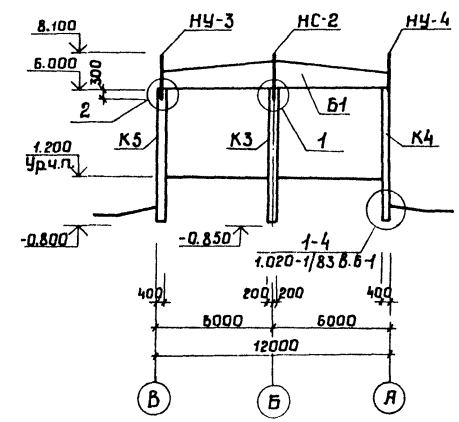
709-9-79.87 ЛС	
Глинка Данилов	Закрытые склады для ремонтно-производственных базиремонтно-эксплуатационных пунктов электросети
Накопа Леонова	Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)
Николаев Леонова	Стадия Проект
Рик. п. Данилов	Лист 10
Бедина Чурсина	Схема расположения фундаментов Фрагменты планов 1, 2, 3, 5
Шинин Кочеткова	Энергосетьпроект Южное отделение Рязань-на-Дону/1987

Льбом 1

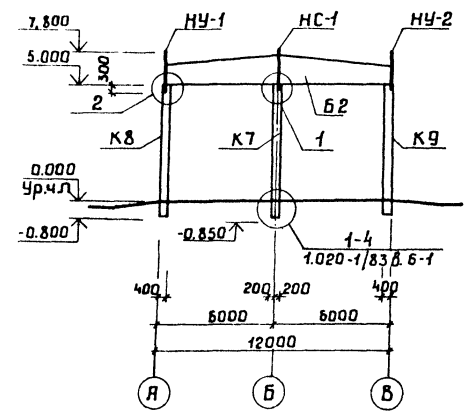
Схема расположения колонн и балок



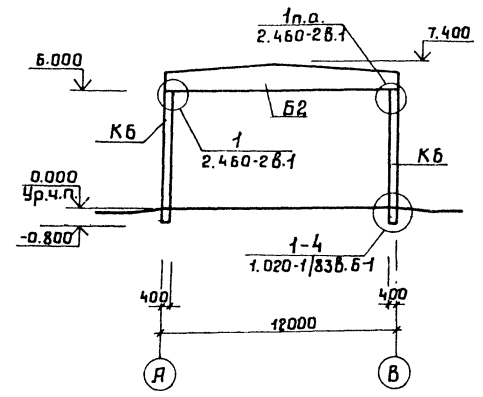
1-1



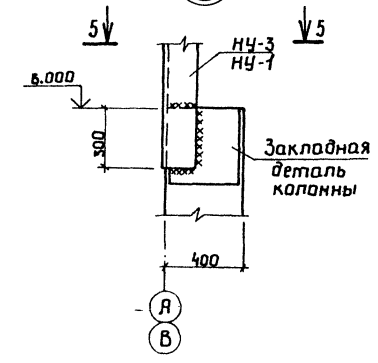
2-2



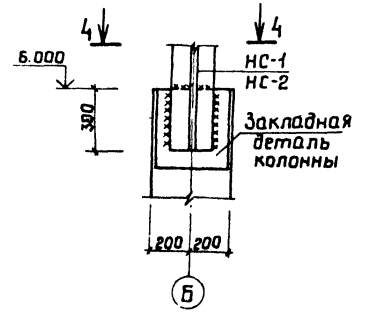
3-3



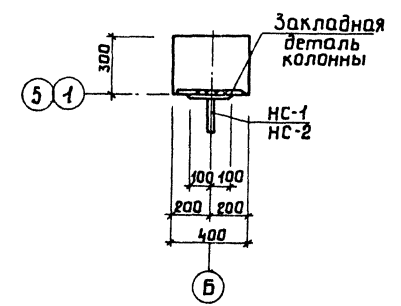
4-4



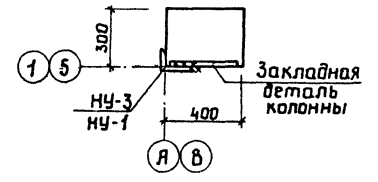
5-5



1



2



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>					
<u>Колонны</u>					
K1	1.423-3 вып.1; АСУ-0005	К60 - 10А	1	2000	
K2	1.423-3 вып.1; АСУ-0006	К60 - 10Б	1	2000	
K3	1.423-3 вып.1; АСУ-0007	К60 - 10В	1	2000	
K4	1.423-3 вып.1; АСУ-0008	К60 - 10Г	1	2000	
K5	1.423-3 вып.1; АСУ-0009	К60 - 10Д	1	2000	
K6	1.423-3 вып.1; АСУ-0010	К60 - 10Е	2	2000	
K7	1.423-3 вып.1; АСУ-0011	К60 - 10Ж	1	2000	
K8	1.423-3 вып.1; АСУ-0012	К60 - 10И	1	2000	
K9	1.423-3 вып.1; АСУ-0013	К60 - 10К	1	2000	
K10	1.423-3 вып.1; АСУ-0014	К60 - 10Л	2	2000	
<u>Балки покрытия</u>					
B1	1.462.1-3/80 вып.1; АСУ-0003	2 БДР-12 - 5АУта	2	5000	
B2	1.462.1-3/80 вып.1; АСУ-0004	2 БДР-12 - 5АУтб	3	5000	
<u>Металлические конструкции</u>					
<u>Насадки фахверка</u>					
HУ-1	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028	HУ-1	1	41.0	
HУ-2	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.01	HУ-2	1	41.0	
HС-1	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0029	HС-1	1	70.8	
HУ-3	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.02	HУ-3	1	70.5	
HУ-4	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.03	HУ-4	1	70.5	
HС-2	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0029.01	HС-2	1	124.0	

1. Чертежи марки АСУ смотреть типовый проект 709-9-80.87 Льбом 2.

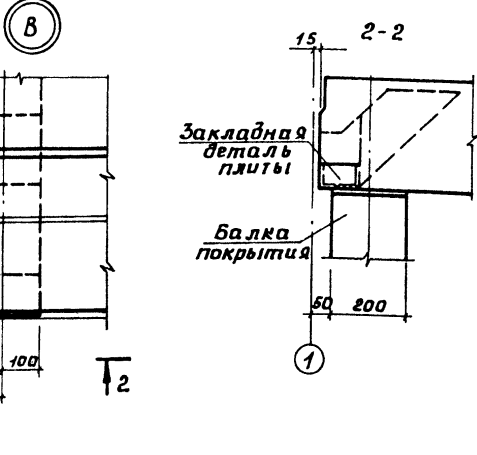
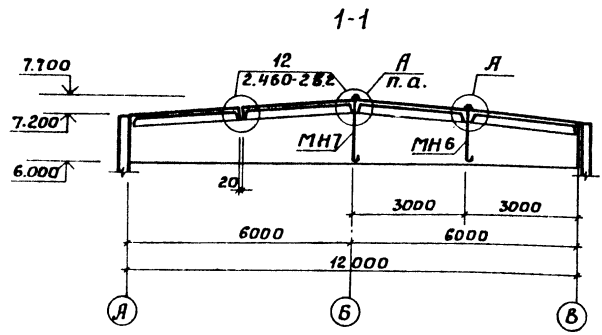
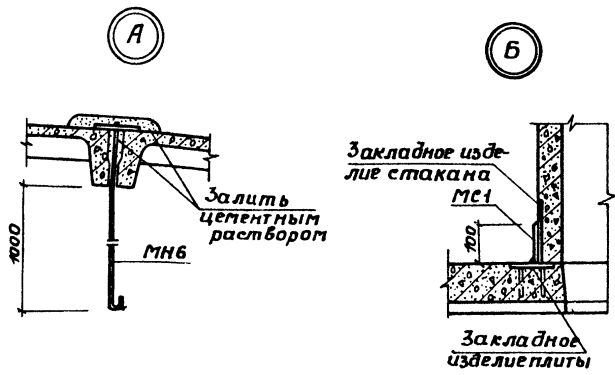
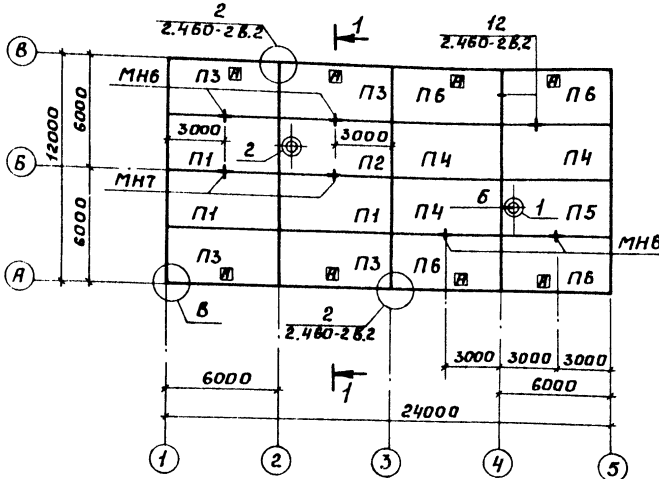
2. Толщина сварных швов hш = 6мм

		709-9-79.87 АС	
Инж.пр.	Данилова	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
Нач. отд.	Платонова	Закрытый склад для рзп-1 (в панелях)	Лист Лист
Н.контр.	Платонова		РП 11
Рыч.гр.	Данилова	Схема расположения энергосетей	
вед.инж.	Чурсина	ЭНЕРГОСЕТЬ ПР.ЕКТ	
Инж.пр.	Кочеткова	нажное отделение г.Ростов-на-Дону, 1987	
И.п.б.н		Формат А2	

Инж.пр. Данилова

Альбом 1

Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схеме расположения плит покрытия (нагало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
		Переменные данные			
		Вес снегового покрова			
		70 кг/см ²			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2 АУТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2 АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-2 АУТ а	4	2650	
		Вес снегового покрова			
		100 кг/см ²			
		Для t = -20°C; -30°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2 АУТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2 АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-2 АУТ а	4	2650	
		Для t = -40°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3 АУТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-3 АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-3 АУТ а	4	2650	

Спецификация к схеме расположения плит покрытия (оконган)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Вес снегового покрова			
		150 кг/см ²			
		Для t = -20°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2 АУТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2 АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-2 АУТ а	4	2650	
		Для t = -30°C; -40°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3 АУТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2 АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-3 АУТ а	4	2650	
		Постоянные данные			
		Плиты покрытия			
П4	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2 АУТ	3	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-2 АУТ	1	3200	
П6	ГОСТ 22701.1-77; ЯСУ-0001	ПГ-2 АУТ а	4	2650	
		Стаканы			
1	Серия 1.494-24 В.1	СВ 76-3	1	340	
2	Серия 1.494-24 В.1	СВ 46-1	1	160	
		Металлические конструкции			
МС1	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0038	Соединительная деталь	8	0,47	
МН6	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0040	Закладная деталь МН6	4	5,81	
МН7	709-9-80.87 Ял.2 ЯСУ-0040	Закладная деталь МН7	2	6,06	

1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех точках.
2. Швы между плитами залить цементным раствором М200.

709-9-79.87		ЛС
Инж. Данилов	Закр. склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	Станд. Лист
Нач. отд. Платонов	Закр. склады для рэп-1 (в панелях)	лп 12
Инж. Платонов	Схема расположения плит покрытия	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инж. Чурсина	Спецификация	Южное отделение
Инж. Качеткова		г. Ростов-на-Дону 1982

Привязан:

Ш. №:	
-------	--

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси А

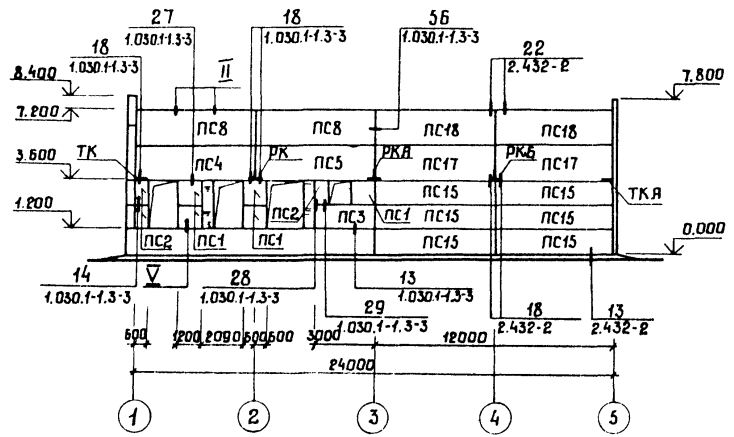


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

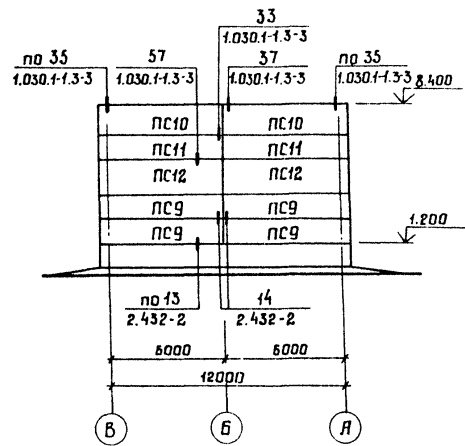


Схема расположения стеновых панелей по оси В

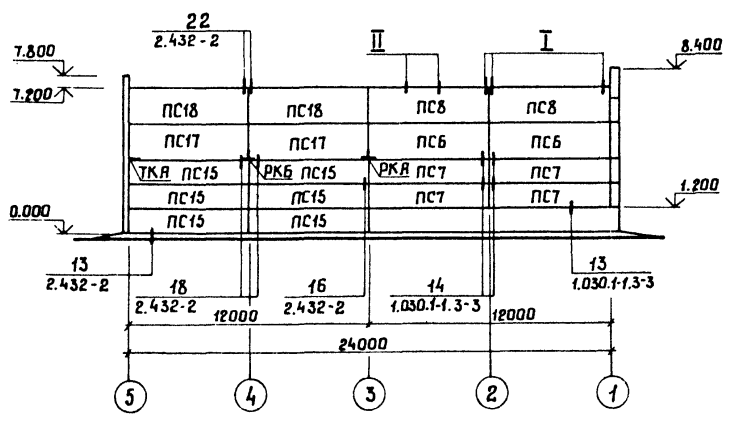
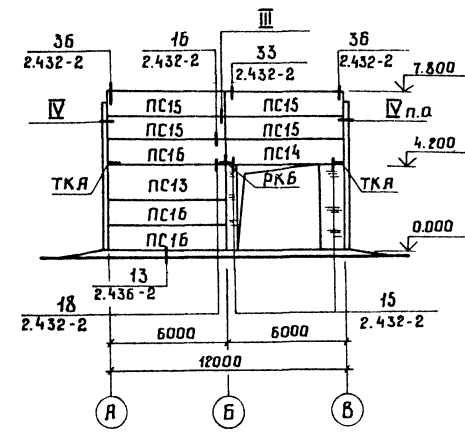


Схема расположения стеновых панелей по оси 5



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

		709-9-79.87		АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Прибязан:		Инж.пр. Данилов		Инж.пр. Данилов	
		Н.контр. Платонова		Н.контр. Платонова	
		Рук.гр. Данилова		Рук.гр. Данилова	
		Ст.инж. Киреева		Ст.инж. Киреева	
		Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелях)		Склад Лист Листов	
		Схемы расположения стеновых панелей		РП 13	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
				Формат А2	

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
		Сборные железобетон- ные конструкции			
		Стеновые панели для t = - 20°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.12.2.0-я-59	5	280	
ПС2	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.12.2.0-я-60	3	140	
ПС3	1.030.1-1 вып.1-1АС10025	ПС30.12.2.0-6я-1-53Б	1	720	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1АС10020	ПС60.18.2.0-4я-1-37Б	1	2190	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1АС10021	ПС60.18.2.0-4я-1-37Г	1	2190	
ПС6	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.18.2.0-4я -31	2	2190	
ПС7	1.030.1-1, вып.1-1	ПС60.12.2.0-2я -31	4	1430	
ПС8	1.030.1-1 вып.1-1АС10017	ПС60.18.2.0-1я-1-32А	4	2160	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1АС1001503	ПС62.5.12.2.0-2я-1-31А	4	1500	
ПС10	1.030.1-1 вып.1-1, 0-1	ПС62.5.18.2.0-1я -31	2	2250	
ПС11	1.030.1-1 вып.1-1АС10016	ПС62.5.12.2.0-2я -31	2	1500	
ПС12	1.030.1-1 вып.1-1АС10015	ПС62.5.18.2.0-1я-1-31А	2	2250	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 вып.4-1	Консоль опорная РК3	1	13,3	
ТК	1.030.1-1 вып.4-1	Консоль опорная ТК3	1	17,6	
РКА	709-9-80.87 АС10032	Консоль опорная РКА3	2	13,2	
		Стеновые панели для t = - 30°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.12.2.5-я-59	5	350	
ПС2	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.12.2.5-я-60	3	180	
ПС3	1.030.1-1 вып.1-1АС1002501	ПС30.12.2.5-6я-1-53Б	1	900	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1АС1002001	ПС60.18.2.5-4я-1-37Б	1	2720	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1АС1002101	ПС60.18.2.5-4я-1-37Г	1	2720	
ПС6	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.18.2.5-4я -31	2	2720	
ПС7	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.12.2.5-3я -31	4	1790	
ПС8	1.030.1-1 вып.1-1АС1001701	ПС60.18.2.5-2я-1-32А	4	2700	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1АС1001504	ПС63.12.2.5-3я-1-31А	4	1880	
ПС10	1.030.1-1 вып.1-1, 0-1	ПС63.18.2.5-2я -31	2	2830	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
ПС11	1.030.1-1 вып.1-1АС10016, 01	ПС63.12.2.5-3я -31	2	1880	
ПС12	1.030.1-1 вып.1-1АС10015, 01	ПС63.18.2.5-2я-1-31А	2	2830	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 вып.1-1	Консоль опорная РК2	1	15,6	
ТК	1.030.1-1 вып.1-1	Консоль опорная ТК2	1	20,1	
РКА	709-9-80.87 АС10030	Консоль опорная РК2А	2	14,7	
		Стеновые панели для t = - 40°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС12.12.3.0-я-59	5	430	
ПС2	1.030.1-1 вып.1-1	2ПС6.12.3.0-я-60	3	200	
ПС3	1.030.1-1 вып.1-1АС10025.02	ПС30.12.3.0-6я-1-53Б	1	1070	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1АС1002002	ПС60.18.3.0-6я-1-37Б	1	3240	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1АС1002102	ПС60.18.3.0-6я-1-37Г	1	3240	
ПС6	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.18.3.0-6я -31	2	3240	
ПС7	1.030.1-1 вып.1-1	ПС60.12.3.0-3я -31	4	2150	
ПС8	1.030.1-1 вып.1-1АС1001702	ПС60.18.3.0-2я-1-32А	4	3230	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1АС1001505	ПС63.5.12.3.0-3я-1-31А	4	2270	
ПС10	1.030.1-1 вып.1-1, 01	ПС63.5.18.3.0-2я -31	2	3420	
ПС11	1.030.1-1 вып.1-1АС1001702	ПС63.5.12.3.0-3я -31	2	2270	
ПК12	1.030.1-1 вып.1-1АС10015.02	ПС63.5.18.3.0-2я-1-31А	2	3420	
		Стальные элементы			
РК	1.030.1-1 вып.4-1	Консоль опорная РК1	1	17,7	
ТК	1.030.1-1 вып.4-1	Консоль опорная ТК1	1	27,7	
РКА	709-9-80.87 АС10031	Консоль опорная РК1А	2	16,1	
		Постоянные данные			
		Стеновые панели			
ПС13	1.432-15 вып.1	ПС600.18-1АУ-Т-1А	1	1870	
ПС14	1.432-15 вып.1	ПС600.12-1АУ-Т-1Б	1	1220	
ПС15	1.432-15 вып.1	ПС600.12-1АУ-Т-1	16	1220	
ПС16	1.432-15 вып.1	ПС600.12-1АУ-Т-1А	3	1220	
ПС17	1.432-15 вып.1	ПС600.18-1АУ-Т-1	4	1870	
ПС18	1.432-15 вып.1	ПС600.18-7АУ-Т-1	4	1870	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
		Стальные элементы			
РКБ	709-9-80.87 АС10033	Консоль опорная РКБ	3	7,55	
ТКА	709-9-80.87 АС10037	Консоль опорная ТКА	4	9,96	
		Соединительные элементы			
Т1	1.439-2	Т1	38	0,5	
Т2	1.439-2	Т2	38	0,3	
Т5	1.439-2	Т5	28	0,6	
Т8	1.439-2	Т8	4	0,5	
Т11	1.439-2	Т11	28	2,6	
Т32	1.439-2	Т32	8	0,6	
Б1	1.439-2	Балка Б1	8	80,5	
		Соединительные элементы			
Т3	1.030.1-1 вып.4-1	Т3	33	0,4	
Т4	1.030.1-1 вып.4-1	Т4	8	0,7	
Т8	1.030.1-1 вып.4-1	Т8	12	0,5	
Т17	1.030.1-1 вып.4-1	Т17	8	1,6	
	1.030.1-1 вып.4-1	лист 8*80*140	16	0,7	
	1.030.1-1 вып.4-1	лист 8*140*140	6	1,2	
	709-9-80.87 АС10044	лист 8*100*300	16	1,9	
ЦТ1	709-9-80.87 АС10042	ЦТ1	18	0,3	
ЦТ2	709-9-80.87 АС10041	ЦТ2	4	3,96	
С1	709-9-80.87 АС10043	С1	4	9,72	

Ш. В. Платонова / Ш. В. Платонова и дата / Ш. В. Платонова

Стеновые панели приняты из ячеистого бетона с объемным весом $\rho = 800 \text{ кг/м}^3$
Чертежи марки АС1 смотреть типовой проект 709-9-80.87 Альбом 2

Прибыли:

Ш. В. Платонова
Н. Кондр. Платонова
Начальн. Платонова
Рук. тр. Данилова
Ст. инж. Киреева

709-9-79.87 АС

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

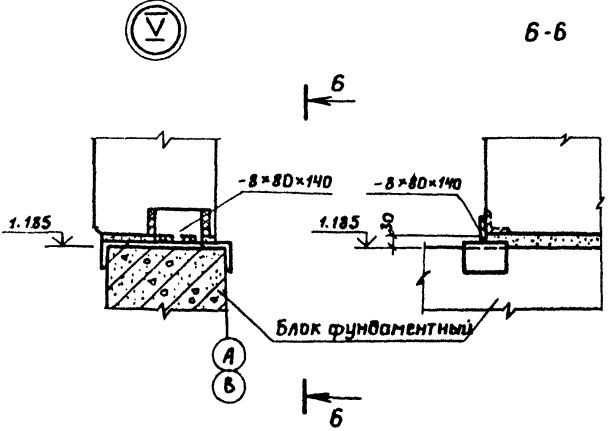
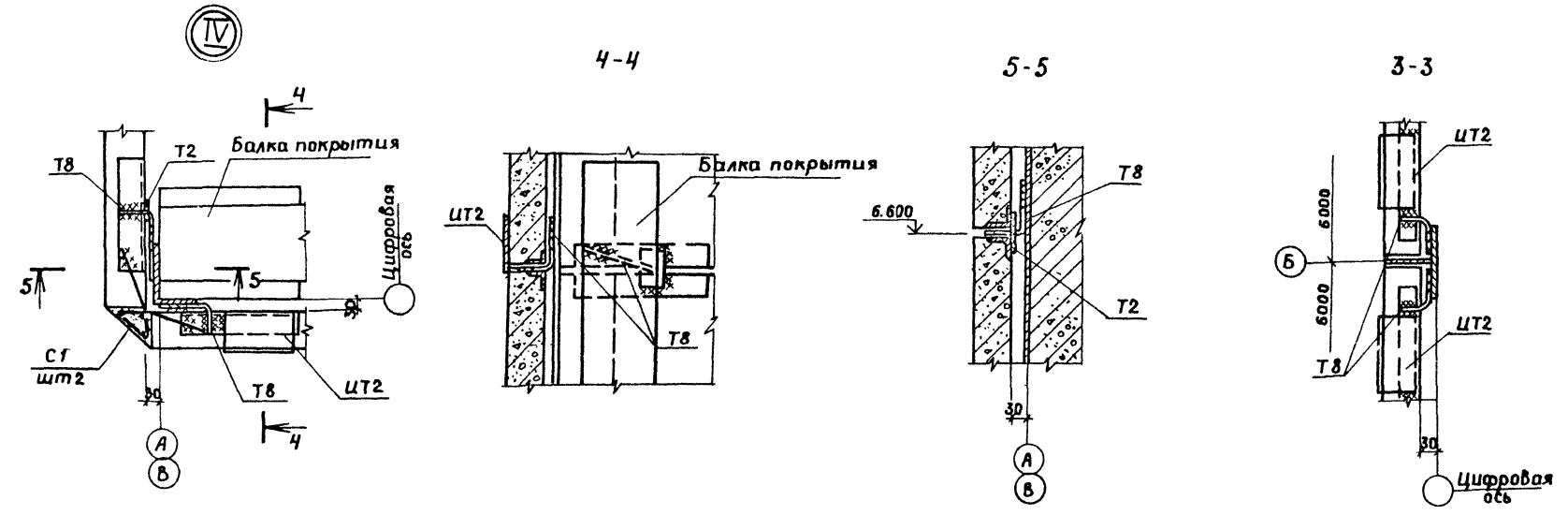
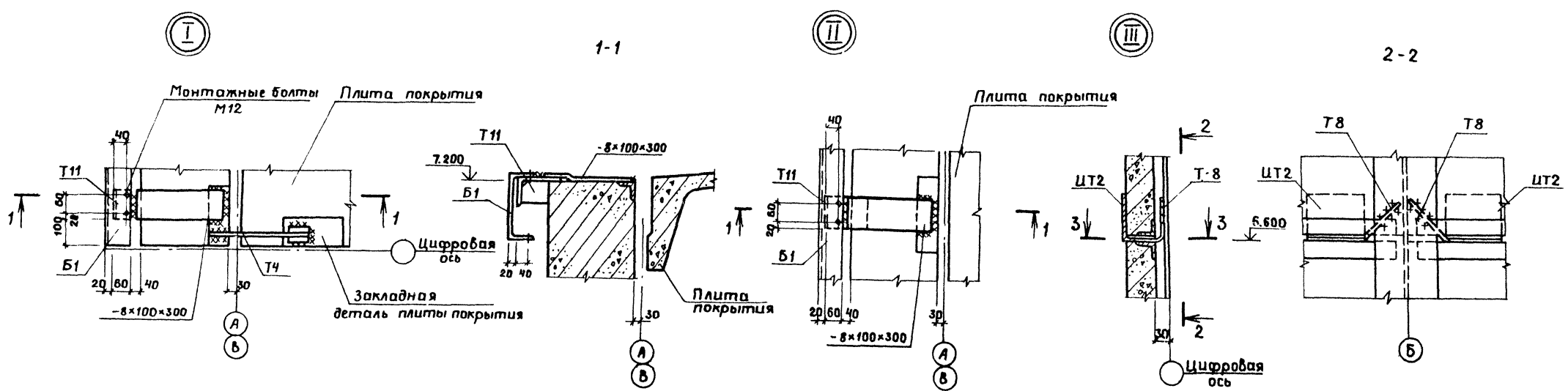
Закрытый склад для РЭП (в панелях)

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Энергосеть ВРЭК Южное отделение Г. Рагова-на-Дону, 1987

Формат А2

Альбом 1

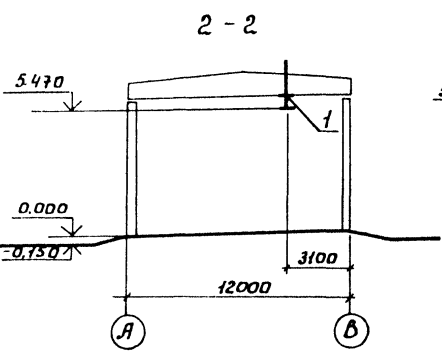
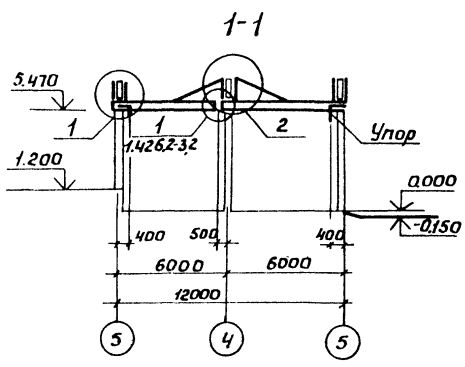
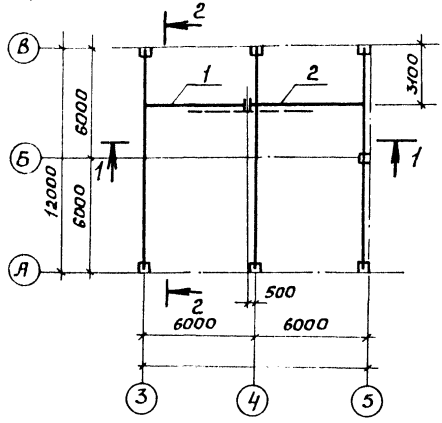


Привязан:		Линк. Данилов	709-9-79.87
		нач. отд. Платонов	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей
		и. контр. Платонов	Закрытый склад для РПБ-1 (в панелях)
		Ст. инж. Куреева	Станд. Лист Листов
Шиб. №:			рп 15
			Узлы к схеме расположения стеновых панелей
			Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987
			Формат А2

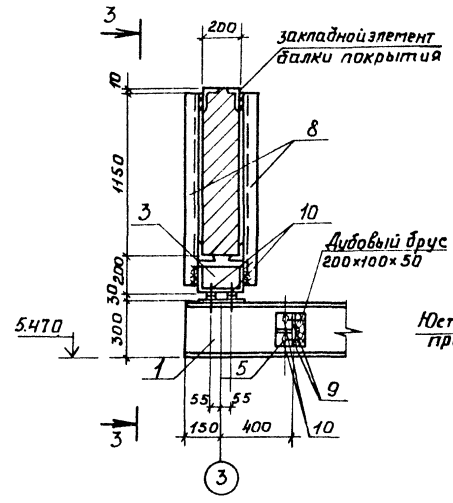
Шиб. №: Подл. дата: Шиб. №:

Альбом 1

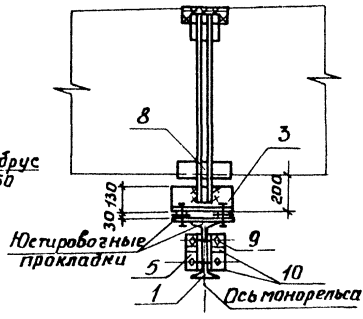
Маркировочная схема монорельса босях 3-5



1

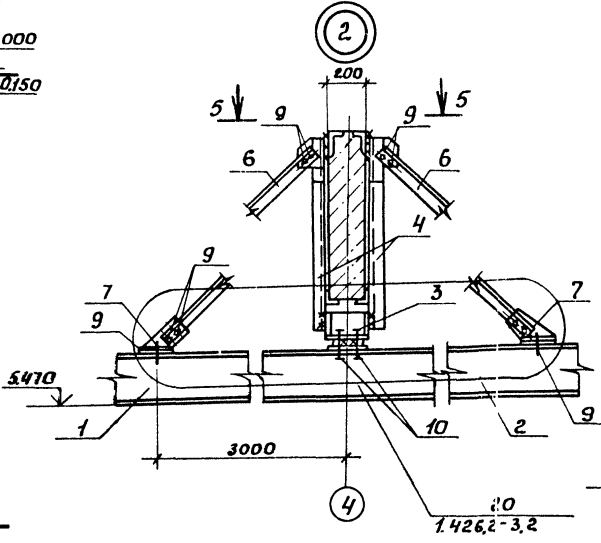


3-3

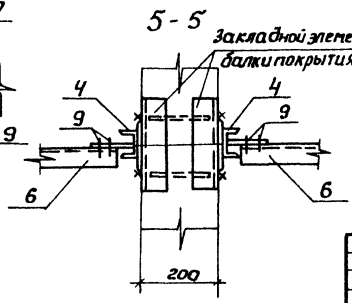


4-4

2



5-5



Спецификация к схеме расположения монорельса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стальные элементы		
1	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0048	Балка БМ1	1	294,9 кг
2	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0050	Балка БМ3	1	341,1 кг
		Металлоконструкции		
3	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0051	МК1	3	11,9 кг
4	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0052	МК2	2	8,1 кг
5	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0053	МК3	4	2,6 кг
6	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0054	МК4	2	15,2 кг
7	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0055	МК5	2	5,1 кг
8	709-9-80.87 Ап.2 АСУ-0056	МК6	4	6,7 кг
9		Болт М12 ГОСТ 7798-70 Р-50	20	0,06 кг
10		Болт М18 ГОСТ 7798-70 Р-80	16	0,21 кг
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78	20	0,01 кг
		Шайба М18 ГОСТ 11371-78	16	0,01 кг
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	0,02 кг
		Гайка М18 ГОСТ 5915-70	16	0,05 кг
		Всего:		771,82 кг

1. Металлические конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП III - 23 - 81.
2. Монтаж конструкций проводить в соответствии с требованиями СНиП III - 18 - 75.
3. Для сварных швов применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы приняты толщиной h=6мм
4. Болты следует применять по ГОСТ 7798-70 класса точности 4,6 и 5,6. После установки и выверки конструкций монорельса все болты плотно затянуть, нарезку загерметизировать.
5. Металлические конструкции крепления монорельса окрасить лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70 с добавлением алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021.

709-9-79.87		ЛС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Закрытый склад для РЭП-1 (бпанелей)		Станция	Лист
Схема расположения монорельса. Спецификация		рп	16
Инженер Данилов		ЭНЕРГО СВЯЗПРОЕКТ	
Инженер Плотнова		Южное отделение	
Инженер Плотнова		Ростов-на-Дону, 1987г.	
Инженер Плотнова			
Инженер Плотнова			
Инженер Плотнова			

Привязан	
Инв. №	

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта

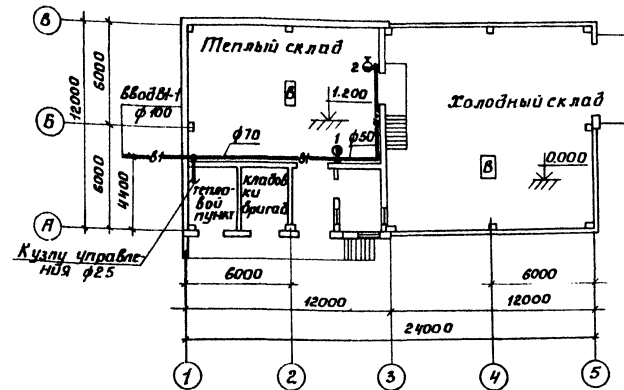
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 1.200. Схема системы В1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.900-8 выпуск I раздел 1	Трубы и их соединения	
Серия 4.900-8 выпуск II раздел 1	Трубы металлические	
Серия 4.900-8 выпуск II раздел 1	Трубопроводная арматура	
	Запорная, запорно-предохранительная и регулирующая арматура	
<u>Прилагаемые документы</u>		
709-9-79.87 ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
709-9-79.87 ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 4

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

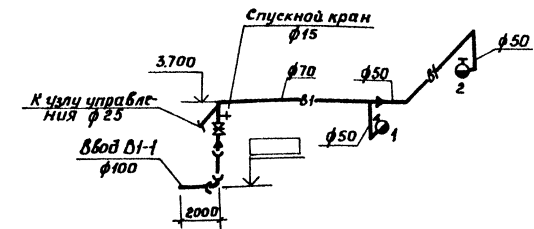
План на отм. 1.200



Общие указания

1. Подключение сети водопровода закрытого склада осуществляется к внутренней площадке сетки.
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



Привязан:		
Инв. №		
709-9-79.87 ВК		
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		
Инженер Данилов	Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)	Лист 1
Нач. отд. Платонова		Лист 1
Н.контр. Корсаков		
Инж. З. Корсаков		
Инж. Шевченко		
Общие данные. План на отм. 1.200. Схема системы В1		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение 1987г. Формат А2

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ОВ

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Альбом 1

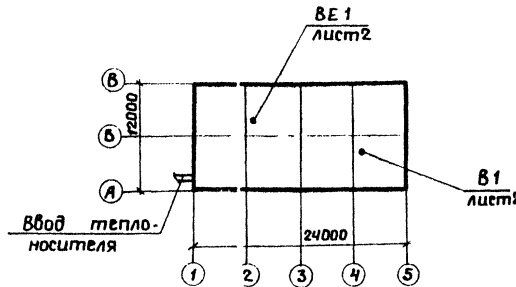
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и вентиляция. План на отм. 1.200	
	Схема системы отопления	

Обозначение системы	Кол-во помещений	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Примечание			
				Тип, исполнение по (взрывоопасности)	№	Схема подключения	Полное L м ³ /ч	Р, л/кг/мин	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		№, кВт	П, об/мин	
В1	1	Холодный склад	—	ВКР 00.45.6	4	1	—	2590	137 (14)	910	4А71АБ	0.37	910	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

План - схема

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-32	Занты и диффлекторы 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.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
709-9-79.87 ОВСО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции.	
709-9-79.87 ОВВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	



Общие указания.

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

Проект разработан на основании следующих нормативных документов: СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование“; СНиП 2.11.01-85 „Складские здания“; СНиП II-92-76, вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“; АЗ-774 „Рекомендации по проектированию и монтажу горизонтальных однотрубных систем водяного отопления с редуцированными вставками“.

Проект разработан для районов с расчетными температурами наружного воздуха минус 20, 30, 40°С.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения, помещения)	Периоды при t _н °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Закрытый склад	2082.9 -20	35814 (308.0)	—	—	—	0.37
	2092.0 -30	44110 (379.0)	—	—	—	
	2100.9 -40	47616 (409.0)	—	—	—	

Теплоснабжение теплового склада предусматривается подключением к тепловому узлу производственного корпуса РЭП-1, снабженному элементом 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 водопроводных 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 23208-83 толщиной слоя 40мм.

Покровный слой выполнить из стеклопластика РСТ по ТУ 6-11-145-80.

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

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

При монтаже трубопроводов предусмотреть закладные конструкции для установки приборов КИП.

Привязан:	
Циф. №	709-9-79.87 ОВ
Лист	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтноэксплуатационных пунктов электросетей
Лист	Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)
Лист	Общие данные

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 *Дан* /Г.М.Данилов/

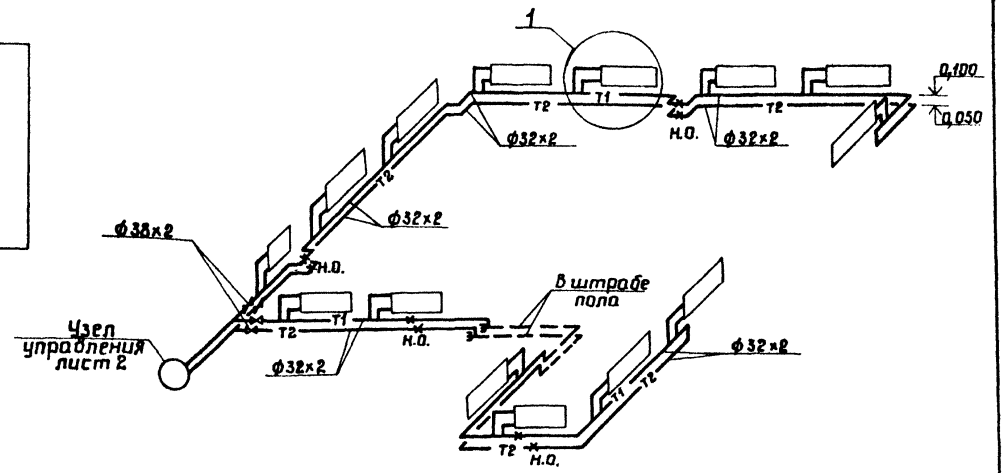
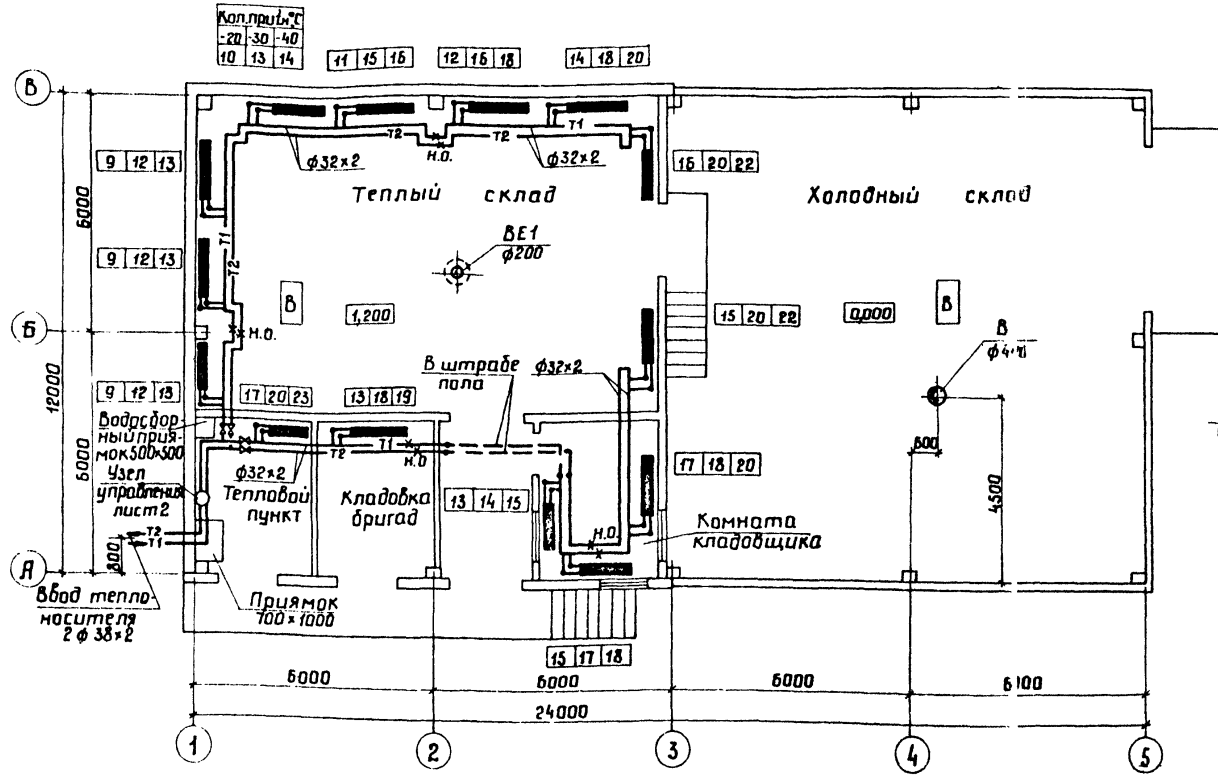
Лит. №: Данилов, Дан, Платонов, Дан, Дан, Рук. гр. Ермаков, Ст. инж. Велишева, Провер. Рерлинина

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Илжне отделение
г.Ростов-на-Дону
Формат А2

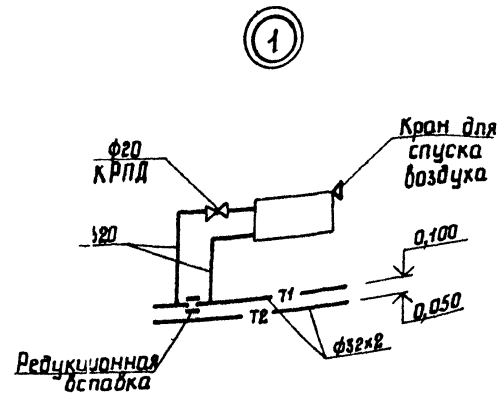
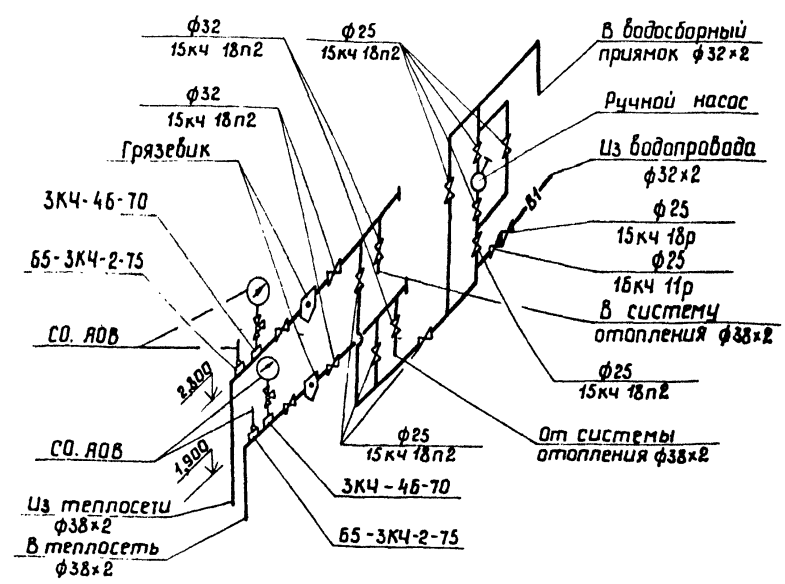
Альбом 1

План на отм. 1,200

Схема системы отопления



Узел управления



		109-9-79.87	08
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Инж.пр. Данилов	Инж.пр. Платонова	Закрытый склад для РЭП-1 (в панелях)	
Инж.контр. Данилова	Инж.гр. Красильникова	Ст. инж. Велишова	Отопление и вентиляция. План на отм. 1,200. Схема системы отопления
Провер. Терещинская			Энергосетьпроект Южное отделение Раствор-ма-Дону, 1987
Приязан		Студия	Лист Листов
		РП	2
Формат А2			

Электросетьпроект Южное отделение Раствор-ма-Дону, 1987

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

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 свлочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Свчлочные документы	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов К электроталей	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
709-9-79.87 ЭМ со	Спецификация оборудования	альбом 3
709-9-79.87 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
- $\frac{a}{a}$ - маркировка шкафа по плану
- b - установленная мощность, кВт

- $\frac{a-b-b}{\rightarrow}$ a - номер группы сети электрического освещения
- b - марка кабеля
- b - число жил и сечение

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

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

По степени надежности потребители относятся к III категории.

Установленная мощность составляет 7.16 кВт, в том числе электрического освещения - 2.49 кВт.

Силовыми потребителями являются электродвигатели тали, сантехнического вентилятора.

Напряжение силовой распределительной сети 380/220В, электроприёмников - 380V.

В качестве распределительного пункта принят шкаф типа ШРС 1-50У3.

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

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

Выбор светильников произведен в зависимости от среды помещений, характер производных в них работ и высоты подвеса.

Проект предусматривается устройство зануления. Зануления 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.

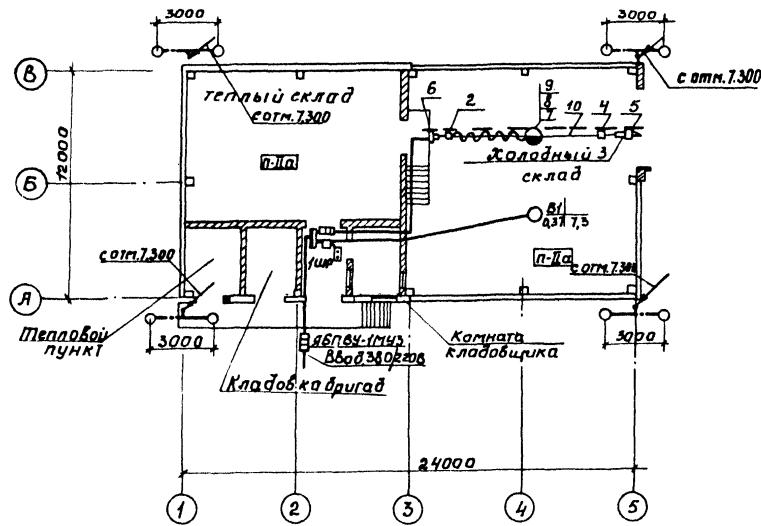
В соответствии с Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН305-77 здание по молниезащитным мероприятиям относится к III категории, в связи с чем предусматривается защита здания от прямых ударов молнии наложением на кровлю молниеприёмной сетки. Проект молниезащиты выполнен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

Удобритель, Илья, и дата, 2010.05.10

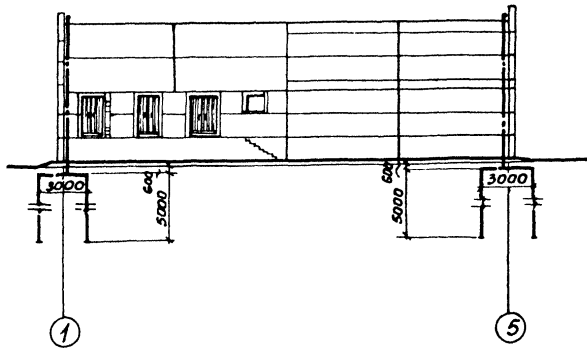
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Данилов* (И.М. Данилов)

		Привязан:	
Инв. N			
		709-9-79.87 ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
И.М. Данилов	<i>Данилов</i>	Закрытый склад для	Этапы/Лист
Начало	И.М. Данилов	ОЗЭ-1 (в панелях)	РП 1 3
К. Кондр	И.М. Данилов		
Рук. гр.	И.М. Данилов		
		Общие данные	
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 2010	
		Коп. Мюнх	
		Формат А2	

План на отм. 0,000



Фасад 1-5



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ПКК10:20	Подвес скользящего крепления	7	изготовлен в ГЭМ
2	ПКК10:20	Подвес концевого крепления	1	изготовлен в ГЭМ
3	К804	Муфта	1	ГЭМ
4	К676	Зажим тросовый	2	ГЭМ
5		Кронштейн правый	1	
6		Кронштейн левый	1	
7		Поводок	1	
8		Цепь СМ6х19 ГОСТ 2319-70; L: 265	1	
9		Проволока 2,0-14-Г ГОСТ 3282-74; L: 130	2	
10		Проволока 8,0-14-Г ГОСТ 3282-74; L: 13м	1	
11		Кабель КГ-4х1	м 30	

- Напряжение силовой сети 380 в.
- Распределительная сеть выполняется кабелем марки ЯВВ, прокладываемым по стенам с креплением скобами и кабелем марки КГ.
- Корпуса электродвигателей, шкафа зануляются присоединением к нулевым жилам электроповодок.
- Молниеприемная сетка на крыше 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 верха заземлителя до поверхности земли.
- Импедансное сопротивление растеканию заземлителя должно быть не более 20ом. Удельное сопротивление грунта условно принято 1·10⁴ ом·см.
- Все металлические конструкции, находящиеся на крыше, заземляются путем присоединения к сетке.
- На каждом токоотводе при монтаже необходимо предусмотреть разъемные соединения для проверки величины сопротивления заземлителей.

Согласовано
 Рук.пр. С.О. Данилов
 Рук.пр. А.В. Геращенко
 Инж. М.И. Подымова
 Инж. В.А. Вяткин

709-9-7987. ЭМ

Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов в электрических сетях

Закрытый склад для РЭП-1 (впанелях)

План силовой распределительной сети Молниезащита

ЭНЕРГО СЕТЕПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987 формат А3

Привязан: Инж.пр. Данилов С.О., Инж.отв. Заверченко А.В., Инж.контр. Заверченко А.В., Рук.пр. Подымова М.И.

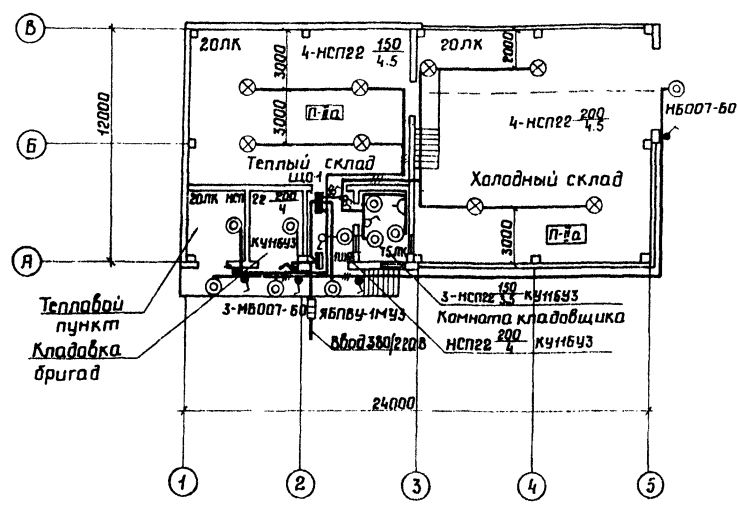
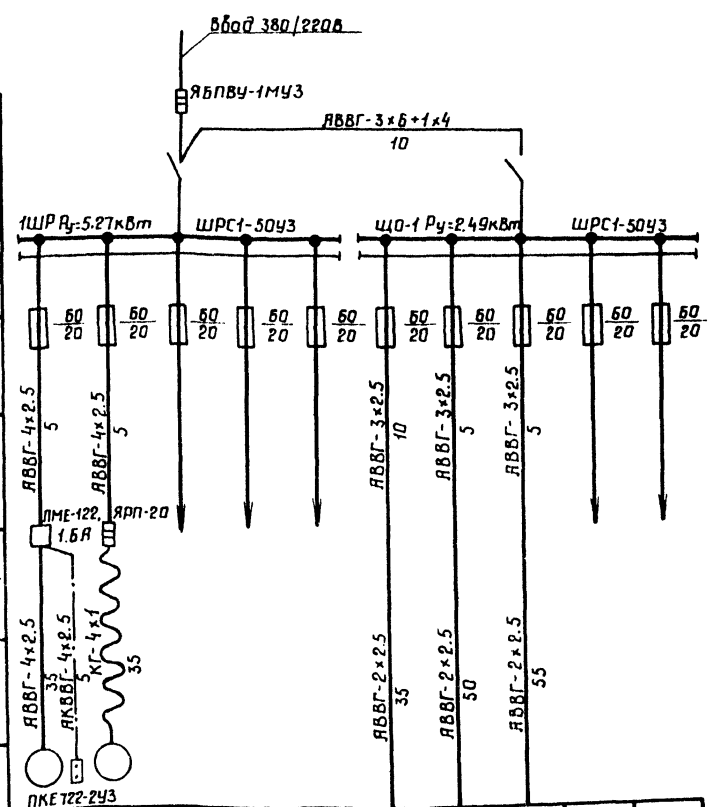
Инд. №:

Альбом 1

План на отм. 0,000

Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения

Данные питающей сети	
Шинапробод	Тип Iн, Я
Распред. пункт	Расцепитель, Я
Распределительный пункт	Тип, напряжение Сечение (шинопровода) Расчетный ток, Я Устан. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, Я
Расцепитель или плавкая вставка, Я	Расцепитель или плавкая вставка, Я
Марка и сечение провода, кв	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Iн, Я
Расцепитель автомата	Расцепитель автомата
Нагревательный элемент теплового реле	Нагревательный элемент теплового реле
Уставка, Я	Уставка, Я
Марка и сечение провода, кв	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	



1. Напряжение сети электрического освещения 380/220В, напряжение ламп-220В.
2. Распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ с креплением скобами.
3. выключатели устанавливаются на высоте 1.5м, розетка - 0.8м от уровня пола.
4. В качестве сети заземления используются нулевые провода осветительной сети.

Согласовано:
Рук. гр. СО
Инженер

Электр. приемник	Номер по плану	81							
	Тип	4А71АВ							
Ток, А	Рн, кВт	0.37	0.4			0.24	1.25	1.1	
	Iн	1.3							
Наименование механизма по плану	Iп	9.1							
	Вентиль, кв								
	В1								
	Таль								
	Резерв								
	Резерв								
	Резерв								
	Освещение								
	Холодный склад, ком. часть, кладов. шка.								
	Теплый склад, кладовый бригад								
	Резерв								
	Резерв								

709-9-79.87		ЗМ	
Закрытые склады для ремонтно-производственным баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Приязан:	Инж.пр. Янилов	Инж.пр. Захаров	Инж.пр. Мазгабая
	Нач. отд. Захаров	Н.контр. Захаров	Рук. гр. Мазгабая
Инв.п			
Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)		Стр. Лист	Листов
		РП	3
План сети электрического освещения, принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения		Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987 Формат А2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630064 в Новосибирске по Карту Маркса I
Войдано в печать 19" IV 1989 г.
Заказ 1138 Тираж 110