

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
ПРОТОКОЛА 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. Плещинский	709-9-79.87	ЛЗ
Нач. отд. Платонова	Ин. контр. Платонова	Пояснительная записка (начало)	Студия
Ин. контр. Плещинский	Ин. контр. Плещинский		Лист
Ин. контр. Плещинский	Ин. контр. Плещинский		Листов
Ин. контр. Плещинский	Ин. контр. Плещинский		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону, 1987
Ин. контр. Плещинский	Ин. контр. Плещинский	Формат А2	

Хлопдный 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 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) 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 С3	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.

Инв. № подл. и дата выдачи инв. №

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 сумма 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 „Табелами 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, подвергаться 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 вспомога- вып. 3-3; 4-4	тельных зданий промышленных предприятий
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

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

Закрывать склад для РЭП-1 (в панелях)	Стади	Лист	Листов
	РП	1	16

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г. Ростов-на-Дону 1988

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	выт.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-ЮАП	1	
ОК1	ГОСТ 12506-81		Окно СВД 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

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола холодного склада, соответствующий абсолютной отметке по чертежам генплана.

2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов.

3. Сейсмичность площадки строительства баллов. Расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.

4. 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.

5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки °C.

6. 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. выт. 0.1

7. Кирпичные стены, перегородки и доборные участки наружных стен выполнят из обыкновенного керамического кирпича марки 75 на растворе марки 50.

8. Наружная отделка фасада здания - расшивка швов панелей. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панели.

9. Во время кладки стен и перегородок предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок для крепления дверных коробок не менее двух с обеих сторон.
10. Элементы деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

11. Кровельные панели - ребрестые плиты по ГОСТ 22701.1-77* и 22701.2-77*.

12. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1 м по плотно утрамбованному песчано-щебеночному основанию.

13. Гидроизоляция стен выполнит из цементно-песчаного раствора состава 1:2 с добавлением церезита.

14. Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в сериях и ГОСТах.

15. Элементы закладные металлоконструкции должны быть защищены цинковыми покрытиями. После приварки металлических деталей сварные швы оцинковать способом металлизации с толщиной цинкового покрытия 0,2 мм.

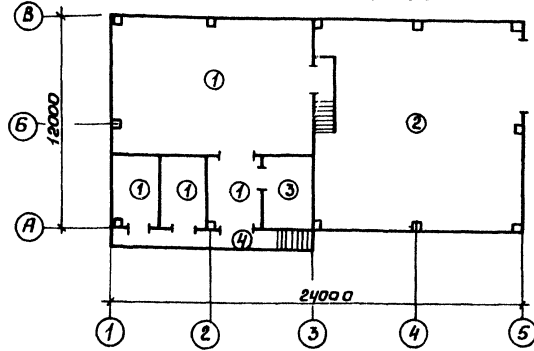
16. Выступающие части металлических деталей и металлоконструкций, не защищенные цинковыми покрытиями, окрасить за 2 раза краской БТ-177 (ост-б-10-426-79) по грунтовке ГФ-021 или эмали ПФ-189 (туб-10-1710-79).

17. Электроды для сварных швов типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

		709-9-79.87 АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей.	
Привезан:		Закрытый склад для РЭТ-1 (в панелях)	Статьи лист Листов
Глинопр. Данилов	Дед	РП 2	
Нач. отд. Илатонова	Смирн	Общие данные (продолжение)	
М. констр. Илатонова	Смирн	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
Рук. гр. Данилова	Смирн		
Ведущий Чурсина	Смирн		
Инженер Кучковская	Смирн		

Шиб. глава 1 подл и дата. Взам шиб.

План полов



План кровли

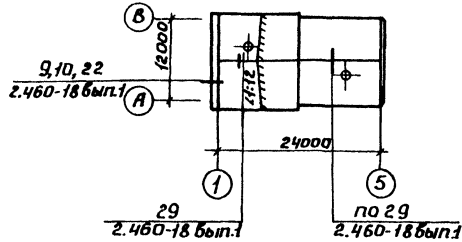
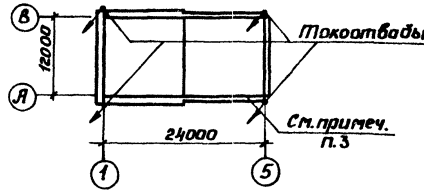


Схема расположения молниезащитной сетки



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	Расшивки швов известковой окраской				
Комната кладовщика	10.0	То же	70.0	Штукатурка окраска				
Тамбур	10.5	То же	11.4	Водоэмульсионной краской				
			52.3	Стеновые панели-затирка	12.3	Окраска масляной краской	1500	
			51.4	Кирпичные перегородки				

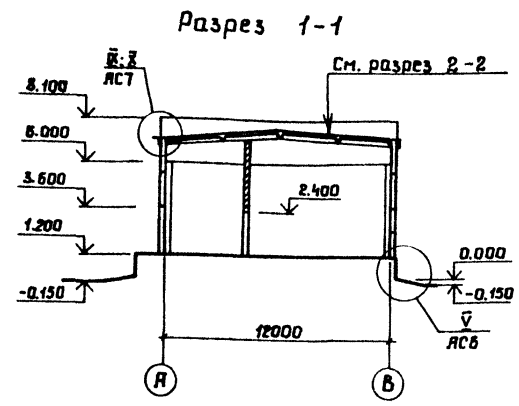
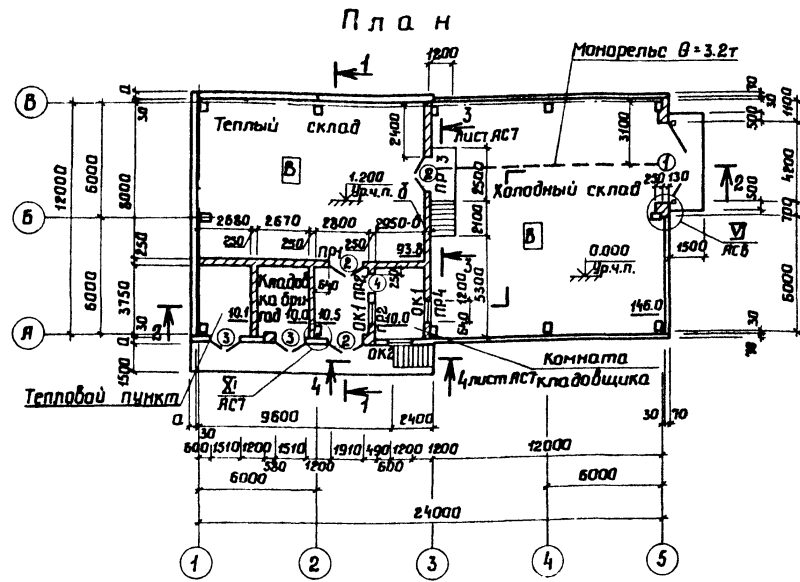
Экспликация полов

Наименование или номер этажа по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола 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 В 3.5 с плотностью Д 1200 - 35мм Бетон класса В12.5 - 100мм Основание смотреть тип пола 1	10.0
Рампа	4		Бетон класса В 25 - 40мм Сварная сетка - см. черт. АС100 Бетон класса В12.5 - 100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета Д 1,6т/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 2.460-18 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. Кириллова	Общие данные (окангание)	
Инж. №		ЭНЕРГОСЕРВИСПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987	

Альбом 1



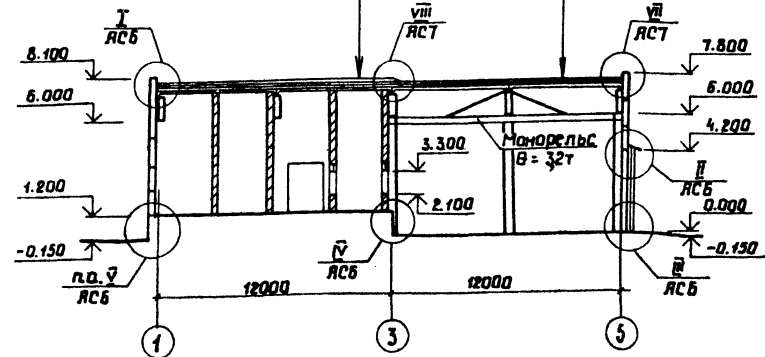
Ведомость проемов вара и дверей

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

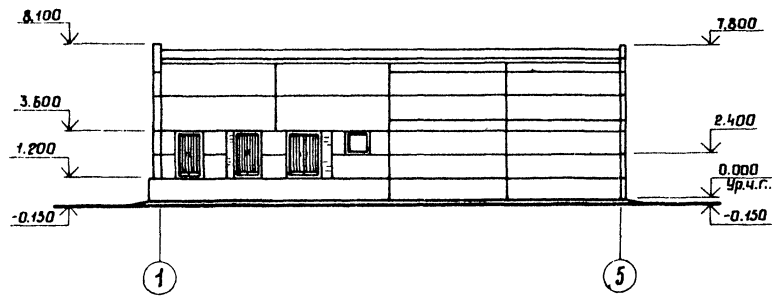
		709-9-79.87 АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Закрытый склад для РЭП1 (в панелях)		Стадия	Лист
		РП	4
План. Разрезы 1-1; 2-2 Спецификация.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987 Формат И2	

Привязан:

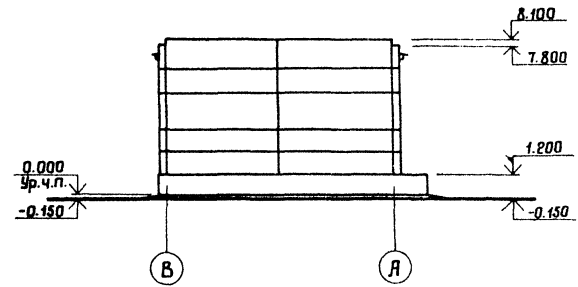
Инж. гр. Данилова	Инж. гр. Платонова
Инж. гр. Платонова	Инж. гр. Чурсина
Инж. гр. Чурсина	Инж. гр. Бурилова

Число листов: 1 план и детали (всего листов: 4)

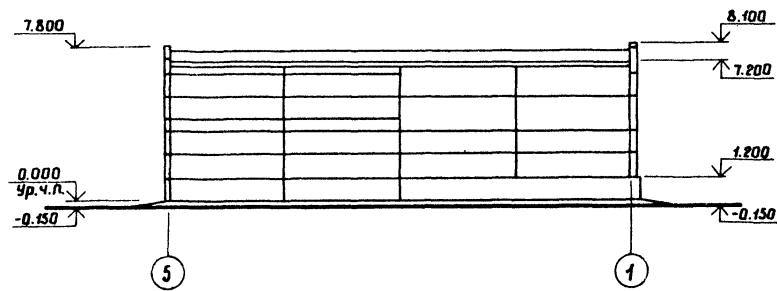
Фасад 1-5



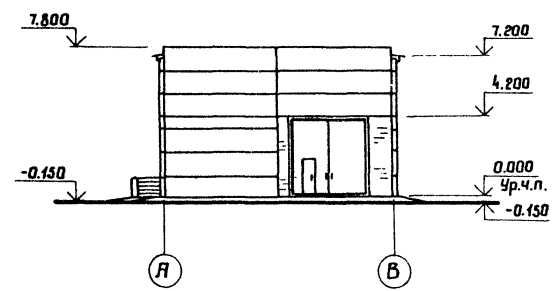
Фасад В-Я



Фасад 5-1



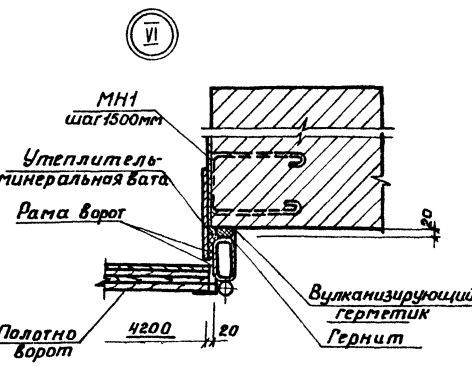
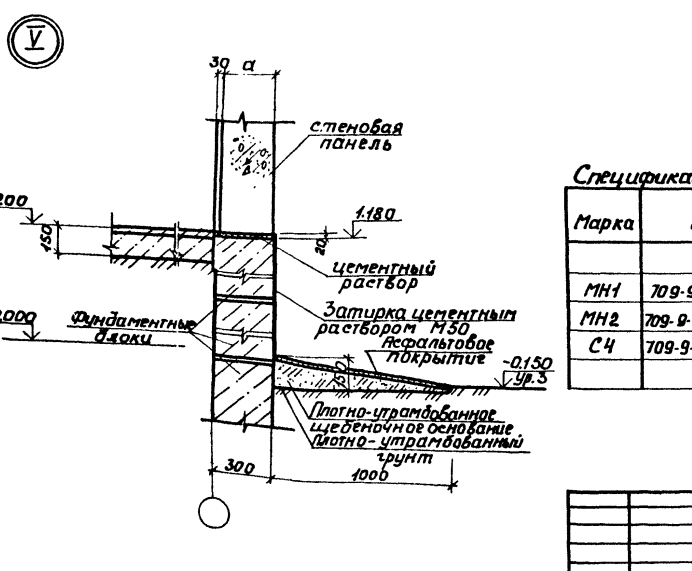
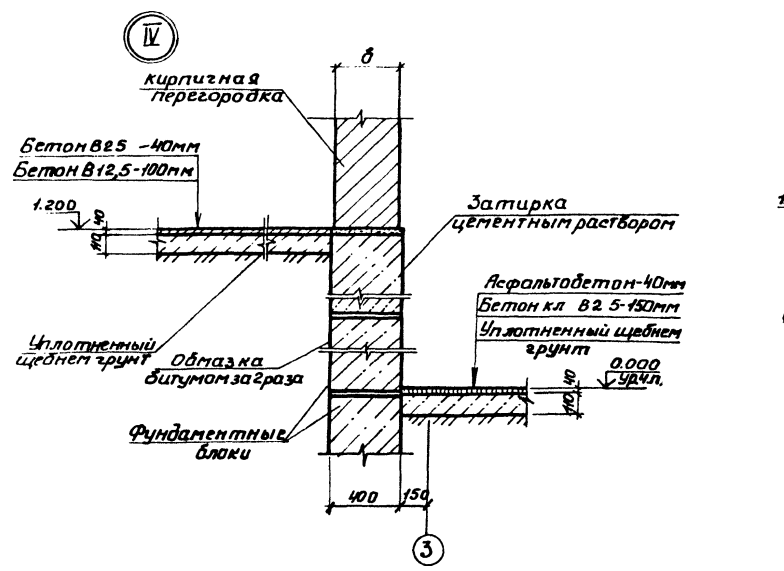
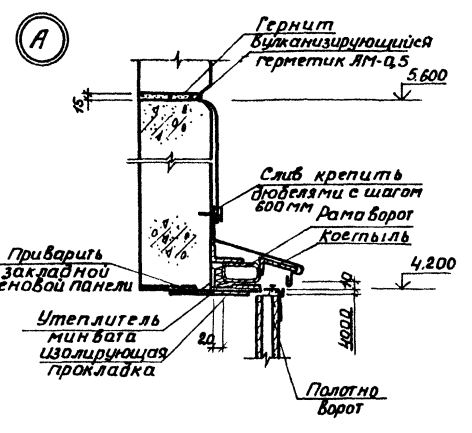
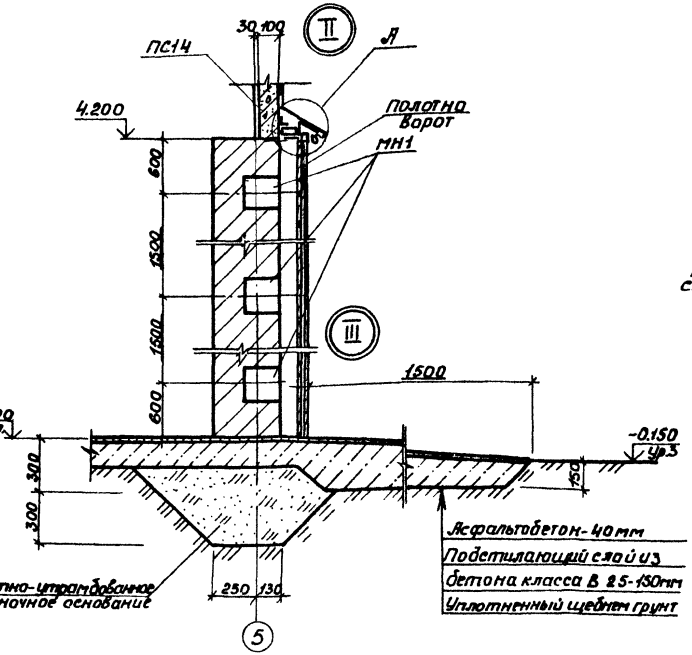
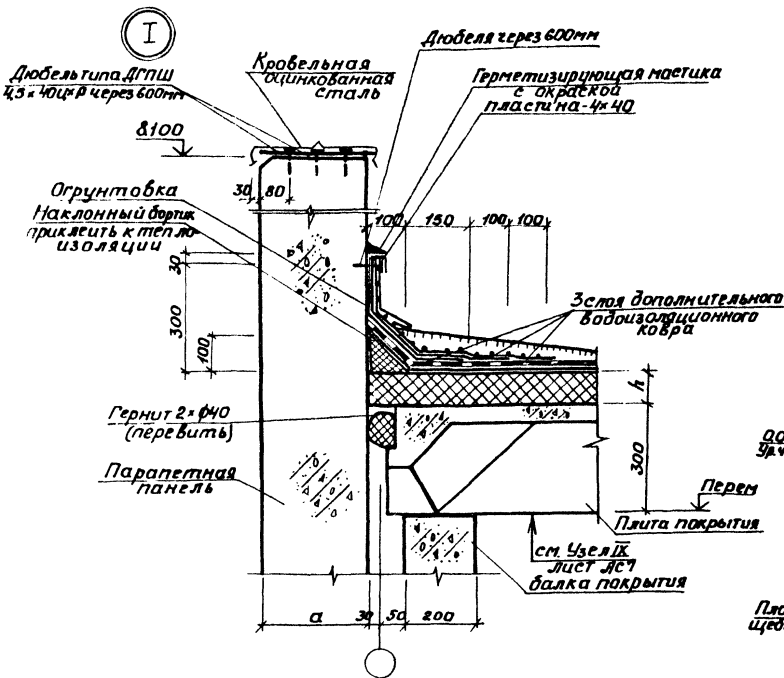
Фасад Я-В



Инж. Платанова Лариса Владимировна

		709-9-79.87 ЯС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Приблизан:		Инж. Данилов Данил	Статус Лист Листов
		Нач. отд. Платанова Лариса	РП 5
		Н. контр. Платанова Лариса	
		Рук. гр. Данилова Данил	
		Вед. инж. Чурсина Елена	
Инд. №		Инженер Константинов Александр	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987

Альбом 1



Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам

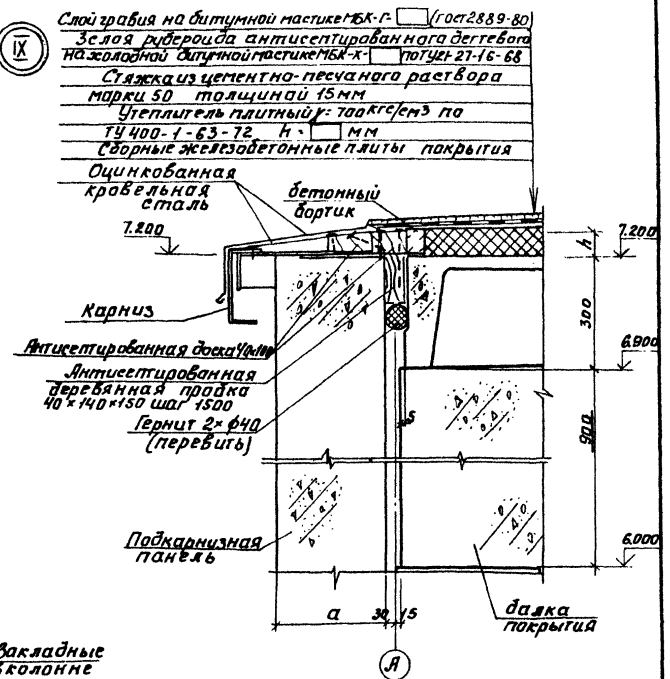
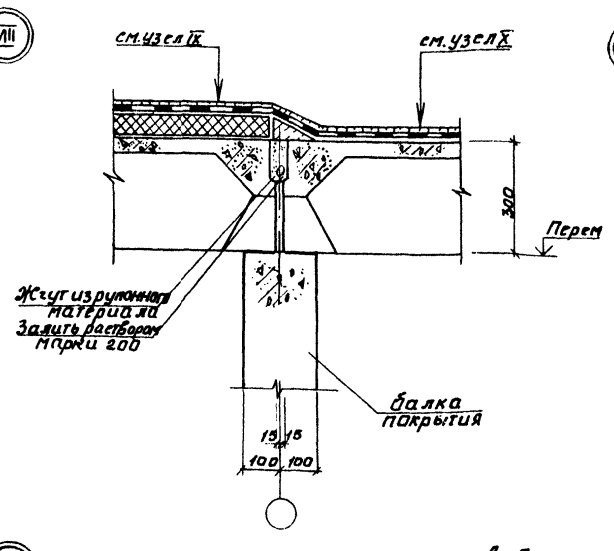
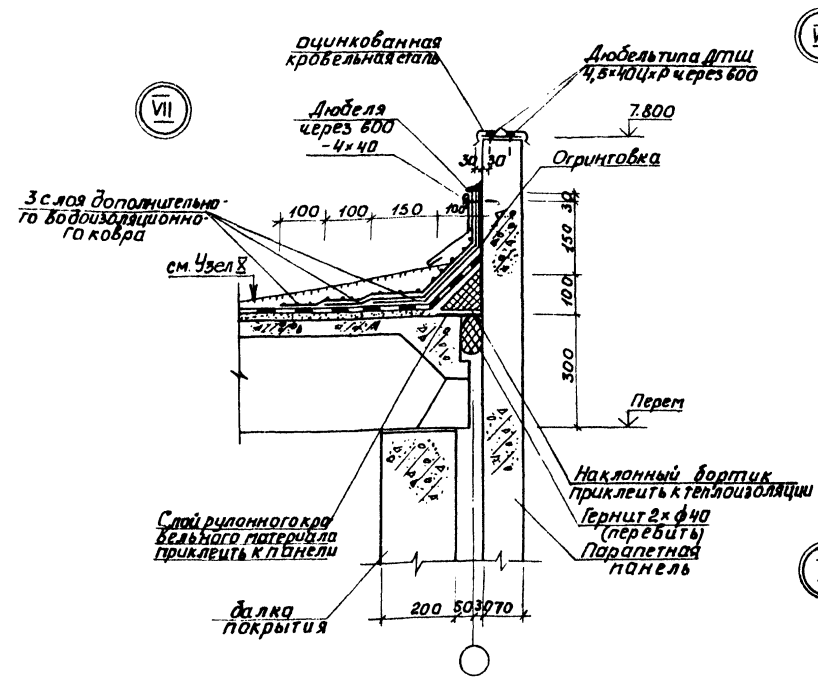
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Закладные изделия					
МН1	709-9-80.87 ял. 2.АСИ-0034	МН1	6	3,65	
МН2	709-9-80.87 ял. 2.АСИ-0035	МН2	11	0,26	
СЧ	709-9-80.87 ял. 2.АСИ-0047	Сетка СЧ	2	51,8	

709-9-79.87 ЯС	
Закртыые склады для ремонтно-производственных цехов (ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей)	
Закртыый склад для рЭП (6 панелей)	Стадия Лист Листов
Архитектурные узлы Г- VI	6
ЭНЕРГАСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987г.	

Приязан	Д.И. Данилов
	А.А. Платонова
	Р.В. Данилова
	В.В. Чиркина
	И.В. Константинов

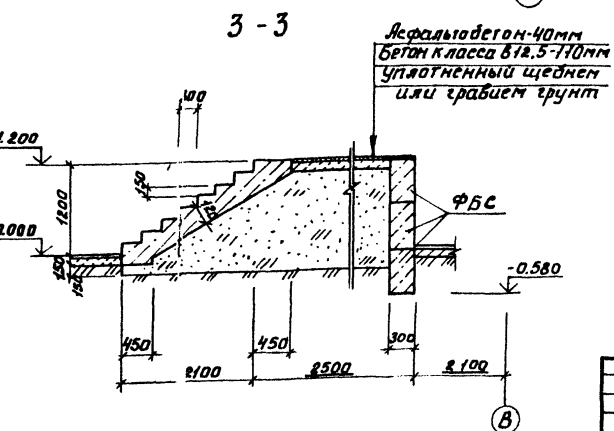
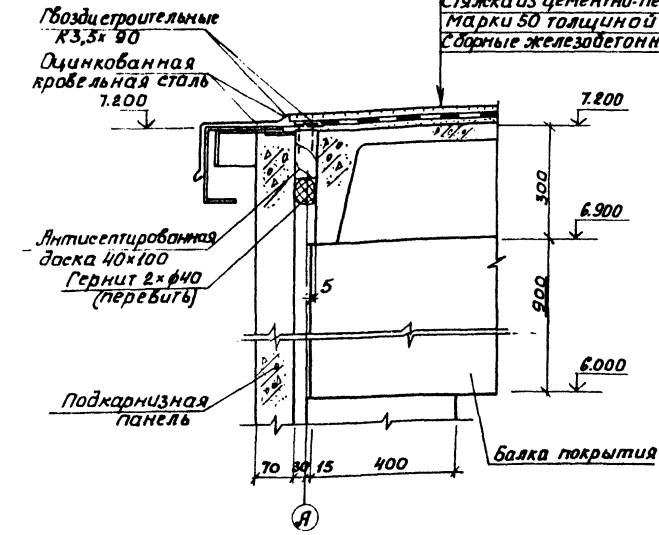
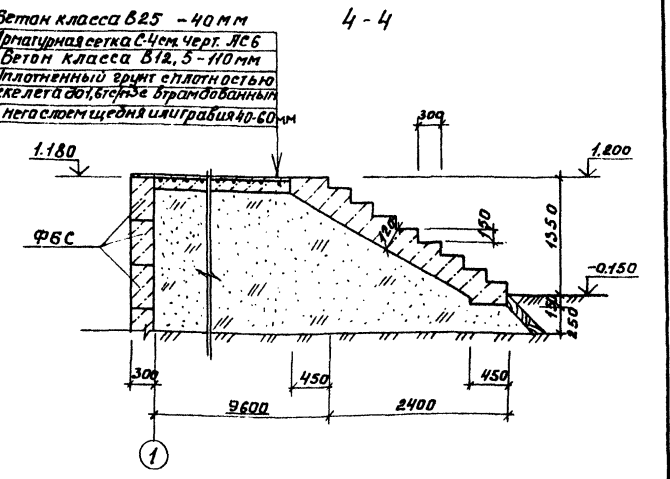
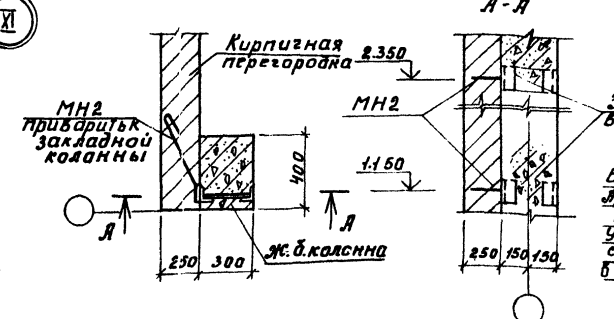
Ин. 1/10/87/Подп. и дата/А.С.М.Ш.

Льбом 1



X

Слой грабля на битумной мастике МБК-Г (ГОСТ 2889-80)
3-й слой рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 по ТУ 21-27-25-71 на холодной битумной мастике МБК-Х ПОТУ 21-27-16-68
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм
Сборные железобетонные плиты покрытия



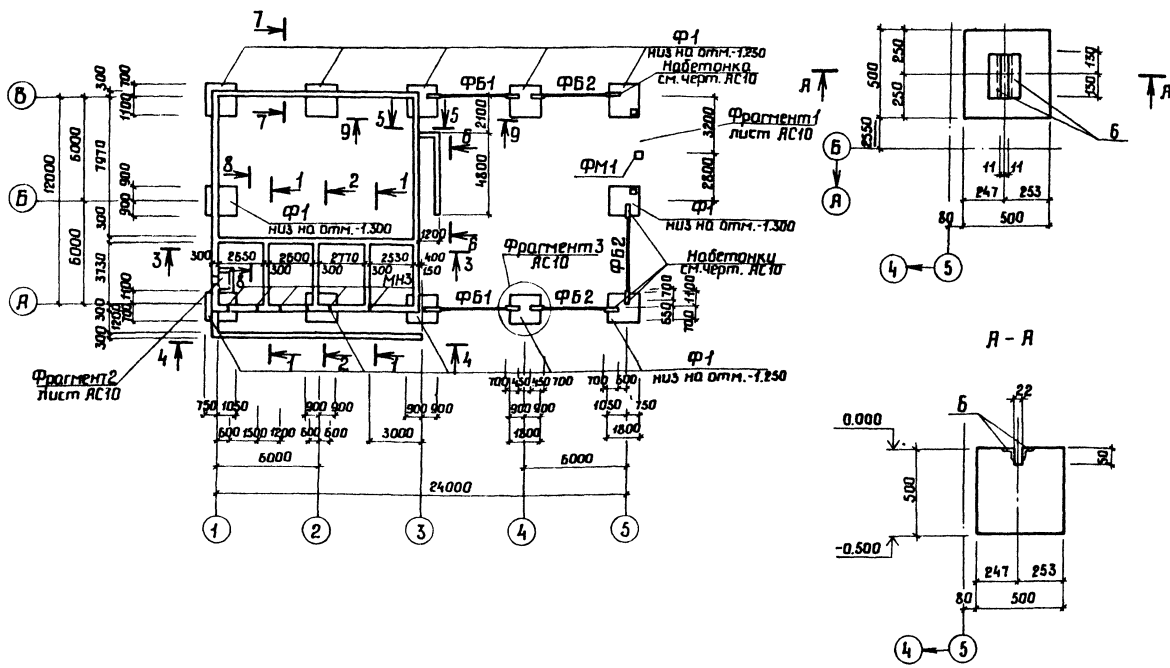
709-9-7987 ЯС	
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
Закрывающий: Г.И. Данилов, И.И. Плотнова, А.И. Кондратьев, Р.К. Данилов, В.И. Бедина, И.И. Чурсина, И.И. Конюшина	Закрывающий: РЭП-1 (в панелях)
Инв. №:	Архитектурные узлы VII - XI
	Энергосетьпроект Южное отделение ГРЭС-на-Дону 1988, Формат А2

Инв. №: Подл. и дата 5/30/88

Схема расположения фундаментов

ФМ 1

Альбом 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>			
		<u>Фундаменты</u>			
ФМ1	Серия 1.020-1/83 Б.1-1	ФМ1	12	4500	
		<u>Блоки стен подвала</u>			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	90	080	
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	АСВ	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)		
А/4; В/4	M _x	269.6	2.7	269.6	2.7	269.6	2.7	37.0	35.3	50.4	75.6	31.2	-29.0		
В/2; А/2	N _y	220.0	6.3	254.0	6.8	282.0	7.3	—	35.3	50.4	75.6	30.2	-28.3		
А/5; В/5	M _x	223.0	1.4	223.0	1.4	223.0	1.4	35.0	17.6	25.2	37.8	15.6	-14.5		
В/1; А/1	M _x	173.7	3.2	197.8	3.4	219.1	3.2	—	17.6	25.2	37.8	15.1	-14.1		
В/3; А/3	N _y	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: $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^2$; $\psi = 0.49 \text{ рад}$ (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 электростей	
				Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)	Лист 8
				Схема расположения	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
					ИЗДАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ
					Ростов-на-Дону, 1987

Прибязан:

Лит. Данилов []

М.контр. []

Р.к.гр. Данилова []

Вед. инж. Цуркина []

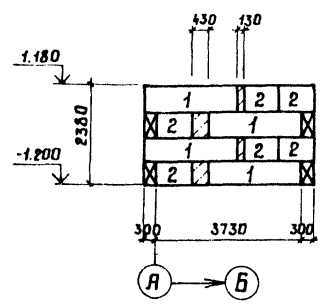
Инженер []

Согласовано

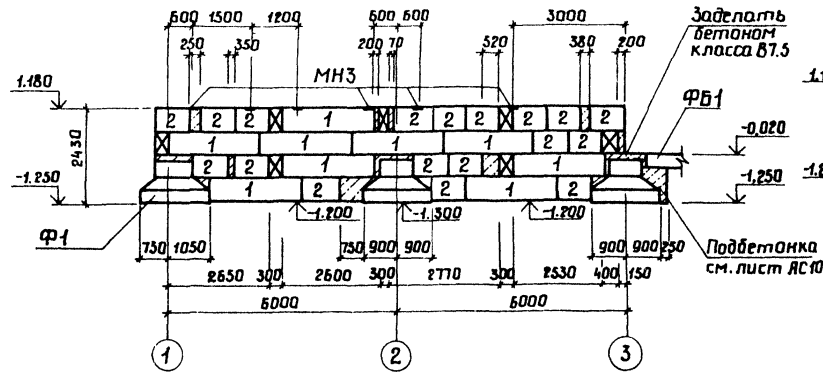
Инж. Данилов []

Альбом 1

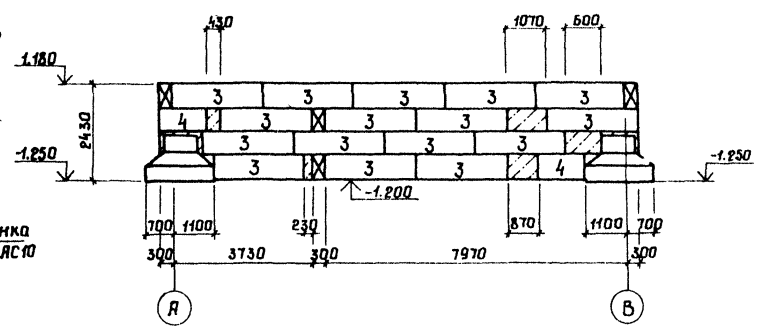
1-1



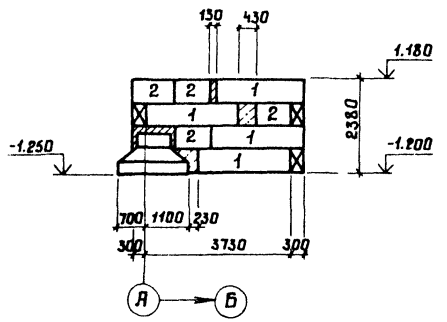
Развертка по оси „А”



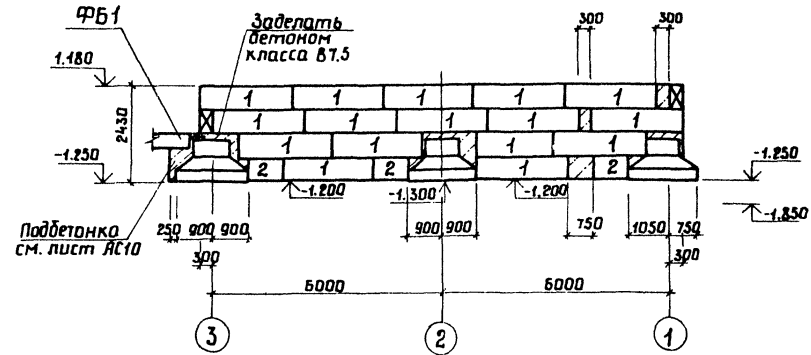
Развертка по оси „Б”



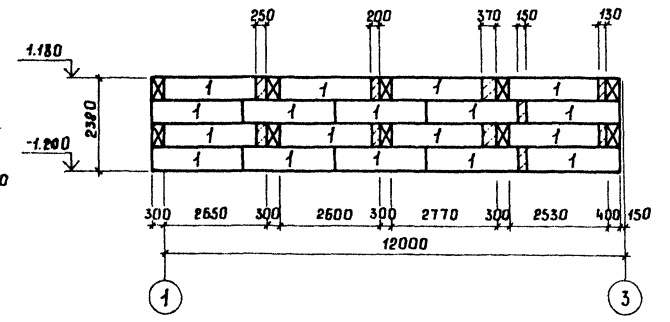
2-2



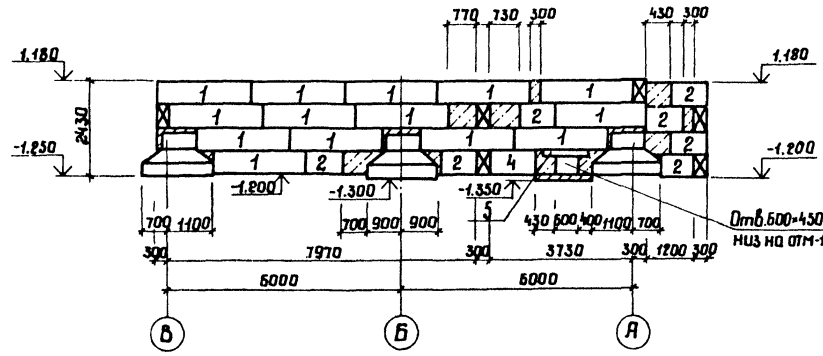
Развертка по оси „В”



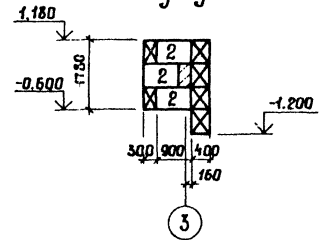
3-3



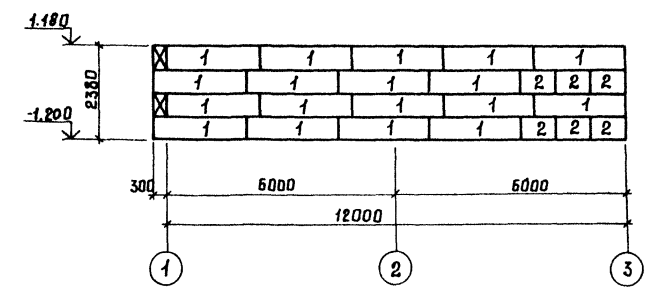
Развертка по оси „1”



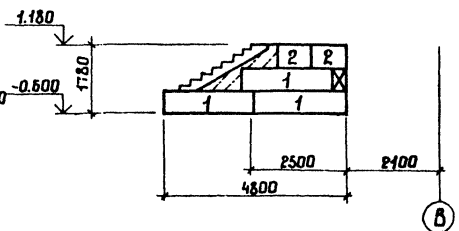
5-5



4-4



Б-Б



Лист 10/1000. Подп. и дата. 1987.09.14

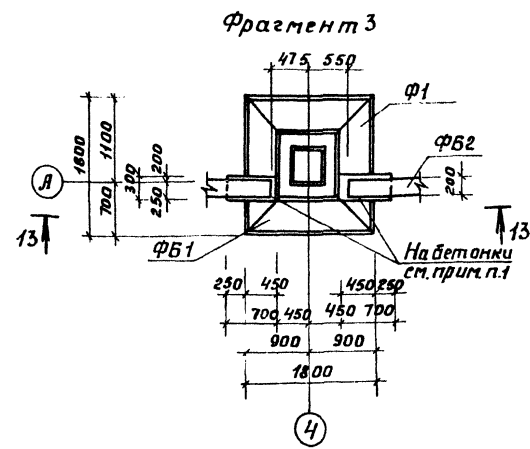
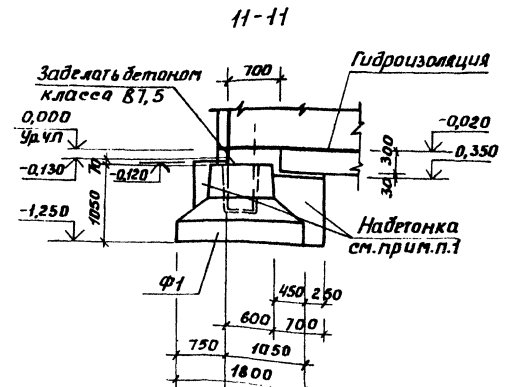
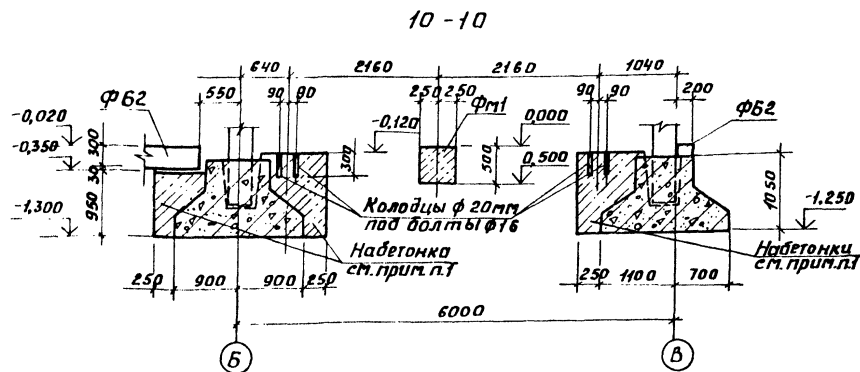
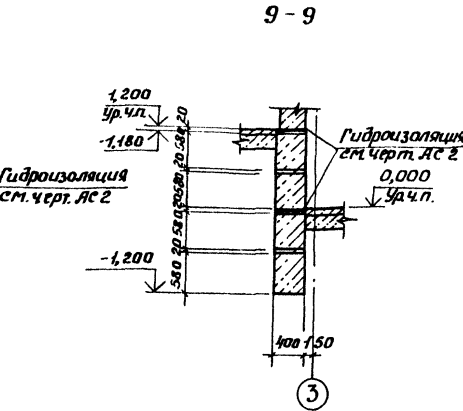
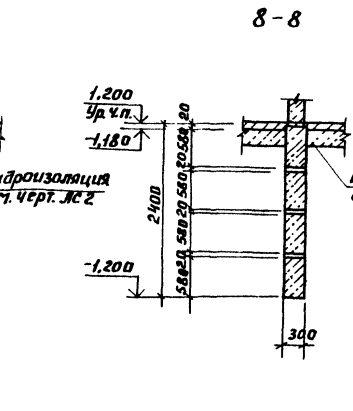
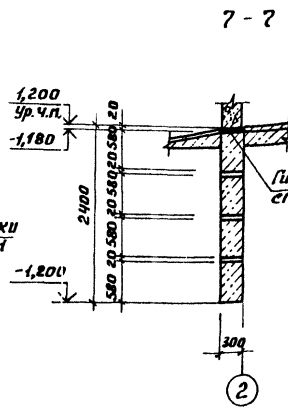
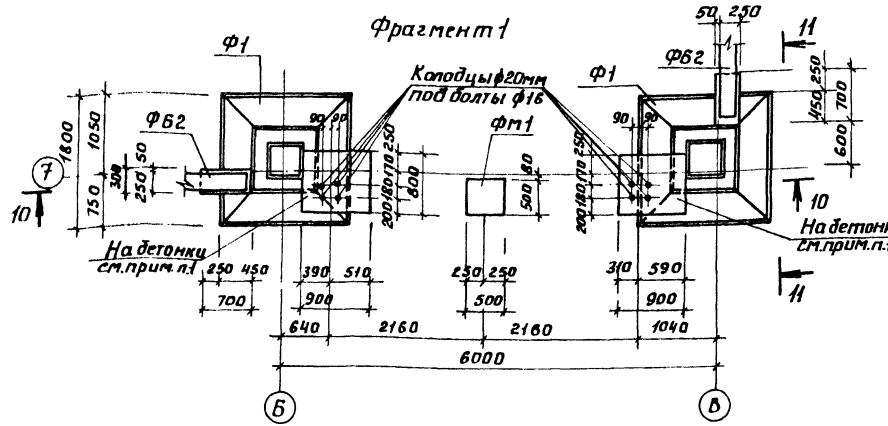
Придан:

Инж. Данилов	Инж. Копытцова
Мачат Платонова	
М.контр. Платонова	
Вед. 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
		РП	9
Схема расположения фундаментов. Развертка.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону 1987	

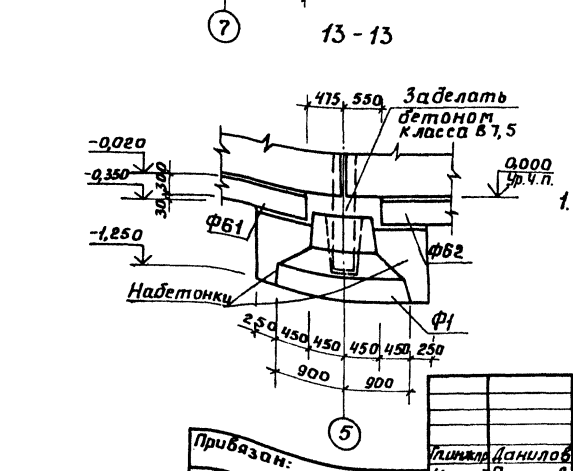
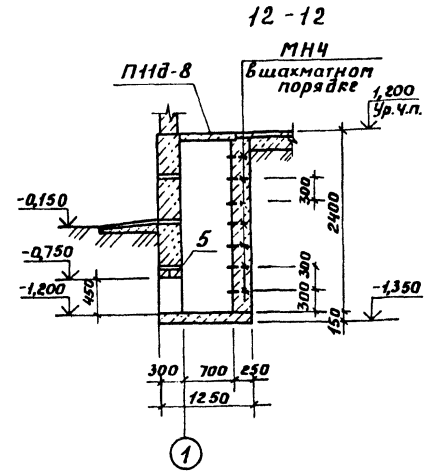
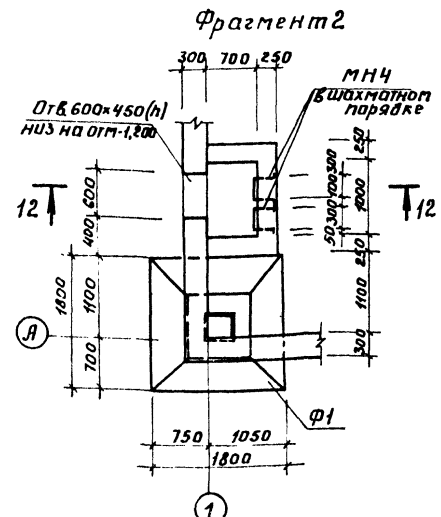
Формат А2

Л-л.б.м.1



Согласовано

Шляпка Подкл.в.ата. в.з.г.и.г.и.г.



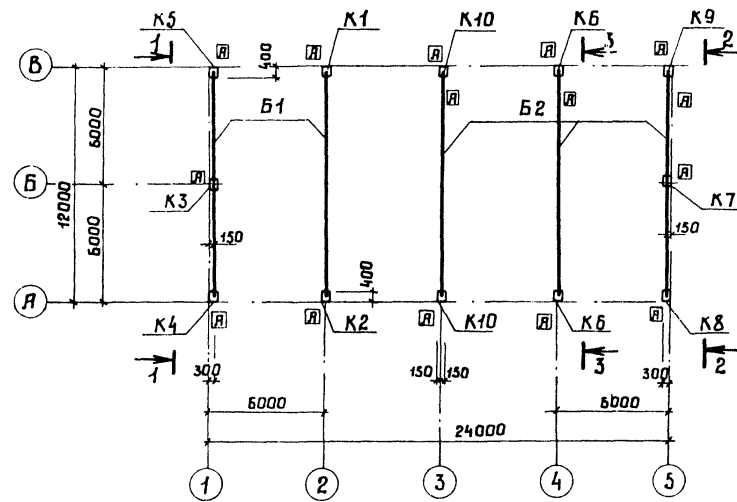
1. Все набетонки выполнять из бетона класса В15. Расход бетона 3,0 м³.

Приблиз:

709-9-79.87 ЛС		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	Стадия	Лист	Листов
Ген.пр. Данилов	Инж.р. Платонова	Закр.скл. для РЭП-1 (6 панелей)	ЛП	10	10
Инж.р. Бедина	Инж.р. Чурсинов	Схема расположения фундаментов. Фрагменты планов 1, 2, 3. Сегения	ЭНЕРГО СЕТЬ ПРОЕКТ	Южное отделение	г.Рязань-на-Дону/1987
Инж.р. Шижан	Инж.р. Кочеткова				

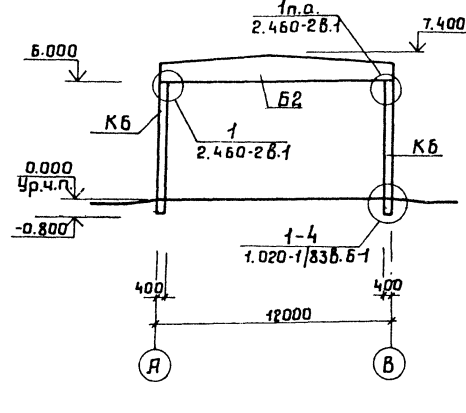
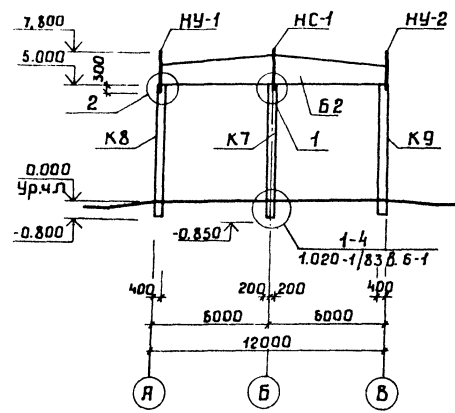
Льбом 1

Схема расположения колонн и балок



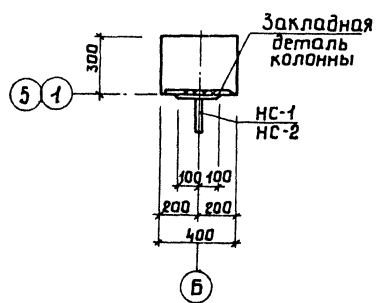
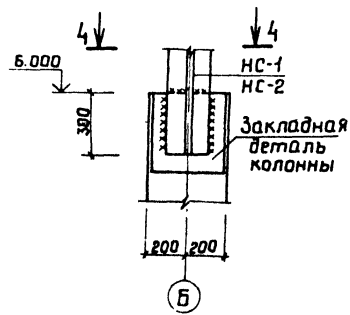
2-2

3-3

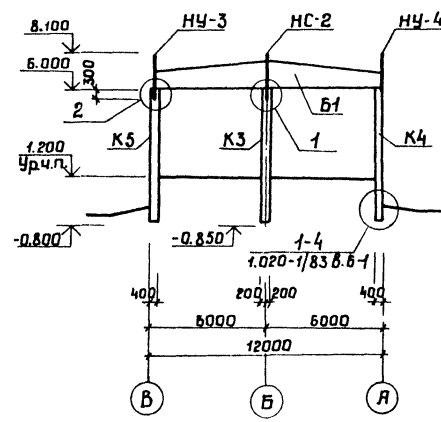


1

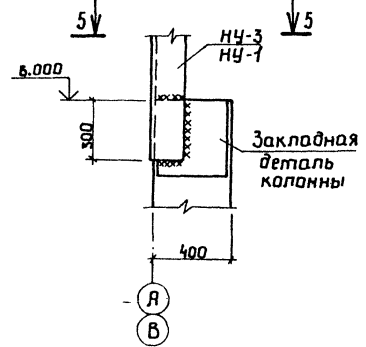
4-4



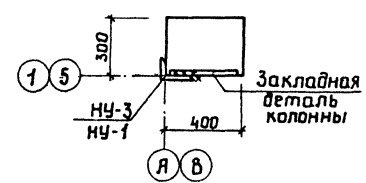
1-1



2



5-5



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>			
Б1	1.462.1-3/80 вып.1; АСУ-0003	Б БДР-12 - 5АУТa	2	5000	
Б2	1.462.1-3/80 вып.1; АСУ-0004	Б БДР-12 - 5АУТб	3	5000	
		<u>Металлические конструкции</u>			
		<u>Насадки фахверка</u>			
НУ-1	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028	НУ-1	1	41.0	
НУ-2	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.01	НУ-2	1	41.0	
НС-1	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0029	НС-1	1	70.8	
НУ-3	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.02	НУ-3	1	70.5	
НУ-4	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0028.03	НУ-4	1	70.5	
НС-2	709-9-80.87Ап.2 АСУ-0029.01	НС-2	1	124.0	

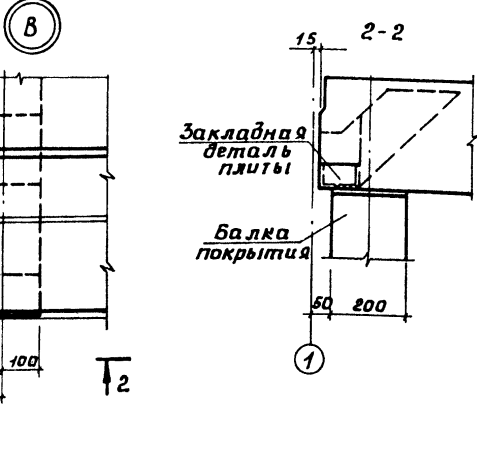
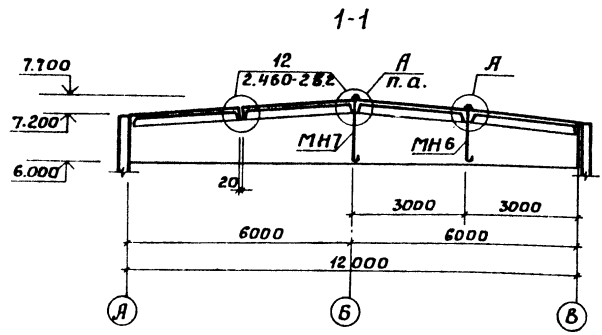
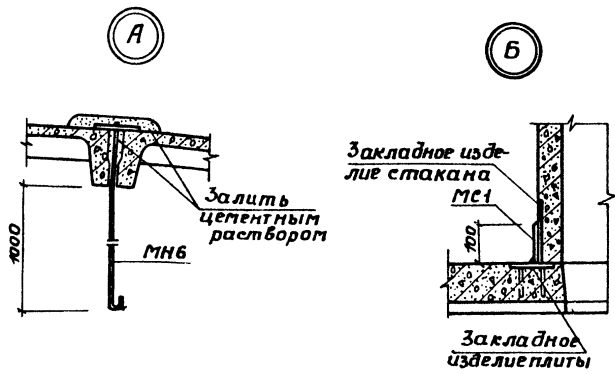
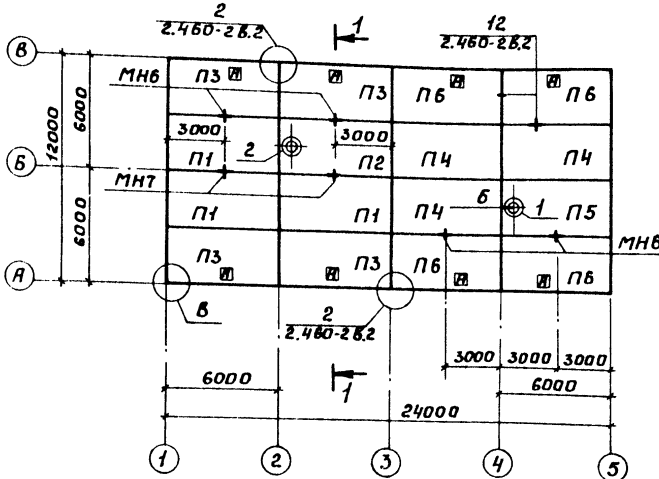
1. Чертежи марки АСУ смотреть типовый проект 709-9-80.87 Льбом 2.
2. Толщина сварных швов hш = 6мм

Инж. Л. П. Подп. и дата, В. А. Г. Ш. И. Н.

		709-9-79.87 АС	
Инж.пр.	Данилова	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	Лист
Нач. отд.	Платонова	Закрытый склад для рзп-1 (в панелях)	Листов
Н.контр.	Платонова		РП 11
Рыч.гр.	Данилова	Схема расположения энергосетей проекта	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Вед.инж.	Чурсина		
Инж.пр.	Кочеткова	Формат А2	
Инж.пр. Приязан:			

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. №:	
-------	--

Согласовано: [Signature] 1982 г. 08.08.82

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси А

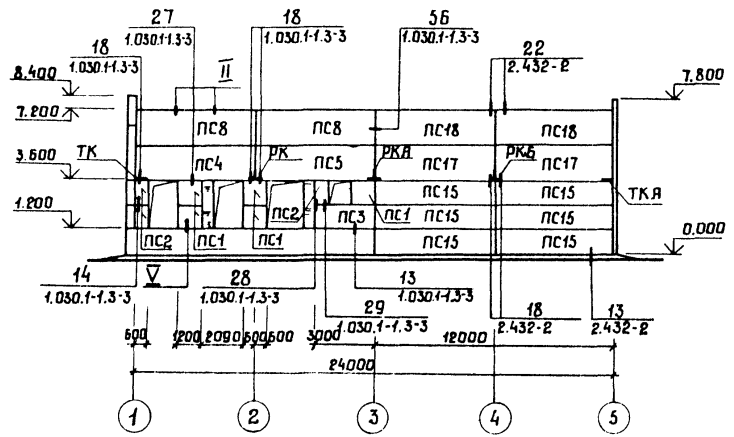


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

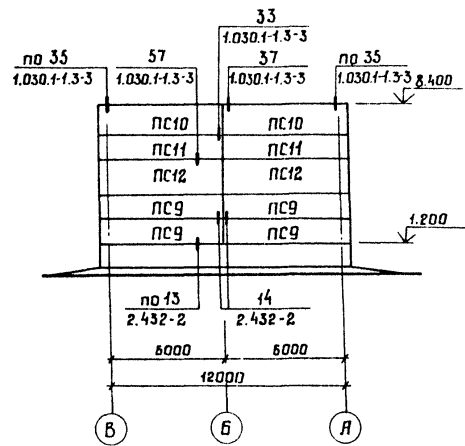


Схема расположения стеновых панелей по оси В

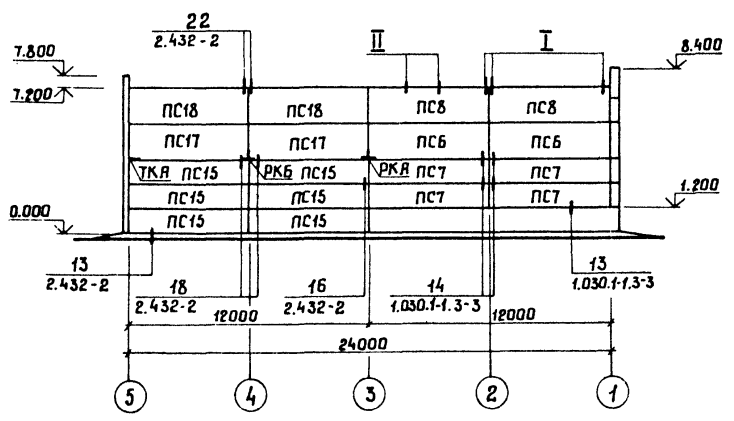
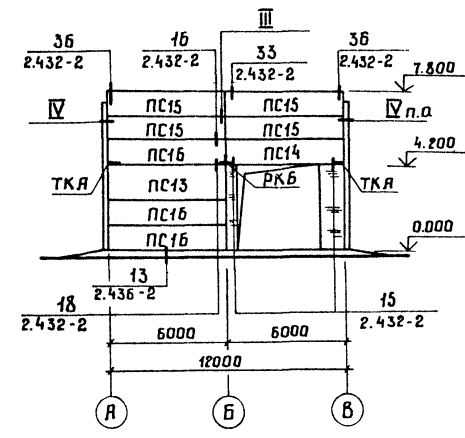


Схема расположения стеновых панелей по оси 5



Шкала: 1:100

		709-9-79.87		АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
Прибязан:		Инж.пр. Данилов		Инж.пр. Данилов	
		Инж.контр. Платонова		Инж.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.1-1 АСИ0025	ПС30.12.2.0-6я-1-53Б	1	720	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ0020	ПС60.18.2.0-4я-1-37Б	1	2190	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ0021	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.1-1 АСИ0017	ПС60.18.2.0-1я-1-32А	4	2160	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ001503	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.1-1 АСИ0016	ПС62.5.12.2.0-2я -31	2	1500	
ПС12	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ0015	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 АСИ0032	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.1-1 АСИ002501	ПС30.12.2.5-6я-1-53Б	1	900	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ002001	ПС60.18.2.5-4я-1-37Б	1	2720	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ002101	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.1-1 АСИ001701	ПС60.18.2.5-2я-1-32А	4	2700	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ001504	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.1-1 АСИ0016, 01	ПС63.12.2.5-3я -31	2	1880	
ПС12	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ0015, 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 АСИ0030	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.1-1 АСИ0025.02	ПС30.12.3.0-6я-1-53Б	1	1070	
ПС4	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ002002	ПС60.18.3.0-6я-1-37Б	1	3240	
ПС5	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ002102	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.1-1 АСИ001702	ПС60.18.3.0-2я-1-32А	4	3230	
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ001505	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.1-1 АСИ001602	ПС63.5.12.3.0-3я -31	2	2270	
ПК12	1.030.1-1 вып.1-1 АСИ0015.02	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 АСИ0031	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 АСИ0033	Консоль опорная РКБ	3	7,55	
ТКА	709-9-80.87 АСИ0037	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 АСИ0044	лист 8*100*300	16	1,9	
ЦТ1	709-9-80.87 АСИ-0042	ЦТ1	18	0,3	
ЦТ2	709-9-80.87 АСИ-0041	ЦТ2	4	3,96	
С1	709-9-80.87 АСИ-0043	С1	4	9,72	

Ш. В. Платонова / Имя и дата

Стеновые панели приняты из ячеистого бетона с объемным весом γ = 800 кг/м³
Чертежи марки АСИ смотреть типовой проект 709-9-80.87 Альбом 2

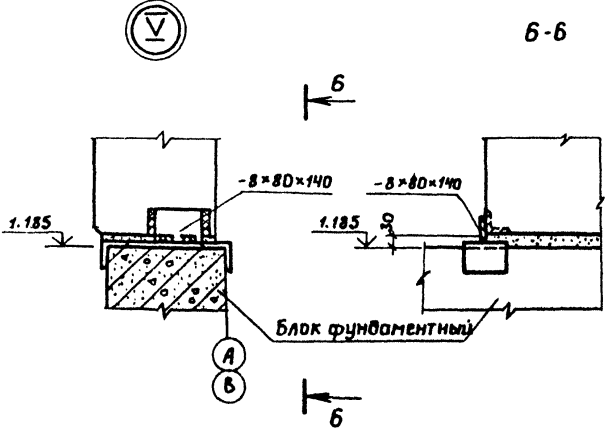
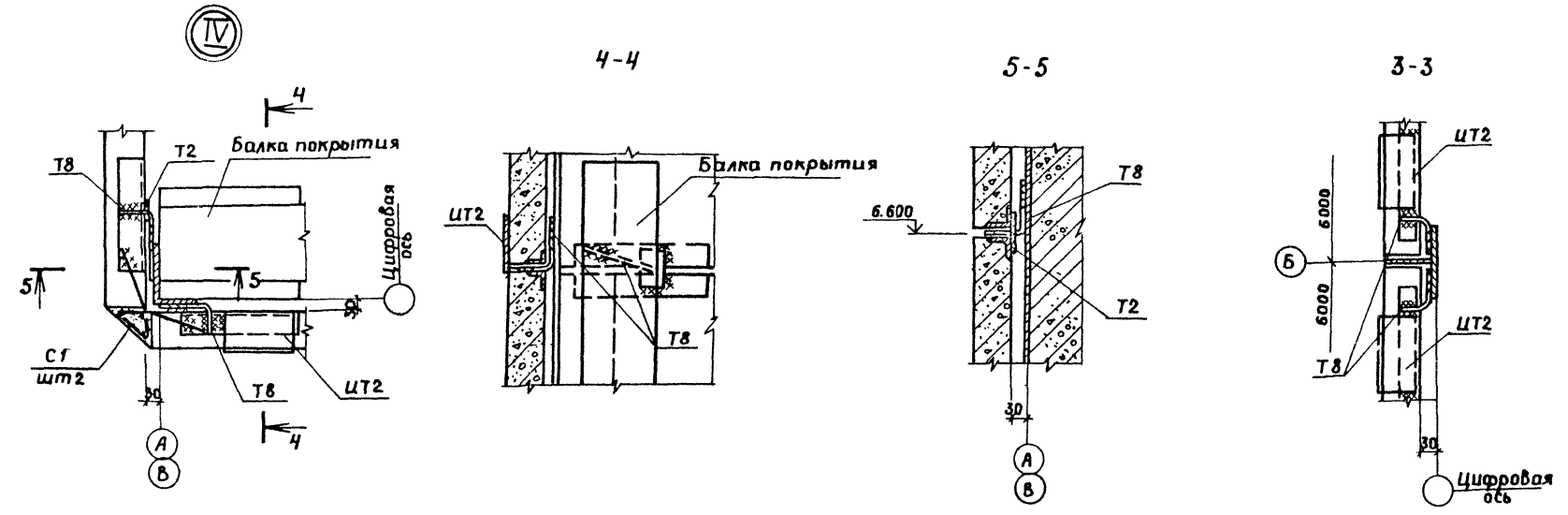
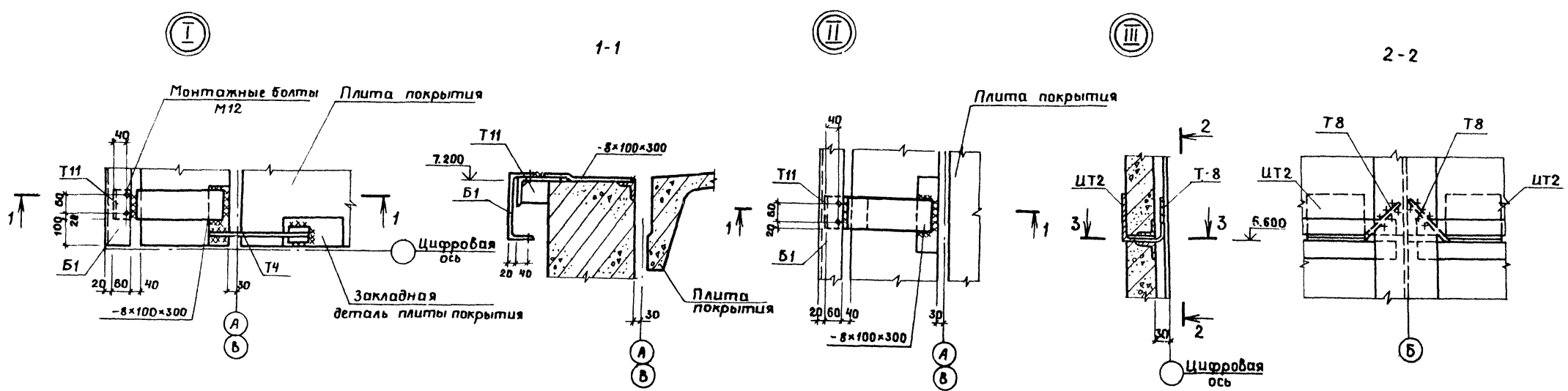
Прибыли:

Инж. Данилов	Инж. Платонова	Инж. Платонова	Инж. Данилова	Инж. Киреева
Инв. №:				

Инж. Данилов
Инж. Платонова
Инж. Платонова
Инж. Данилова
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. Ростов-на-Дону, 1987
Формат А2

Альбом 1

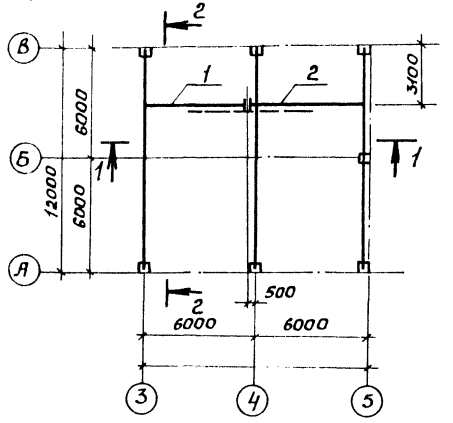


Привязан:		Линк. Данилов	709-9-79.87
		нач. отд. Платонов	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей
		и. контр. Платонов	Закрытый склад для РПБ-1 (в панелях)
		Ст. инж. Куреева	Станд. Лист Листов
Шиб. №:			рп 15
			Узлы к схеме расположения стеновых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

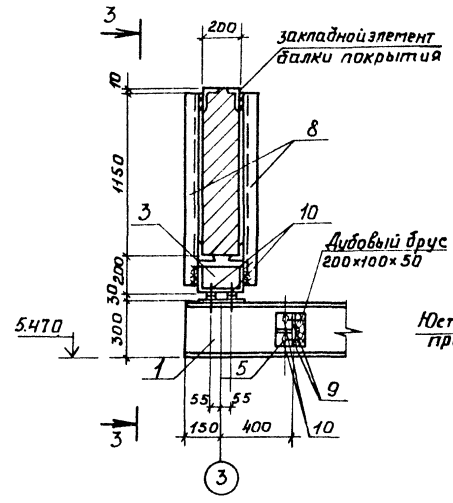
Шиб. №: Подл. дата: Шиб. №:

Альбом 1

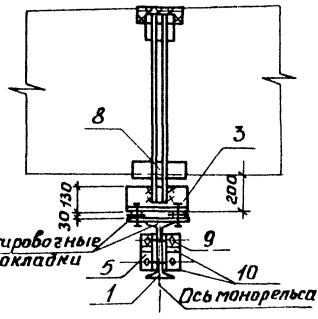
Маркировочная схема монорельса босях 3-5



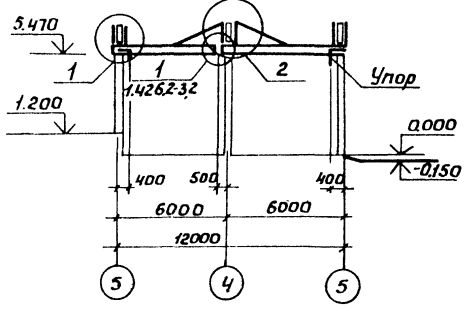
1



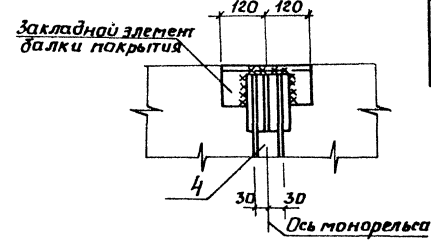
3-3



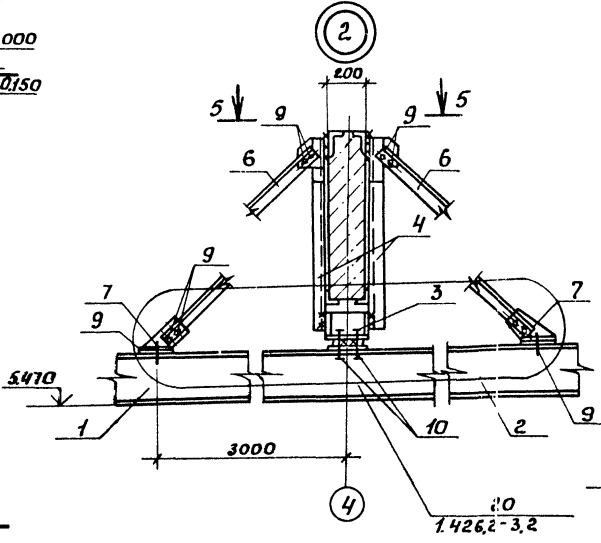
1-1



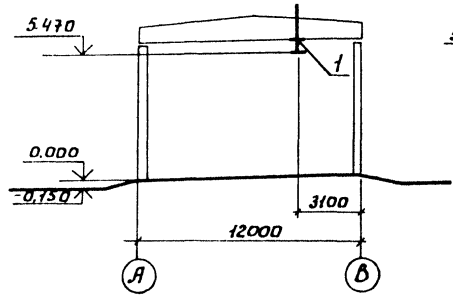
4-4



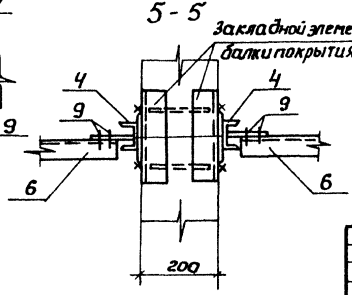
2



2-2



5-5



Спецификация к схеме расположения монорельса

Марк. 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-25-81.
2. Монтаж конструкций проводить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
3. Для сварных швов применять электроды типа АЧ4 ГОСТ 9467-75. Сварные швы приняты толщиной h=6 мм.
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 загеканить.
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	Сталд Лист Лиетав
Закрытый склад для РЭП-1 (Бпанелей)	рп 16
Схема расположения монорельса. Спецификация	ЭНЕРГО СВЯЗПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987г.

Привязан

Инженер Данилов
Инженер Платонова
Инженер Платонова
Инженер Данилов
Инженер Чурчина
Инженер Кайнова

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта

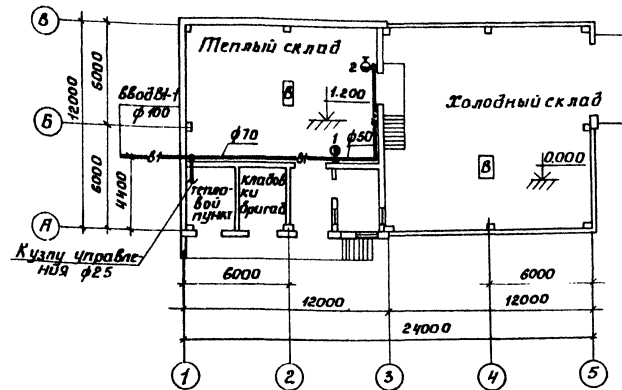
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 1.200. Схема системы В1	

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

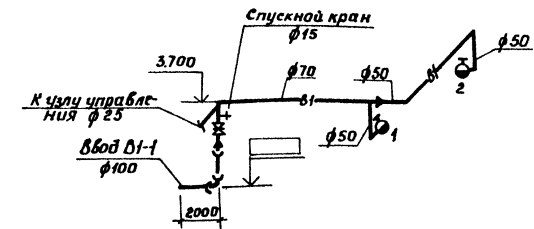
План на отм. 1.200



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	Листов
Нач. отд. Платонова		1	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

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

Альбом 1

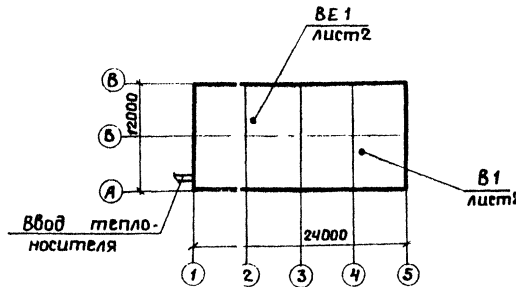
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во помещений	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Примечание			
				Тип, исполнение по (взрывоопасности)	№	Схема подключения	Полное наименование	L, м³/ч	P, Па (кг/м²)	η, %		Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %
В1	1	Холодный склад	—	ВКР 00.45.6	4	1	—	2590	137 (14)	910	4А71АБ	0.37	910	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.494-32	Занты и дифлекторы 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	

План - схема



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:		
Инд. №:	709-9-79.87	ОВ
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтноэксплуатационных пунктов электросетей		Стан. Лист Листов
Закрытый склад для РЭП-1 (6 панелей)		РП 1 2
Общие данные		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ил.ное отделение г.Ростов-на-Дону 988

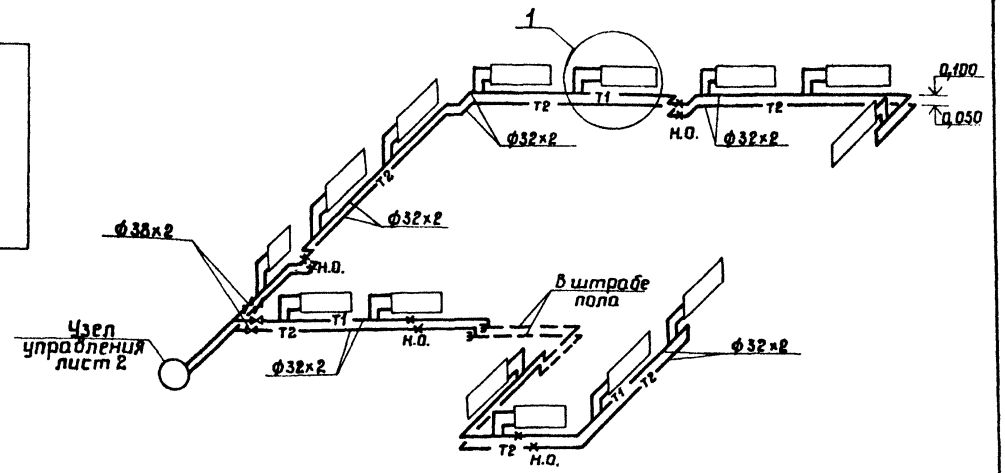
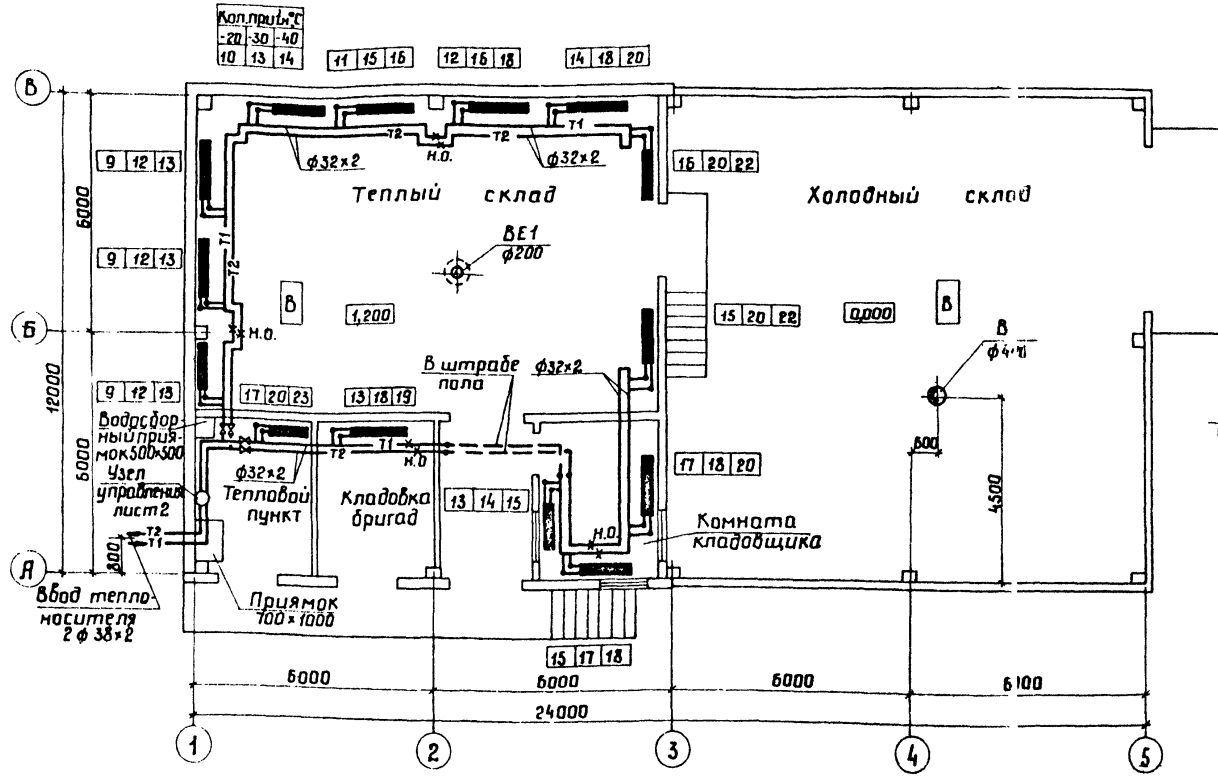
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *Дан* /г.м.Данилов/

Инд. №: 709-9-79.87

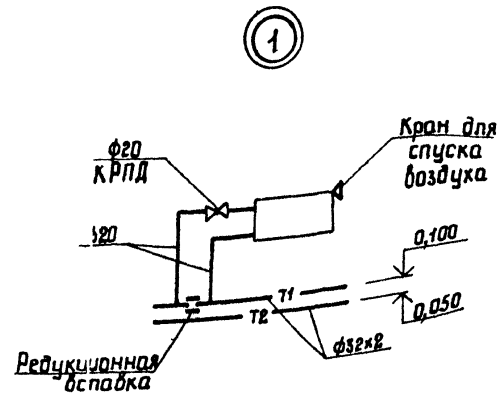
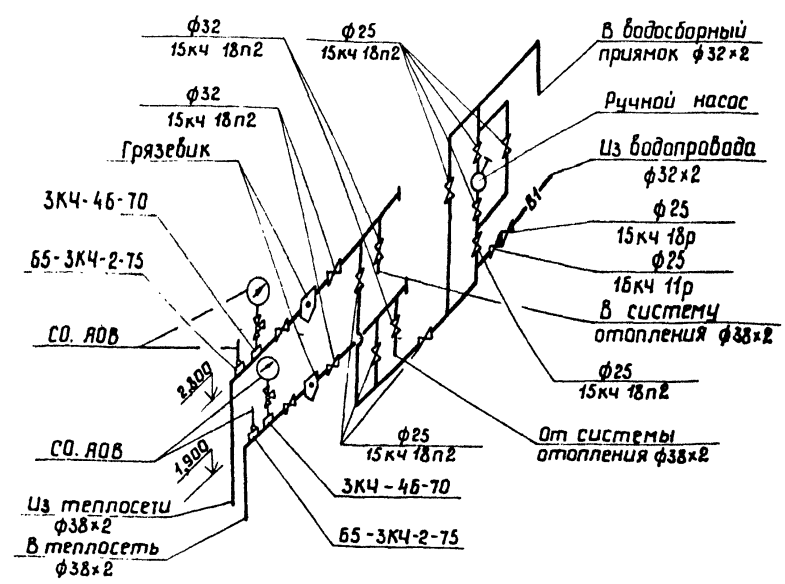
Альбом 1

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)	Студия Лист Листов
Инж.контр. Данилова	Инж.гр. Красильникова	Отопление и вентиляция. План на отм. 1,200. Схема системы отопления	РП 2
Ст.инж. Велишова	Провер. Терпилишкова		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987 Формат А2

Электросетьпроект

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, антехнической 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.

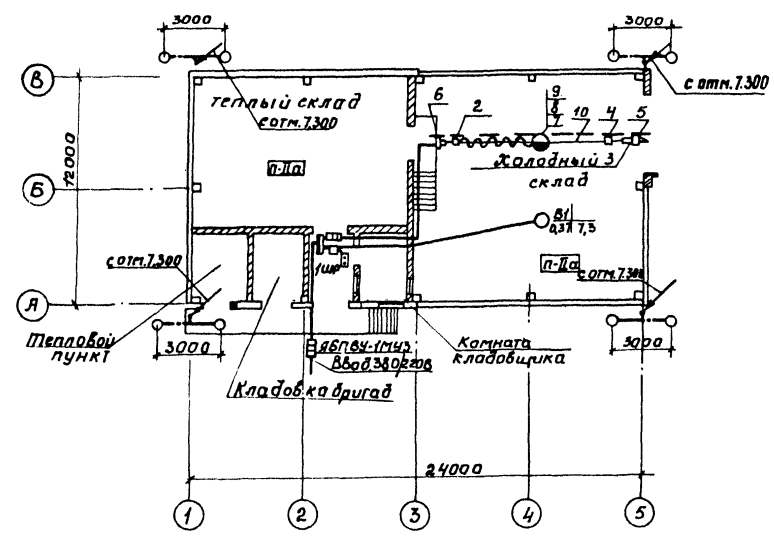
Удобритель, Илья, и дата, 2010.05.10

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)

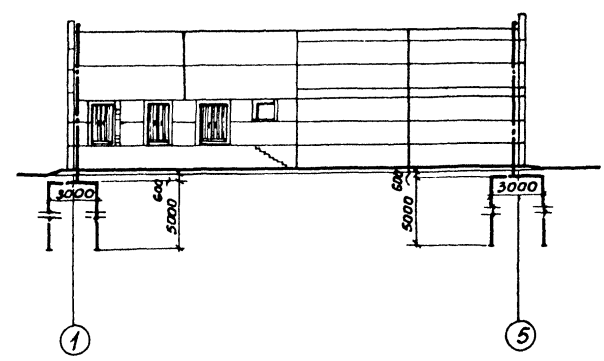
		Привязан:	
Инв. N			
		709-9-79.87 ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
И.М. Данилов	<i>Данилов</i>	Закрытый склад для	Этапы/Лист
Начальник	И.М. Данилов	ОЗЛ-1 (в панелях)	РП 1 3
Н.Контр.	И.М. Данилов		
Дир. гр.	И.М. Данилов	Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 350001
		Коп. МОНУХ	
		Формат А2	

Альбом 1

План на отм. 0,000



Фасад 1-5



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ПКК10-20	Подвес скользящего крепления	7	изб. 1/3 м
2	ПКК10-20	Подвес концевого крепления	1	изб. 1/3 м
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 6,0-14-Г ГОСТ 3282-74; L: 13 м	1	
11	-	Кабель КГ-4х1	м 30	

1. Напряжение силовой сети 380 в.
2. Распределительная сеть выполняется кабелем марки ЯВВГ, прокладываемым по стенам с креплением скобами и кабелем марки КГ.
3. Корпуса электродвигателей, шкафа зануляются присоединением к нулевым жилам электроповодок.
4. 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 0,6 м от верха заземлителя до поверхности земли.
5. Импульсное сопротивление растеканию заземлителя должно быть не более 20ом. Удельное сопротивление грунта условно принято 1·10⁴ 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.

Согласовано
Рук. пр. С.О. Данилов
Рук. пр. О.В. Герасимов
Инж. М.И. Подольский
Инж. В.И. Вяткин

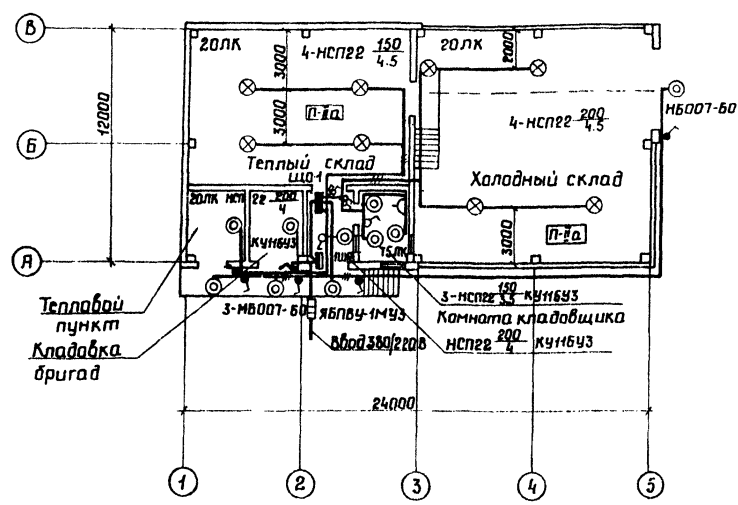
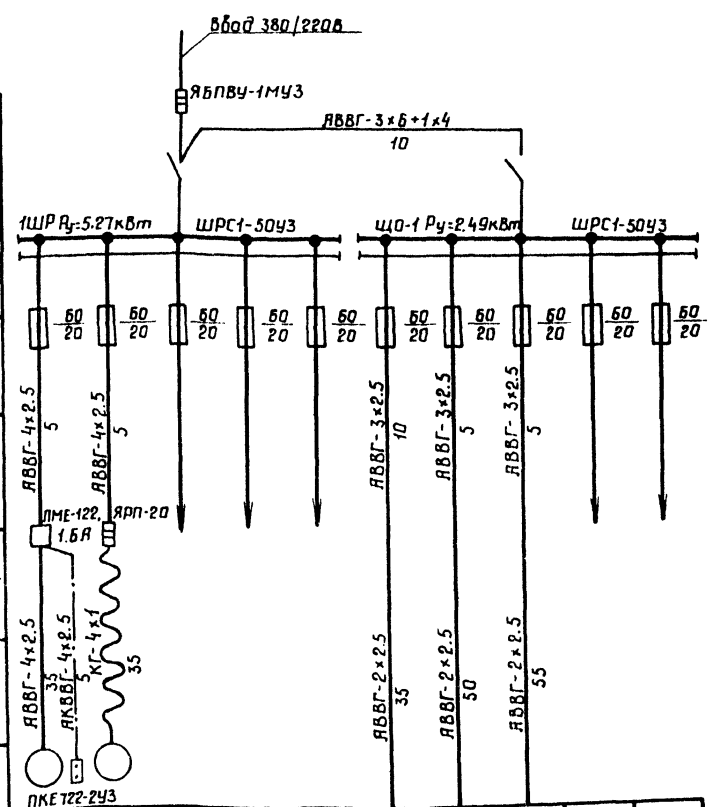
		709-9-7987. ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов в электросетях	
Привязан:	Инж. пр. Данилов	Закрытый склад для РЭП-1 (впанелях)	Стация Лист Листов рп 2
	Инж. пр. Заверюченко	План силовой распределительной сети	ЭНЕРГО СЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987
	Инж. пр. Назарова	Молниезащита	формат А1
Инв. №:			

Альбом 1

План на отм. 0,000

Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения

Данные питающей сети	
Шинапробод	Тип I н, Я
Распред. пункт	Расцепитель, Я
Распределительный пункт	Тип, напряжение Сечение (шинопровода) Расчетный ток, Я Устан. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип I н, Я
Расцепитель или плавкая вставка, Я	Расцепитель или плавкая вставка, Я
Марка и сечение провода, кв	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип I н, Я
Расцепитель автомата	Расцепитель автомата
Нагревательный элемент	Нагревательный элемент
Теплового реле	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 ЯВВГ 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	4А71АБ							
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								
	ВТ								
	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. Заверенская	Инж.пр. Назгабая
	Нач. отд. Заверенская	Н.контр. Назгабая	
	Рук. гр. Назгабая		
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