

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
709-9-8287

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

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

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

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

РАЗРАБОТАН ЮЖНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

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

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

				Привязан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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

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

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. под названием ТЗ.6.9 на основе предложений и выводов работы "Опыт проектирования, строительства и эксплуатации ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов предприятий электрических сетей. Рекомендации по проектированию" №12824тм утвержденные Минэнерго СССР, протокол от 22.05.87 № 27.

Закрытые склады предназначены для хранения материалов, оборудования, запасных частей, обмундированного 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 - $0,23 \frac{кПа}{23 \frac{кгс}{м^2}}$
- расчетная температура наружного воздуха минус 20°C, минус 30°C (основное решение); минус 40°C.
- вес снегового покрова - $1 \frac{кПа}{10 \frac{кгс}{м^2}}$
- климатическая зона - 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 $C_n = 2 \text{ кПа } (0,2 \text{ кгс/см}^2)$;
 - модуль деформации $E = 14,7 \text{ МПа } (150 \text{ кгс/см}^2)$;
 - плотность грунта $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$;
 - коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$;
 - сейсмичность не более 5 баллов.

3. Характеристики здания

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

4. Объемно-планировочные решения

Складское здание разработано в соответствии с требованиями СН и П 2.11.01-85; 2.09.02-85; 20(107)-85; 2.01.02-85.

Закрытый склад представляет собой блочный теплый и холодный отсеки и предназначен для обслуживания РПБ-4.

Объемно-планировочные решения склада разработаны из условий применения для габаритов (в плане и по высоте) унифицированных железобетонных панелей в соответствии с ГОСТ 23838-79 (ст СЭВ 404-78), позволяющих заменить несущие и ограждающие конструкции без изменения объемно-планировочных решений и технологической 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 36 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 отсеке принята 6,0 м.

Высота теплового отсека - 4,8 м.

В теплом отсеке подымало складского помещения располагается кладовые бригад БЦР и помещения 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 стоечного 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 - сбор-

ные железобетонные панели из ячеистых бетонов с $\gamma = 800 \frac{кгс}{м^3}$ 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 № 1.432-13 вып. 0.1

Перегородки - кирпичные.

Кровля - двускатная, рулонная, с наружным неогранизованным отводом воды.

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

6. Технологический процесс.
Закрытый склад представляет собой блочный теплый и холодный отсеки и предназначен для обслуживания ремонтно-производственной базы электросетей тип 4 (РПБ 4).

В теплом отсеке предусматривается рабочее место кладовщика и отдельные кладовые для каждой бригады централизованного обслуживания с выходом наружу.

В кладовых хранятся бригадные инструменты, тарелаж, различные приспособления и т.п.

Расположение пола в теплом отсеке принято на 1,2 м выше уровня холодного отсека с устройством перед входом в теплый отсек рампы, что позволяет вести разгрузку грузов непосредственно с борта автотранспорта.

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

В холодном отсеке склада хранятся материалы, которые противопоказана повышенная влажность, а также ценное оборудование (электротехническое и сантехническое оборудование и материалы, инструменты - тар и т.п.).

Алб.м.1

Шкаф для хранения документов

Приказ		Данчилов	Смирнов	709-9-8287 ПЗ	Станислав	Лист	Листов
		Нач. отд	Платанова		РП	1	3
		Н. контро	Платанова	Пояснительная записка (начало)	ЭНЕРГООБЪЕКТ ПРОЕКТ		
		Н. тех. эк.	Харьков		Южнег отделение		
		Рук. эк. 06	Данчилов		Ростов-на-Дону, 1987		
		Рук. эк. 08	Харьков				
И.в.м.							

Лист 1

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

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

7. Отопление и вентиляция

Отопление теплогo отсека склада - водяное; осуществляемое подключением к внутриплощадочным тепловым сетям РПБ-3. Система - однотрубная горизонтальная с 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 (2x2,6 л/с) в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85. Потребный напор на вводе 15м.

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

Наружное пожаротушение складов предусматривается от пожарных гидрантов.

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

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

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

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

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

10. Указания по применению проекта

При привязке проекта:

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

Технико-экономические показатели

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

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

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

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

Прибылан:			

9. Организация строительного производства

9.1. Основные положения по организации строительного производства

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

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

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

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

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

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

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

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

Общая потребность в строительных машинах и механизмах приведена в перечне.

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

9.2. Методы производства основных строительных-монтажных работ

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

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

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

9.2.1. Земляные работы, связанные с устройством фундаментов под здание

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

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

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

9.2.2. Монтаж сборных конструкций

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

9.2.3. Кровельные работы

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

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

9.2.4. Доставка материалов и оборудования

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

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

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

9.3. Производство работ в зимнее время

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

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

- при бетонировании фундаментов применять:

- а химически ускорителя твердения бетона;
- предварительный кратковременный электроподогрев бетонной смеси в баках перед укладкой в конструкции;
- в электроподогрев бетона непосредственно в конструкции - засыпку пауза между стенами котлована и фундаментной производить талым грунтом при наличии мерзлого грунта не более 15% от общего объема;
- кирпичную кладку переворотов выполнять на растворах с химическими добавками, способом замораживания с соблюдением мероприятий, предусмотренных рабочим проектом и техническими условиями на производство коменных работ в зимнее время;
- монтаж сборных железобетонных конструкций производить с соблюдением мероприятий предусмотренных СНиП III-16-80;
- устройство кровель из рулонных материалов допускается в сухую погоду при температуре воздуха не ниже минус 20⁰С. 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 +10⁰С раствором, температура которого не ниже +8⁰С;
- внутренние малярные работы производить в утепленных и отапливаемых помещениях при температуре поверхностей не ниже +8⁰С;
- строительные материалы и ценное электрическое оборудование, подвергающиеся порче от атмосферных воздействий хранить в закрытых складах.

Перечень потребности в основных строительных машинах и механизмах

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

Приблизит:

ИНВ №

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	709-9-82.87	ИЗ	Лист
						3

Алгоритм 1

Лист, упрощ. Подп. и дата в заголовке

Рекомендация рабочих чертежей основного комплекта АС

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

Рекомендация ссылочных и прилагаемых документов

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

Продолжение

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

Привязан:

Ш.б. №

709-9-82.87 АС

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

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

Закрытый склад
для РЛБ-4 (в панелях)

Общие данные
(начало)

Стация Лист Листов
РЛ 1

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

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

Соблюдать! Подп. и дата. В зам. инж.

Задолженность основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ИЗ	Общая пояснительная записка	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технология производства	
В	Экспробор	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование и электроснабжение	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып.0.1.4	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	4		
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		

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята уровень чистого пола холодного склада, соответствующий абсолютной отметке по чертежам генплана
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов
- Устойчивость площадки строительства баллов
- Расчетная сейсмичность здания принята в баллов
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
- вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли принят кПа по району
- ветровое давление W₀ принят кПа по ветровому району
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки °С
- Наружные ограждающие конструкции теплой части склада (в осях 1-4) - стеновые панели из ячеистого бетона по серии 1.030.1-1; холодной части склада (в осях 4-7) - стеновые панели по серии 1.432-15, 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 оштукатурить и расширить под панели
- Во время кладки стен и перегородок предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок для крепления дверных коробок не менее двух с обеих сторон
- Все деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза
- Кровельные панели - гребнистые плиты по ГОСТ 22701.1-77 и 22701.2-77*
- Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1м по плотно утрамбованному песчано-щебеночному основанию
- Гидроизоляция стен выполнить 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 цинковым покрытием. После приварки металлических деталей сварные швы оцинковать способом металлизации с толщиной цинкового покрытия 0,2мм
- Выступающие части металлических деталей и металлоконструкции не защищенные цинковым покрытием окрасить за 2 раза краской БТ-477 (ОСТ 6-10-426-79) по грунтушке ГФ-021 или эмалью ПФ-1189 (ТУ 6-10-1710-79)
- Электроды для сварных швов типа Э-42 ГОСТ 9467-75

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	449,7	451,8	454,3
Строительный объем	м ³	3093,4	3120	3144,7
Общая площадь	м ²	434,9	434,9	434,9

Задолженность спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС4	Спецификация перемычек	
АС6	Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам	
АС8	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
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	

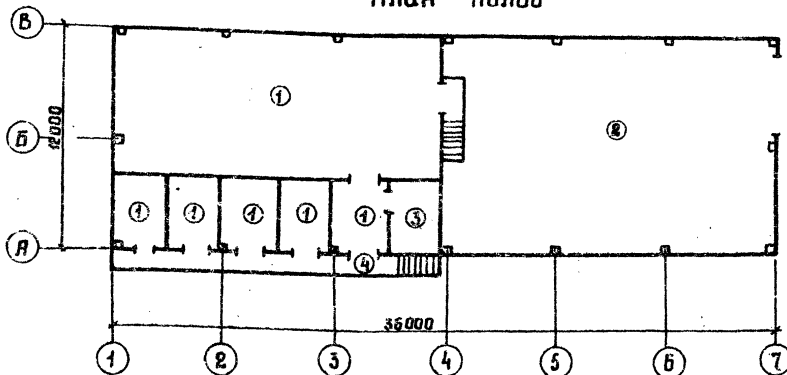
Таблица толщин стен и утеплителя, в мм

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	310
Утеплитель γ-700	н	—	60	100

Иск. Л. Лобов, Глав. и دست. 15.04.87

		709-9-8287 АС	
		Закрытые склады для регионально-производственных баз и регионально-аккумуляционных пунктов электросетей	
Привезан:	Инж.пр. донцлов	Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)	Страниц Лист Листов
	Инж.пр. Платонова		РП 2
	Инж.пр. Платонова	Общие данные (продолжение)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987
	Рук.пр. донцлова		
	Инж.пр. Чурсанов		
И.в.м.р.	Инж.пр. Давыдова		

План полов



План кровли

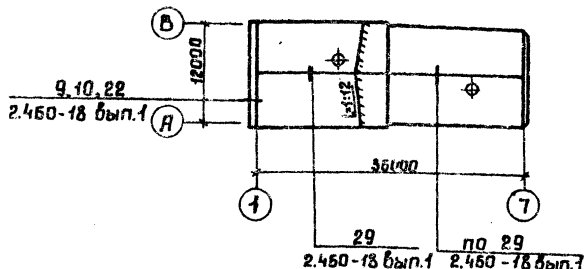
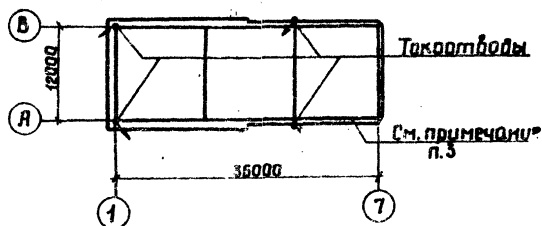


Схема расположения молниезащитной сетки



Экспликация полов

Наименование или номер листа по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м²
Теплый склад Кладовки бригад Тамбур	1		Бетон класса В25 - 40мм Бетон класса В12.5 - 100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 тс/м³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной -100мм	192.9
Холодный склад	2		Асфальтобетон -40мм Бетон класса В2.5 -150мм Основание смотреть тип пола 1	210.6
Комната кладов- щика	3		Линолеум ГОСТ 1251-77 -4мм Холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм Легкий бетон класса В3.5 плотностью до 1200 -35мм Бетон класса В12.5 -100мм Основание смотреть тип пола 1	10.0
Рампа	4		Бетон класса В25 -40мм Сварная сетка-сметр.ЯСИ-0047 Бетон класса В12.5 -100мм Уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 тс/м³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм	24.3

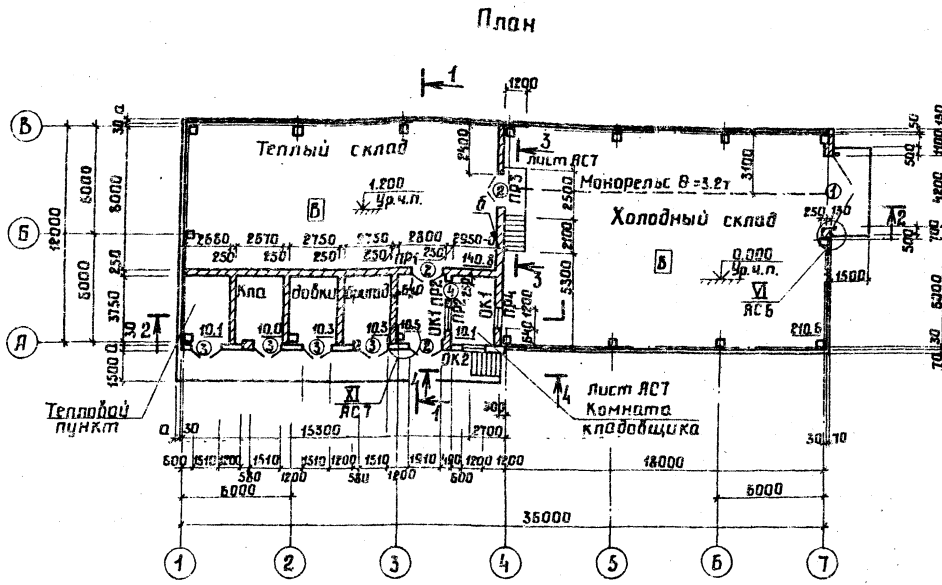
Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

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

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

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

Альбом 1

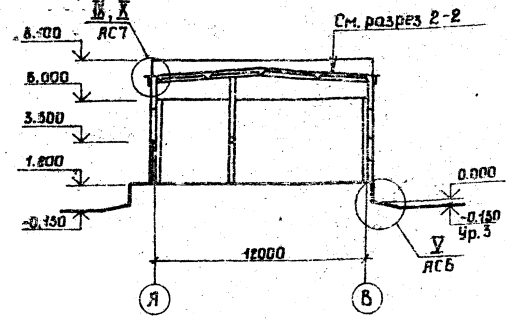


Разрез 2-2

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

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

Разрез 1-1



Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	2

Ведомость проемов ворот и дверей

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

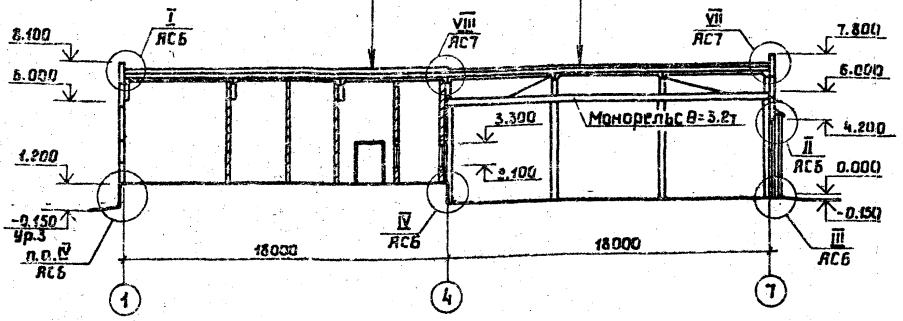
Ведомость перемычек

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

Спецификация перемычек

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

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

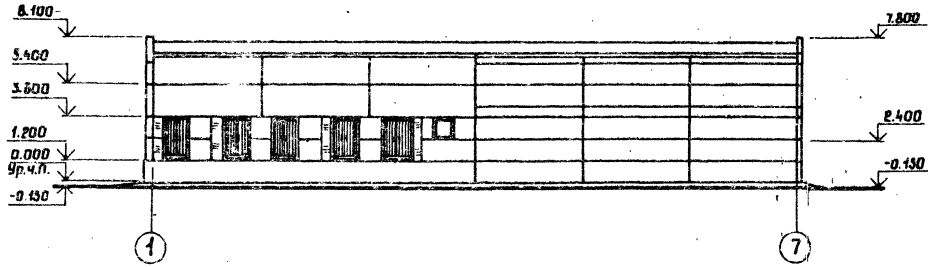


Привязан:

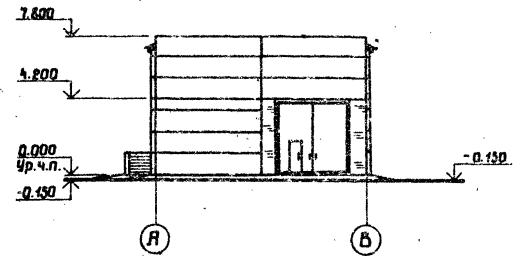
Инв.№	709-9-82.87	АС
	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
	Закрытый склад для РПВ-4 (6 панелей)	Студия Лист Листов
	План, Разрезы 1-1, 2-2.	РП 4
	Спецификация	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов - на -Дону, 1987г.

Ближневосточный филиал
 Начальник участка
 Рук. гр. проектирования
 Инженер

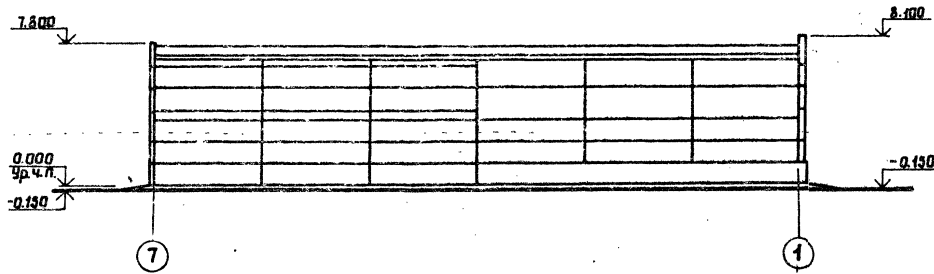
Фасад 1-7



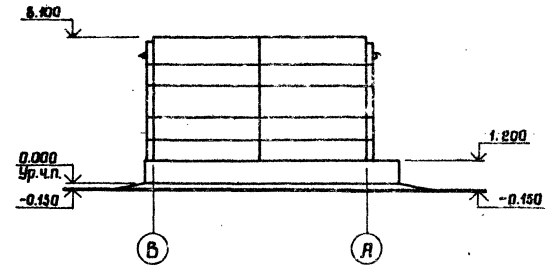
Фасад А-Б



Фасад 7-1



Фасад Б-А

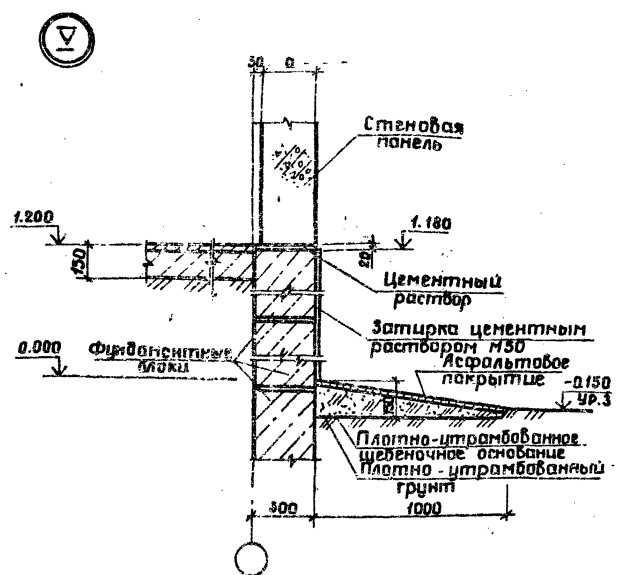
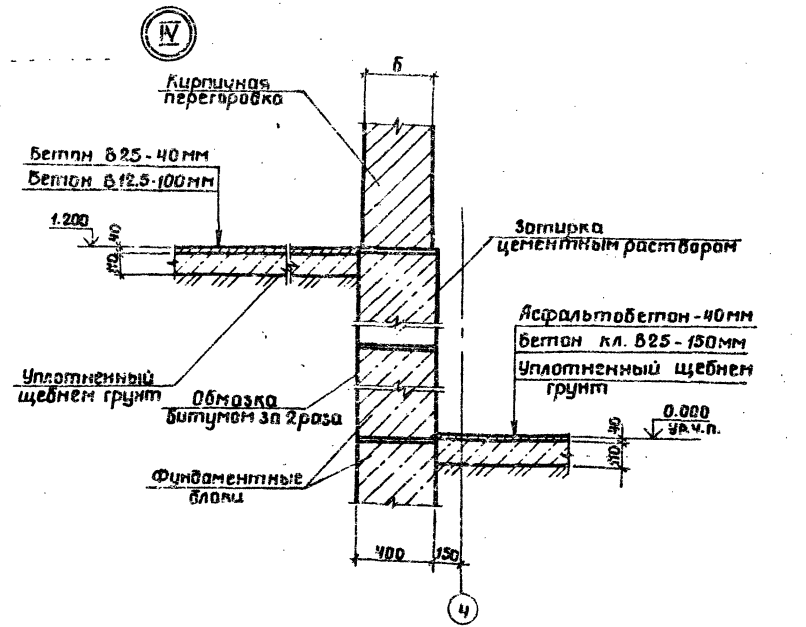
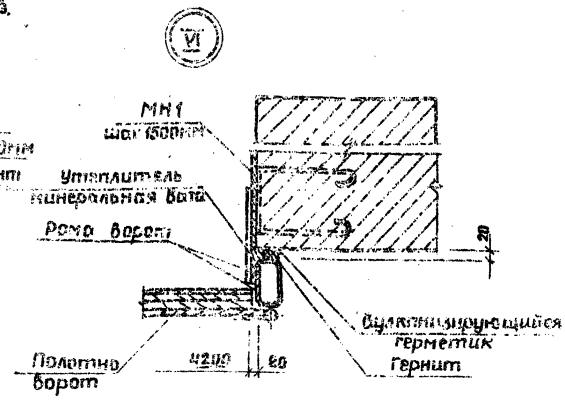
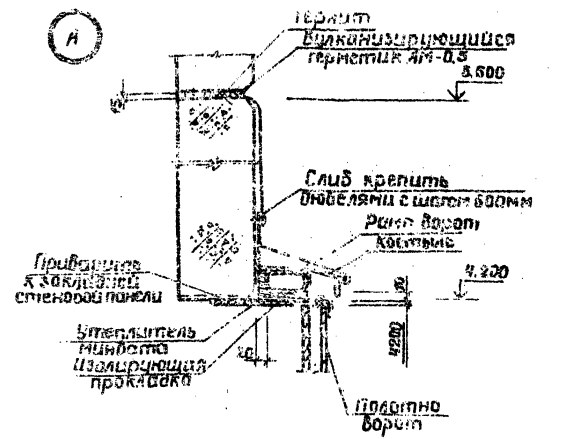
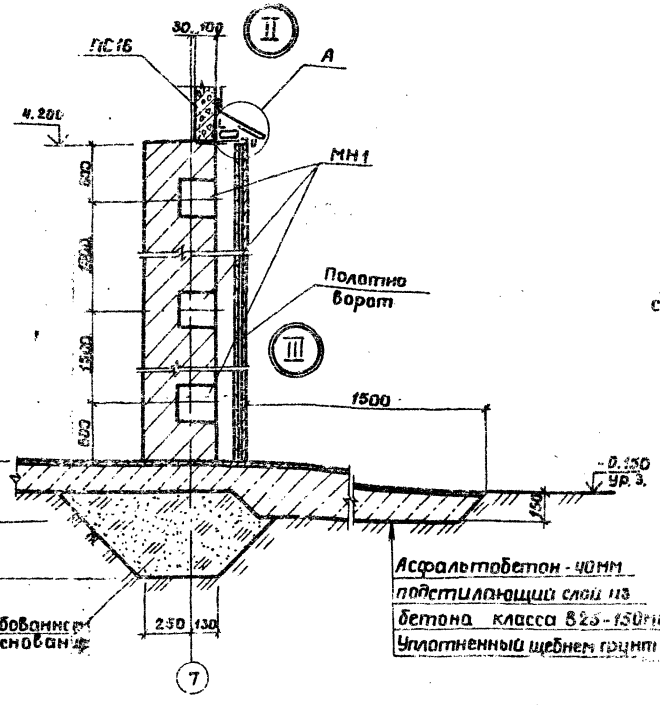
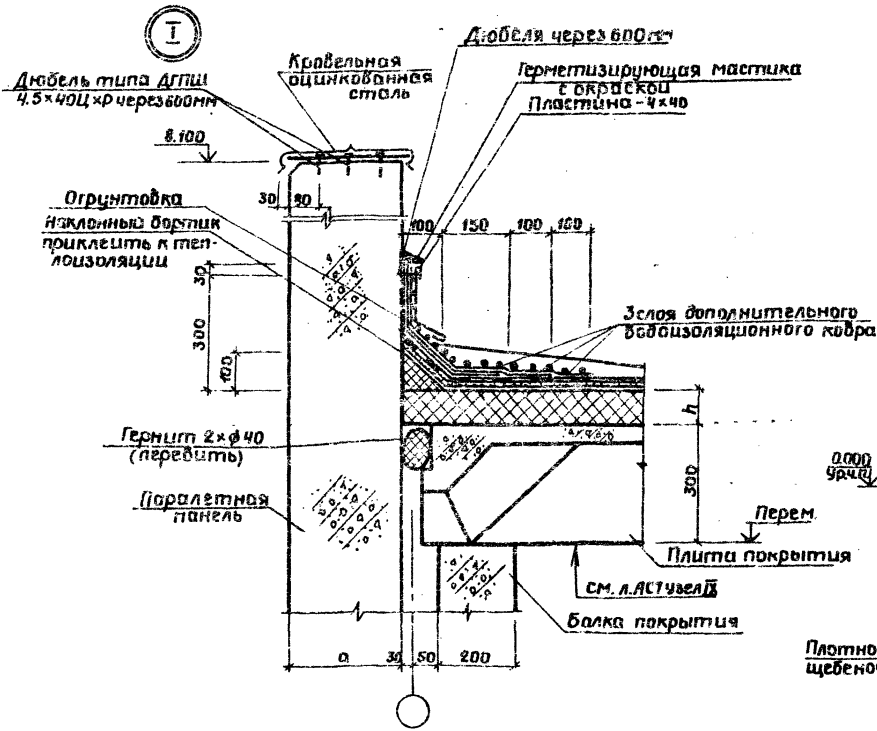


Инв. № 109-9-82.87

		109-9-82.87		АС	
		Закрытые склады для ремонта-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей			
		Закрытый склад для РПБ4 (6 панелей)		Станция	Лист
				РП	5
		Фасады		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
		Формат А4			

Прибязан:

Инженер Данилов
Нач. отд. Платанова
И. контр. Платанова
Рык. гр. Данилова
вед. инж. Чурсина
Инжен. Косопольский



Спецификация закладных изделий по архитектурным узлам

Марка	Обозначение	Нормативные	кол.	Масса (кг)
Закладные изделия				
МН1	709-9-80.87А.2.АСИ-0134	МН1	8	3.65
МН2	709-9-80.87А.2.АСИ-0135	МН2	16	0.25
СЧ	709-9-80.87А.2.АСИ-0147	Сетка	5	81.8

709-9-80.87 АС

Закрывающие скважины для размещения ответственных кабелей и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети

Закрывающий скважина для 4 шт. установок (листов (6 панелей))

Архитектурные узлы I-VI

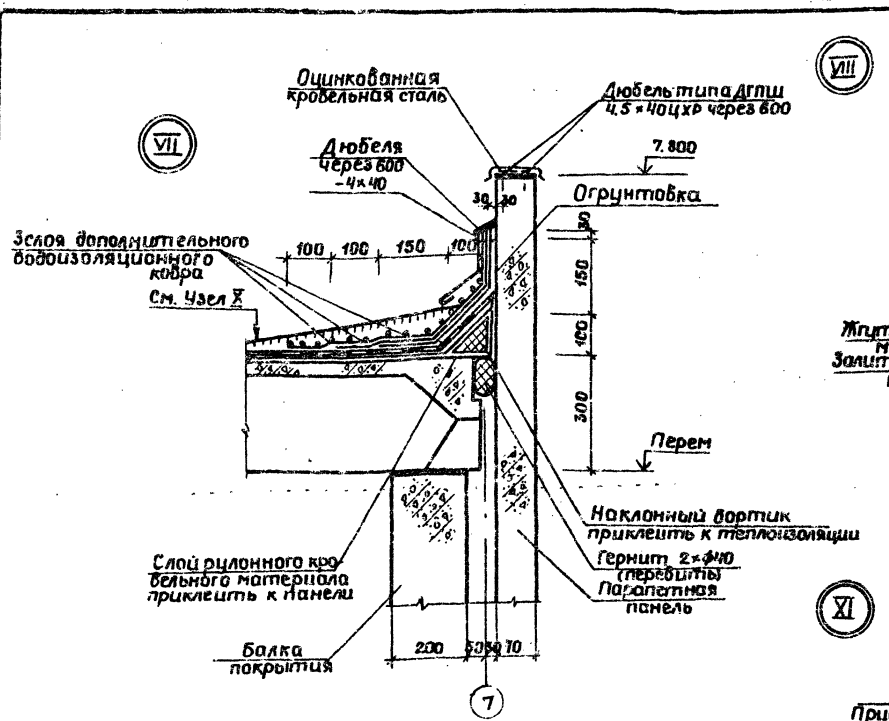
ЭНЕРГОСЪЕДПРОЕКТ
Мульти-отделение
г. Ростов-на-Дону

Формат А2

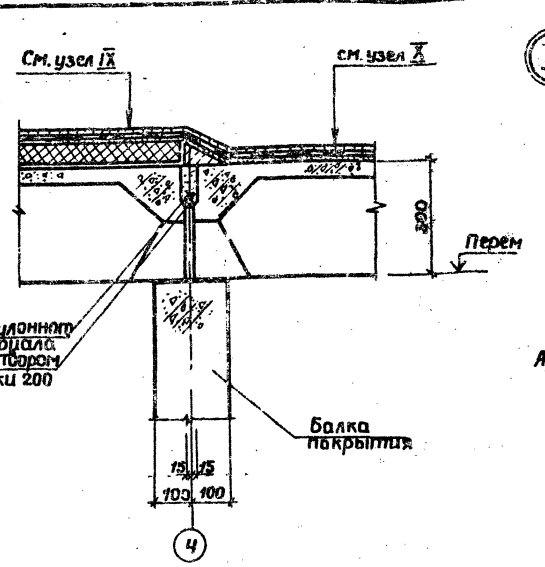
Прибылан:

Лин. Данилов	Лист
Н. конт. Глазнов	Лист
Нач. отд. Глазнов	Лист
Рук. гр. Данилов	Лист
Бед. инж. Куркина	Лист
Инжен. Конюшников	Лист

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



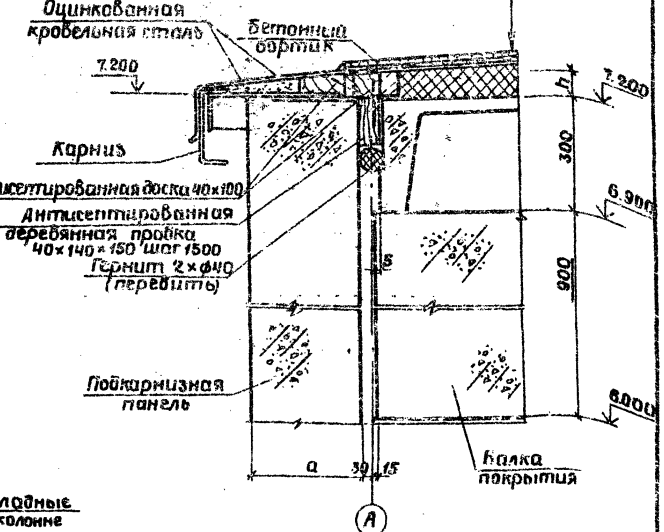
VII



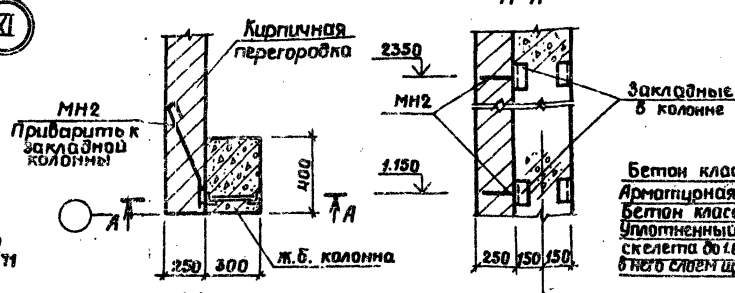
VIII

IX
 Слой графия 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-Д по Ту 21-27-16-68
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм
 Утеплитель плитный $\lambda = 700$ кг/см³ по Ту - 400 - 1-83-12 h=1 мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

IX



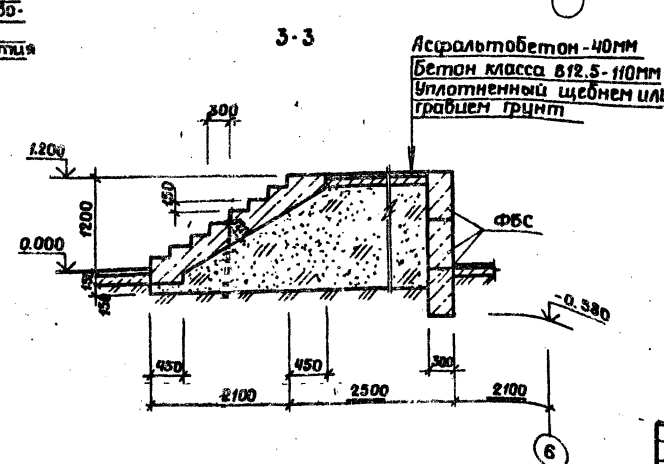
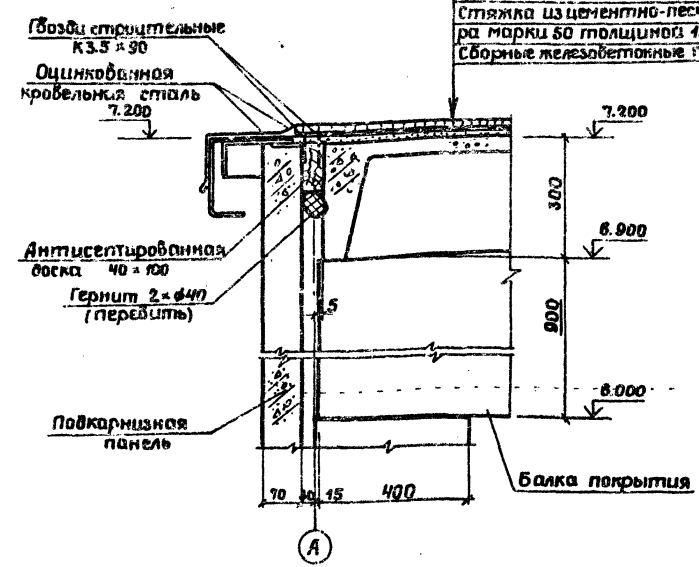
IX



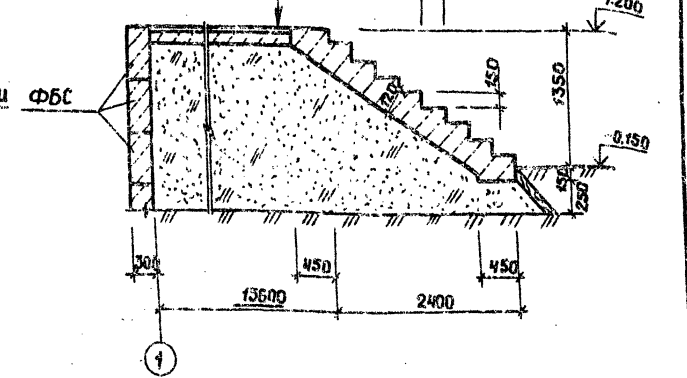
XI

X
 Слой графия 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-Д по Ту 21-27-16-68
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

X



3-3

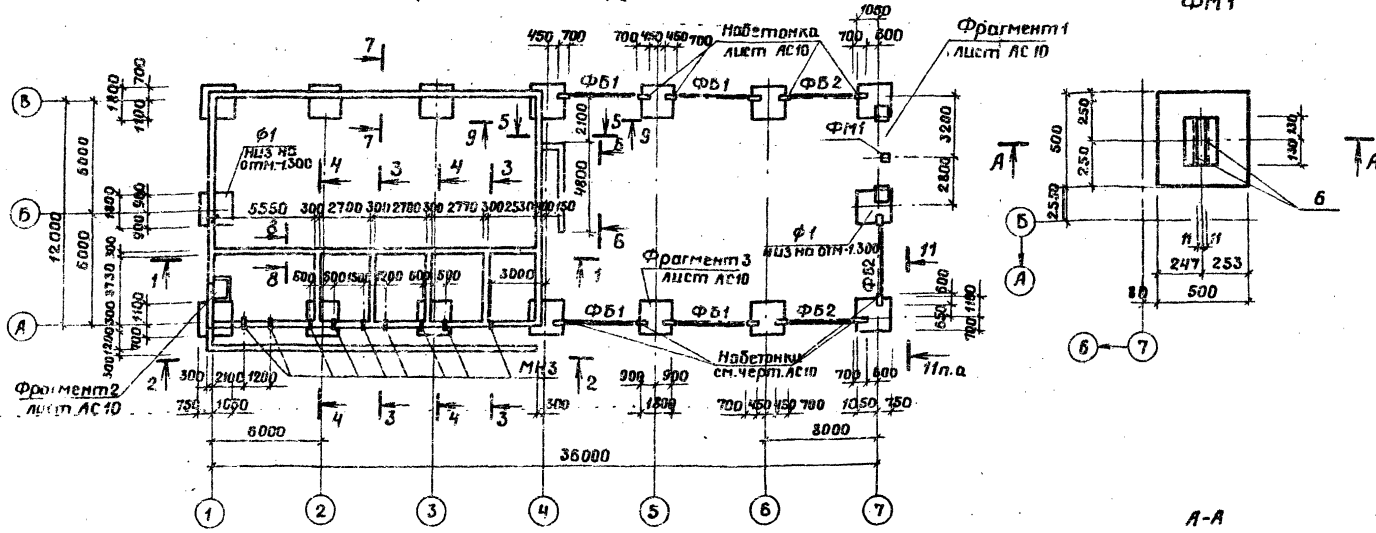


4-4

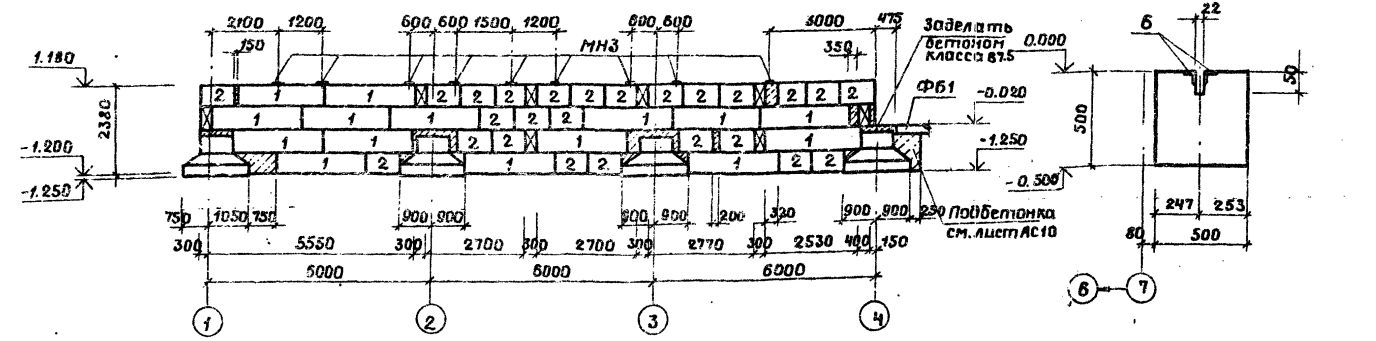
Приязан:

Лит. п. Данилов	709-9-82.87	АС
И. конст. Платонов	Закрытые склады для ремонтно-производственных работ и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
Рис. гр. Данилова	Закрытый склад для РПБ ч. 4 (в панелях)	РП 7
Вед. инж. Чурсина	Архитектурные узлы VII - XI	Энергосеть ОРЭС
Инженер Константинов		Норм. отделение
		с. Ростов-на-Дону

Схема расположения фундаментов



Развертка по оси А



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
Ф1	Серия 1.020-1/83 в.1-1	Фундамент 2 ф 18.11.1	16	4500	
ФБ1	Серия 1.415.1-2 в.1	1БФБ-5	4	680	
ФБ2	Серия 1.415.1-2 в.1	1БФБ-7	3	630	
		Блоки стен подвала			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	117	980	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	95	350	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	16	1300	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	5	640	
		Плита перекрытия			
П110-8	Серия 3.006.1-2/82	П 113-8	1	270	
5	Серия 1.138-10, Вып.1	Перемычка П110-12.12 в	2	30	
		Монолитные конструкции			
ФМ1	АС 8	Фундамент ФМ-1	1	0.15	м ³
		Металлические конструкции			
МН3	709-9-80.87МЗАСЦ0038	Закладной элемент МН3	9	3.02	
МН4	709-9-80.87М4АСЦ0037	Закладной элемент МН4	7	1.58	

- 3а от м 0.000 принят уровень чистого пола холодного склада соответствующий абсолютной отметке по генплану
- в основании фундаментов приняты грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\gamma = 1.8 \text{ тс/м}^3$; $\gamma = 0.49 \text{ рад/28}^\circ$; $\text{с} = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $\text{E} = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\text{K}_r = 1$
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Фундаменты рассчитаны для района расчетной температурой минус 30°C , снеговой район III; ветровой район I.
- Фундаменты укладывать на выравненную предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной - 100 мм.
- Все незамаркированные на схеме расположения фундаментов фундаменты ф1 низ на отм -1.250 м.
- Блоки ФБС укладывать на цементном растворе марки 50
- Монолитные участки выполнить из бетона класса В7.5
- Расход бетона - 3.3 м³.
- Данный лист смотреть совместно с листами АС 9; АС 10.

Расчетные нагрузки на 1п.м. фундамента, т

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

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

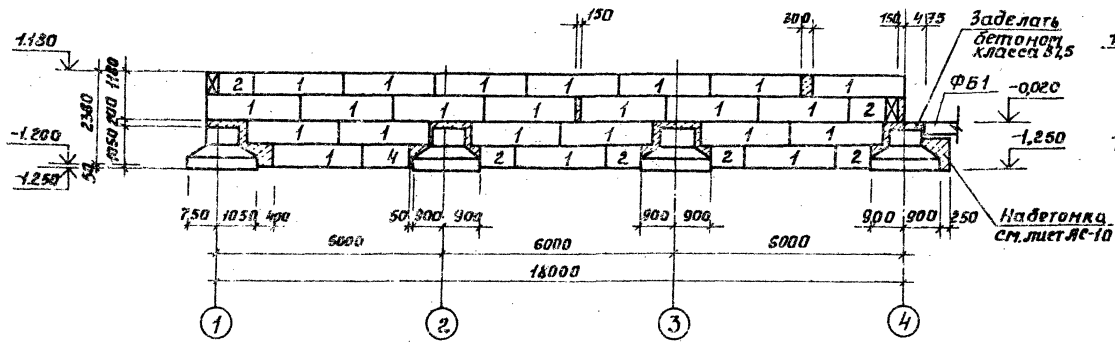
Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
				ФМ1			
				Сборные единицы			
			6	1.400 - 15 Вып 1	2	1.1	
				Материалы			
				бетон масса В15	0.13	м ³	

Привезан:

709-9-82.87 АС	
Гип	данилов
Начальн	Латанов
и.конт	данилова
Дир. гр.	данилова
Безопасн	чурсина
Инжен.	качелкова
Закрытые склады для ремонтно-производственных бдз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросети	
Закрытый склад для РПБ-4 (8 панелей)	
Стад	Лист
РП	8
Схема расположения фундаментов, спецификация	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЮНЛОНЕ СТОЛЕТИЕ С.Ростов-на-Дону 1987	

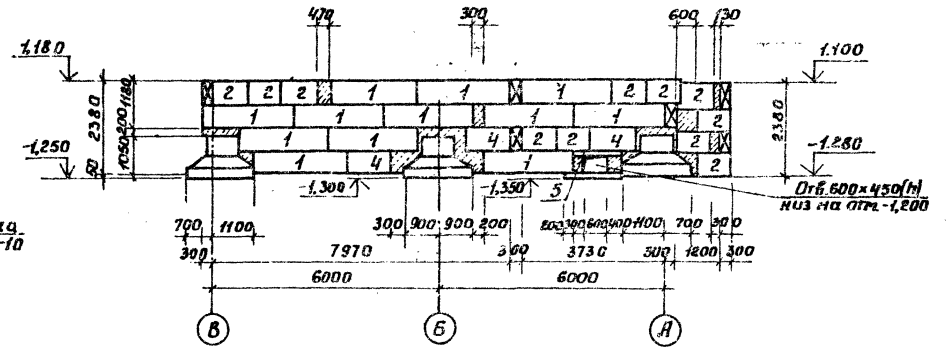
Альбом 1

Развертка по оси В

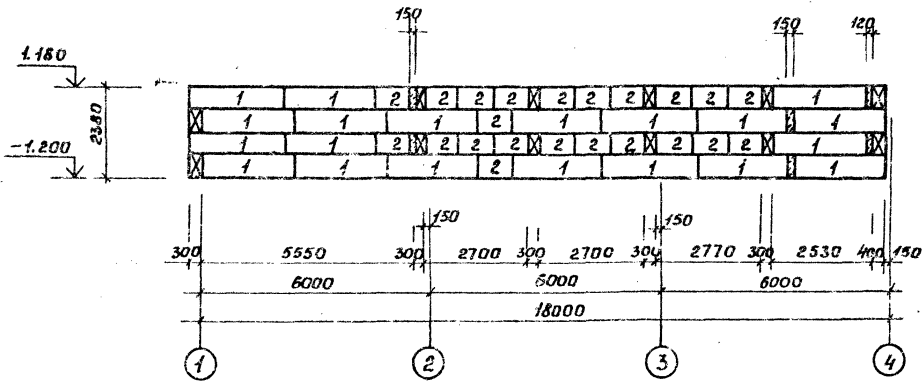
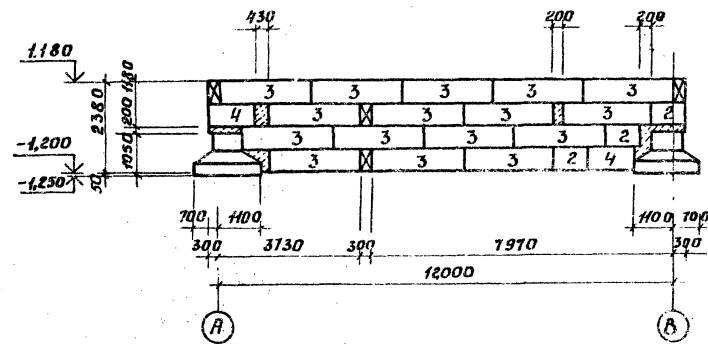


1-1

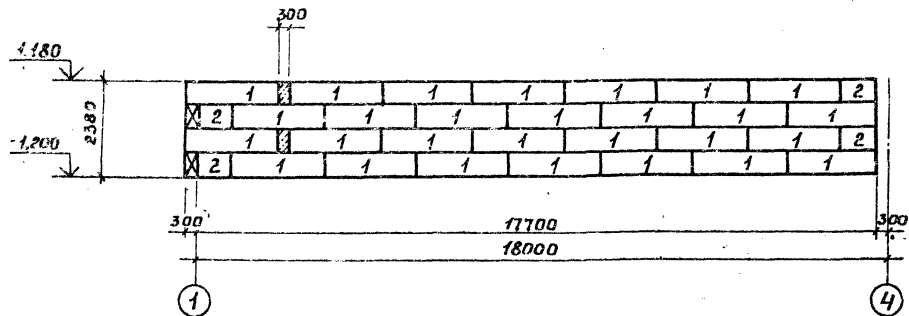
Развертка по оси Г



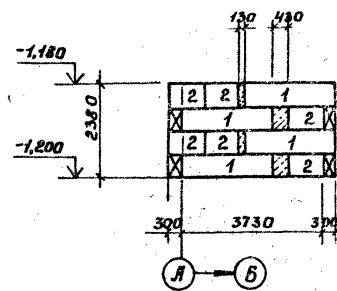
Развертка по оси Д



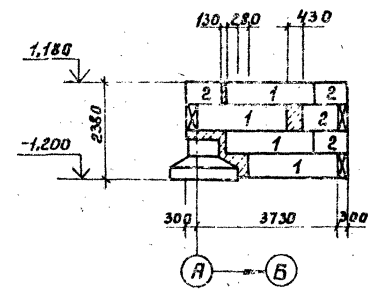
2-2



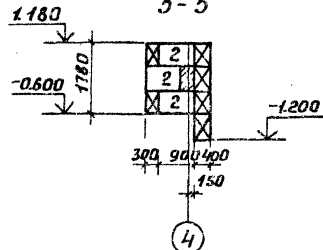
3-3



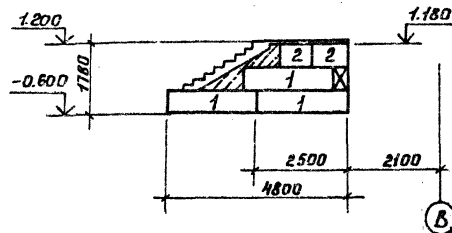
4-4



5-5

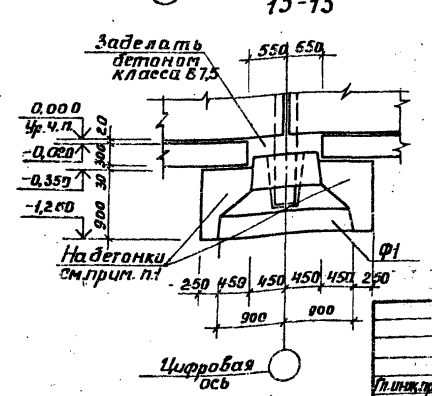
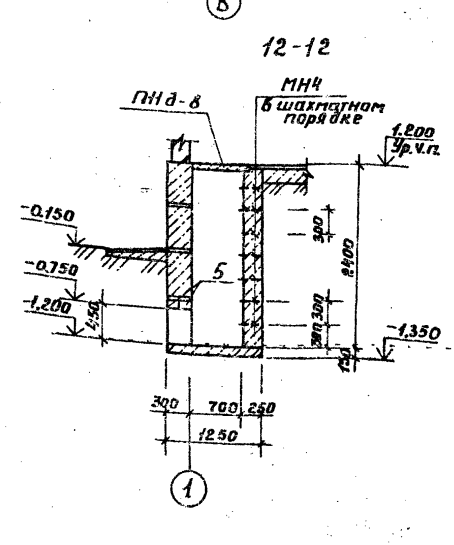
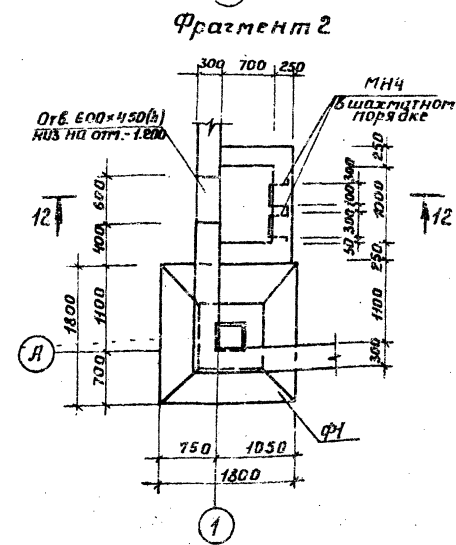
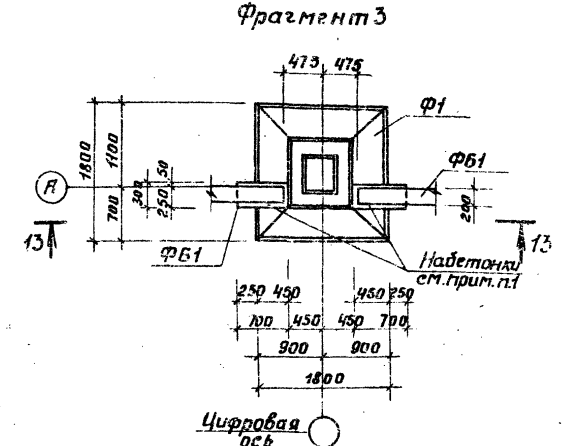
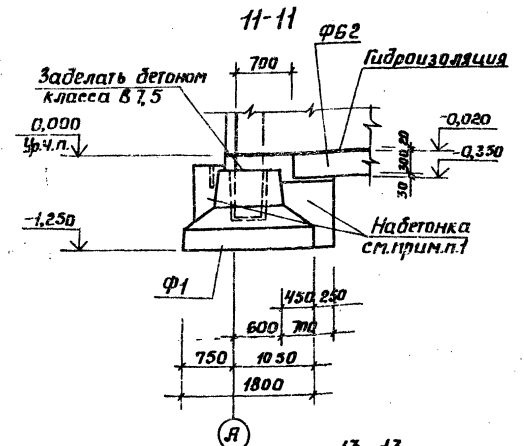
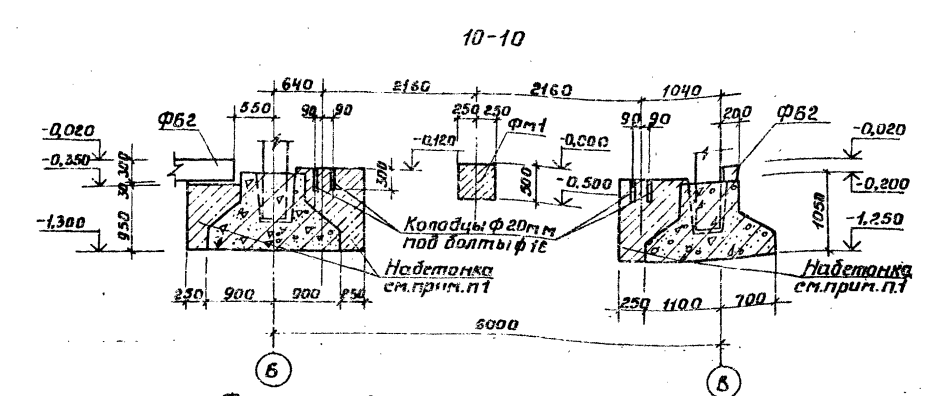
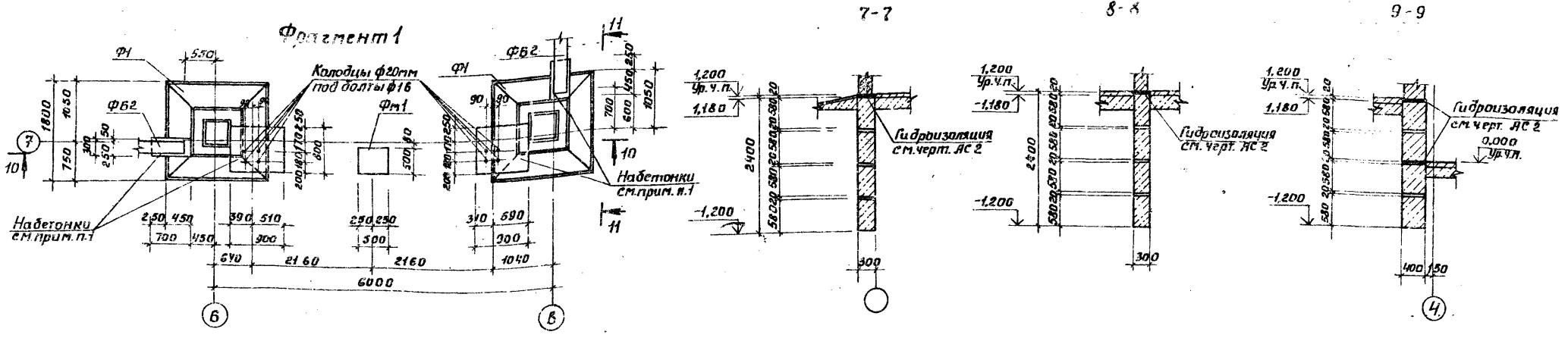


6-6



		709-9-82.87	АС
		Закрытые склады 3-я ремонтно-производственная база ремонтно-эксплуатационных пунктов электростей	
Приказан:	Инж.пр. Данилов	Закрытый склад для РПБ (в панелях)	Станция Лист Листов
	Нач. отд. Платонова		ЛП 9
	Н.контр. Платонова		
	Рук.гр. Данилова		
	Вед.инж. Чуркина	Схема расположения фундаментов. Развертки	Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987
	Инженер Кочеткова		

Ладиски

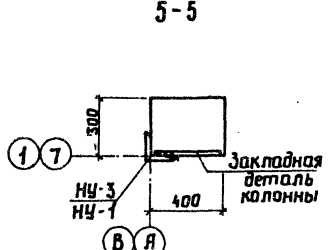
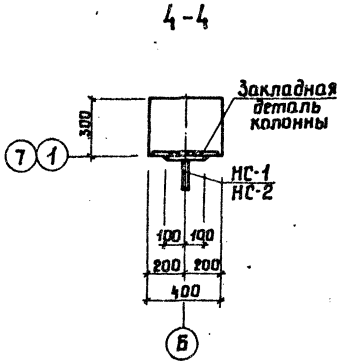
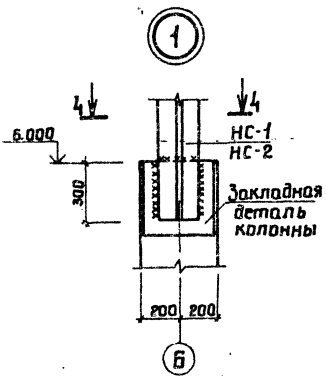
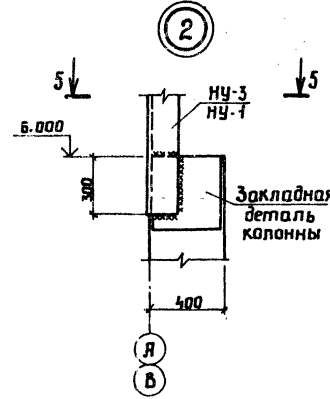
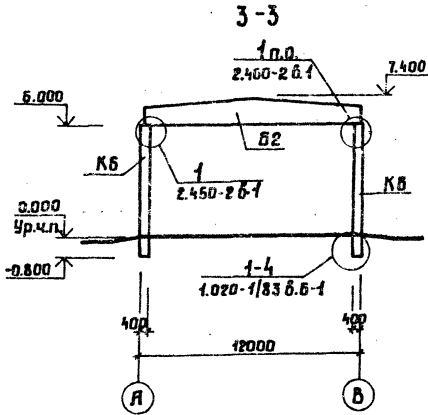
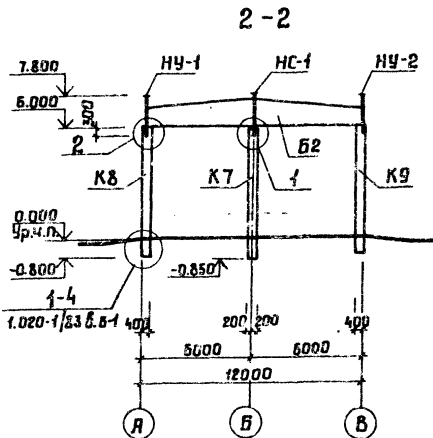
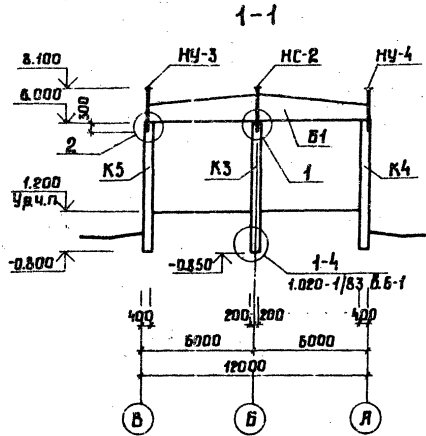
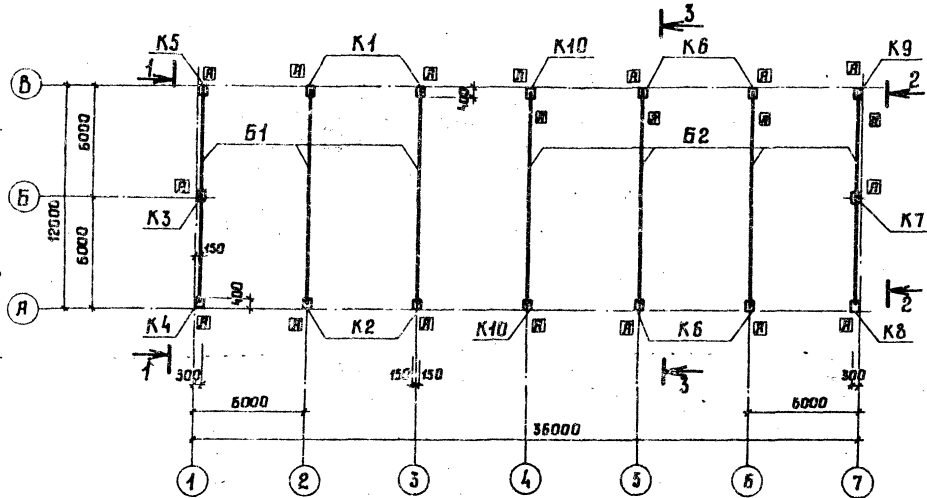


1. Набетонки выполнить из бетона класса В15. Расход бетона - 3,2 м³

709-9-82 87		АС
Лин. №	Д. И. Ладиски	Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей
И. контр.	Л. И. Ладиски	Закрытый склад для ЛП-4 (в панелях)
В. изв.	Д. И. Ладиски	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1: 2: 3. Семейня
Вед. инж.	Ч. И. Ладиски	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Южное отделение
Инж.	Кочеткова	Ростов-на-Дону, 1987г.
Применен:		Листов 10
Инв. №		Формат А2

Яльбом 1

Схема расположения колонн и балок



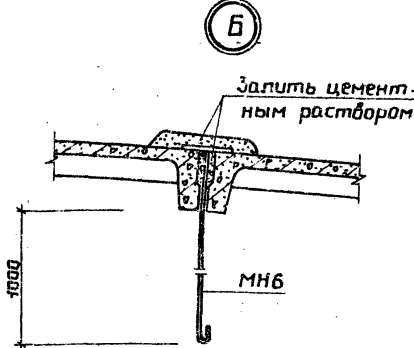
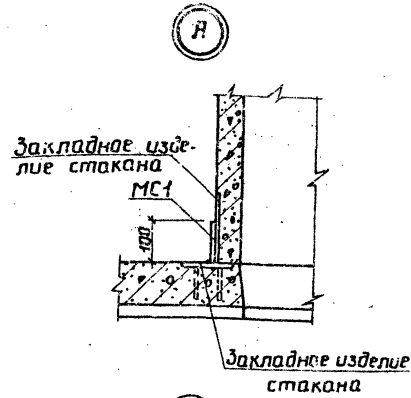
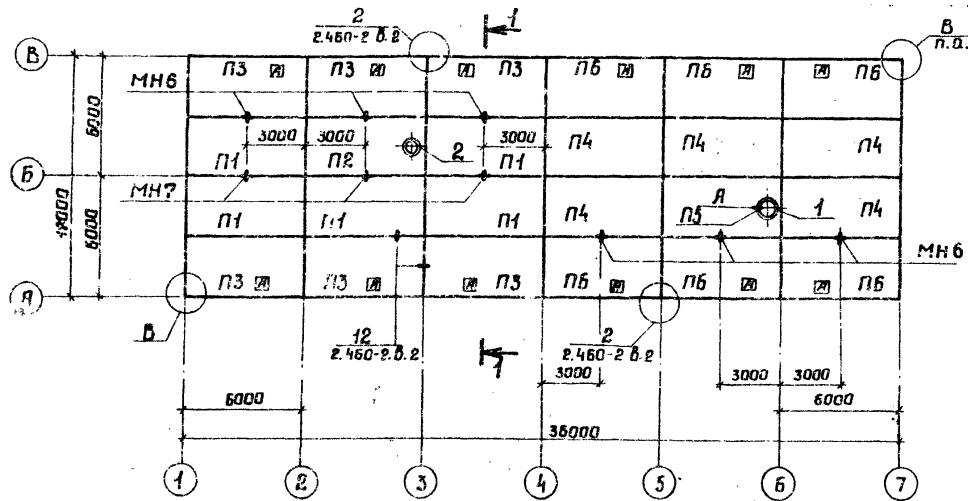
Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.	Примечание
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>					
<u>Колонны</u>					
K1	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0005	К60-10Я	2	2000	
K2	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0006	К60-10Б	2	2000	
K3	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0007	К60-10В	1	2000	
K4	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0008	К60-10Г	1	2000	
K5	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0009	К60-10Д	1	2000	
K6	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0010	К60-10Е	4	2000	
K7	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0011	К60-10Ж	1	2000	
K8	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0012	К60-10И	1	2000	
K9	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0013	К60-10К	1	2000	
K10	1.423-3 вып.1; ЯСУ-0014	К60-10Л	2	2000	
<u>Балки покрытия</u>					
B1	1.462.1-3(8) вып.1; ЯСУ-0003	2БДР12-5ЯУТв	3	5000	
B2	1.462.1-3(8) вып.1; ЯСУ-0004	2БДР12-5ЯУТб	4	5000	
<u>Металлические конструкции</u>					
<u>Насадки фальсберка</u>					
НУ-1	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058	НУ-1	1	41.0	
НУ-2	709-9-80-87ил.2 ЯСУ-0058.01	НУ-2	1	41.0	
НС-1	709-9-80-87ил.2 ЯСУ-0029	НС-1	1	70.8	
НУ-3	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058.02	НУ-3	1	70.5	
НУ-4	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0058.03	НУ-4	1	70.5	
НС-2	709-9-80.87ил.2 ЯСУ-0029.01	НС-2	1	124.0	

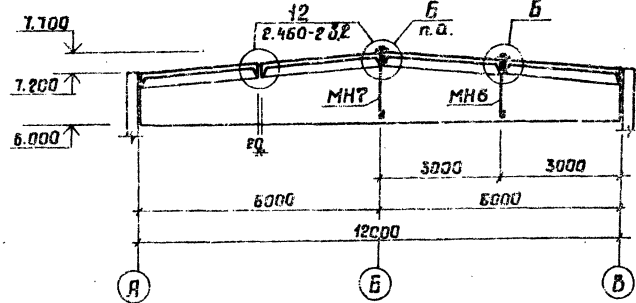
- Чертежи марки ЯСУ смотреть типовый проект 709-9-80.87, Яльбом 2.
- Толщина сварных швов $h_w = 6$ мм.

709-9-82.87 ЯС		Закрывать склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Инженер	Данилова	Студия	Лист Листов
Нач. отд.	Платонова	РП	11
Инженер	Чурсина	Схема расположения каркаса. Спецификация	
Инженер	Кочеткова	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов - на - Дону, 1987	

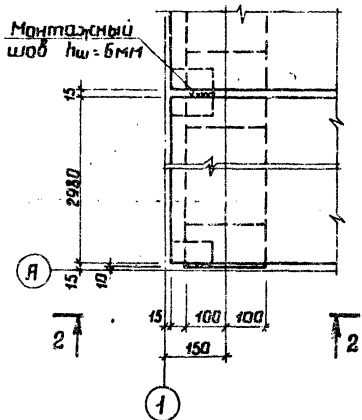
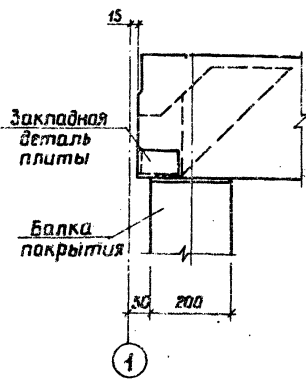
Схема расположения плит покрытия



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения плит покрытия (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
		Переменные данные			
		Вес снегового покрова			
		10 кгс/см ²			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2ЯУТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2ЯУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001	ПГ-2ЯУТa	6	2650	
		Вес снегового покрова			
		100 кгс/см ²			
		Для t = -20°C; -30°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2ЯУТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2ЯУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001	ПГ-2ЯУТa	6	2650	

Спецификация к схеме расположения плит покрытия (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Для t = -40°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3ЯУТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-3ЯУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001.01	ПГ-3ЯУТa	6	2650	
		Вес снегового покрова			
		150 кгс/см ²			
		Для t = -20°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2ЯУТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-2ЯУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001	ПГ-2ЯУТa	6	2650	
		Для t = -30°C; -40°C			
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3ЯУТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-3ЯУТ	1	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001	ПГ-2ЯУТa	6	2650	
		Постоянные данные			
		Плиты покрытия			
П4	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2ЯУТ	5	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-2ЯУТ	1	3200	
П6	ГОСТ 22701.1-77; АСУ-0001	ПГ-2ЯУТa	6	2650	
		Стаканы			
1	Серия 1.494-24 в.1	СВ7Б-3	1	340	
2	Серия 1.494-24 в.1	СВ4Б-1	1	160	
		Металлические конструкции			
МС1	709-9-80.87 ал.2 АСУ-0038	Соединительная деталь МС1	8	0.47	
МН6	709-9-80.87 ал.2 АСУ-0040	Закладная деталь МН6	6	5.81	
МН7	709-9-80.87 ал.2 АСУ-0040.01	Закладная деталь МН7	3	6.06	

1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех точках.
2. Швы между плитами залить цементным раствором М200.
3. Чертежи марки АСУ смотреть по типовому проекту 709-9-80.87 Альбом 2.

Прибавок

Инв. N	
--------	--

709-9-82.87 АС		
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		
Гл. инж. Данилов	Инж. Чурсина	Инж. Качаева
Нач. отд. Платонова	Рык. гр. Данилова	Инж. Качаева
Закрытый склад для РПБ4 (6 панелей)		Студия Лист Листов
РП		12
Схема расположения плит покрытия. Спецификация.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону 1987

Проект № 709-9-82.87 АС
 Инж. Данилов, Инж. Чурсина, Инж. Качаева
 Инв. N

Листом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси А

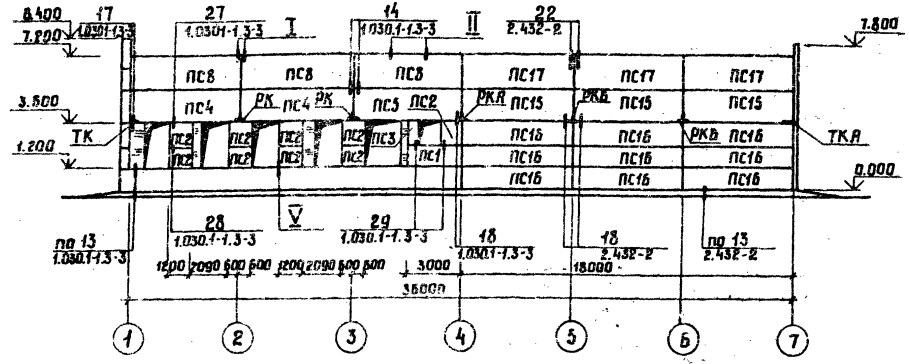


Схема расположения стеновых панелей по оси В

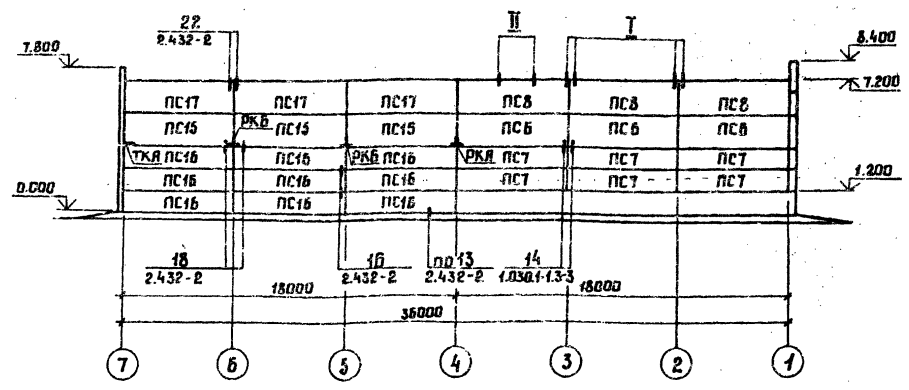


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

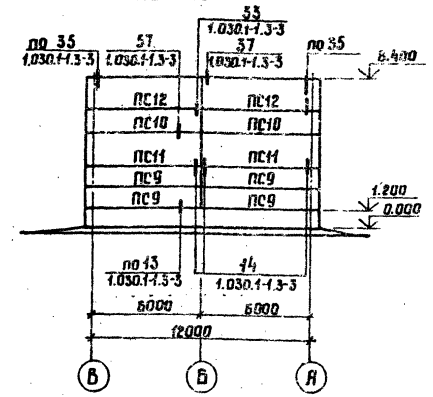
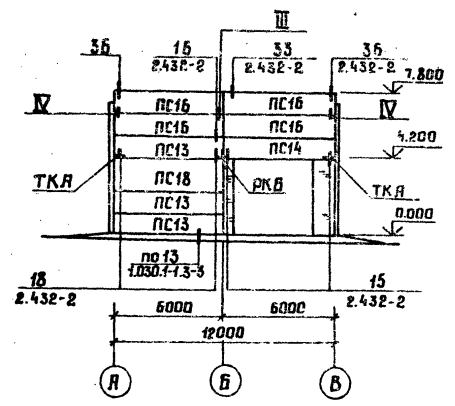


Схема расположения стеновых панелей по оси 7



Эль. Проектирование и монтаж электроустановок

		709-9-82.87		АС	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		Листов	
Прибязов:		Закрытый склад для РПБ-4 (8 панелей)		РП 13	
		Схемы расположения стеновых панелей		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987 Формат А2	

Альбом 1

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

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

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

Итого листов: 14
Листов в объеме: 14

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

привязан:

И.н.б. №			
----------	--	--	--

709-9-82.87

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

Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

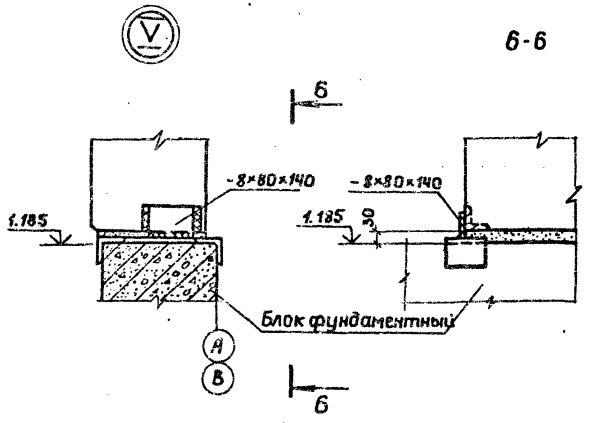
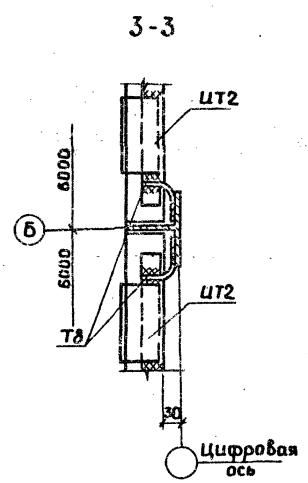
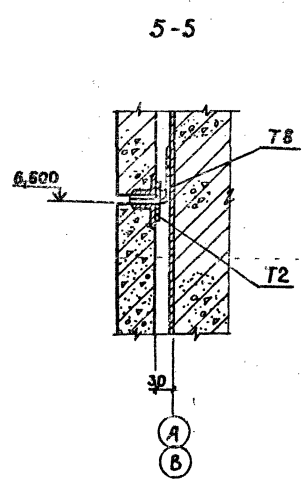
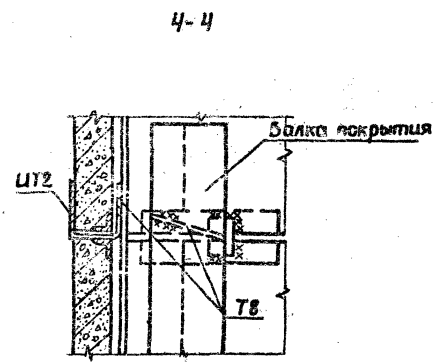
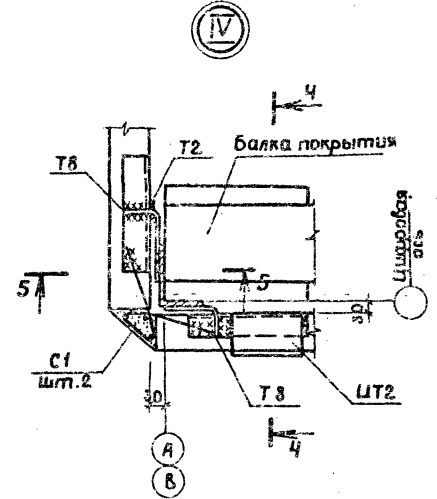
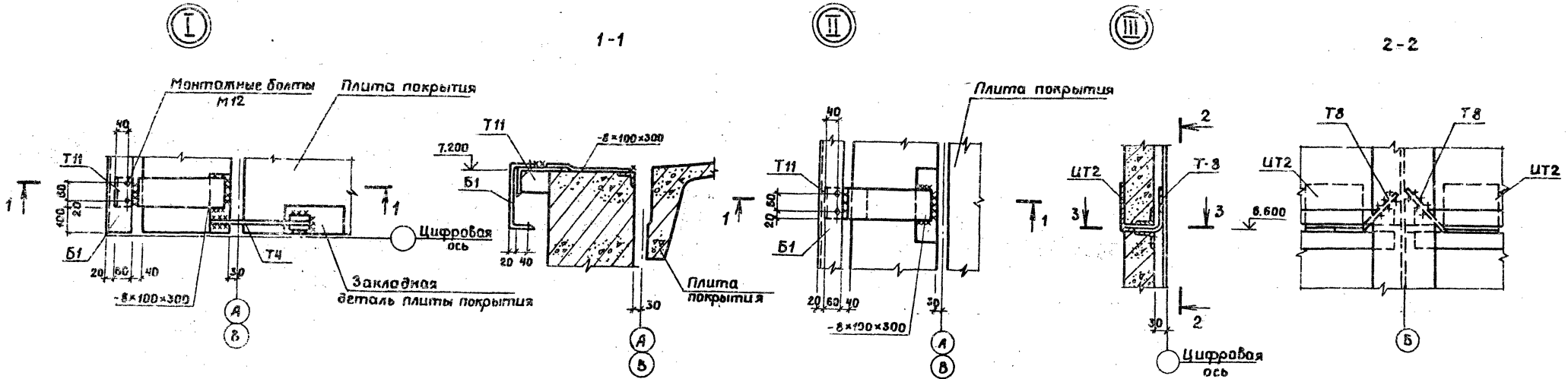
Гл.инж.пр.	Данилова		
Нач.отд.	Платонова		
Н.контр.	Платонова		
Рис.гр.	Данилова		
Ст.инж.	Жиряева	Ж	

Статья	Лист	Листов
РП	14	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
Ростов-на-Дону, 1987

формат А2

АЛБАТ



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

Привязан:

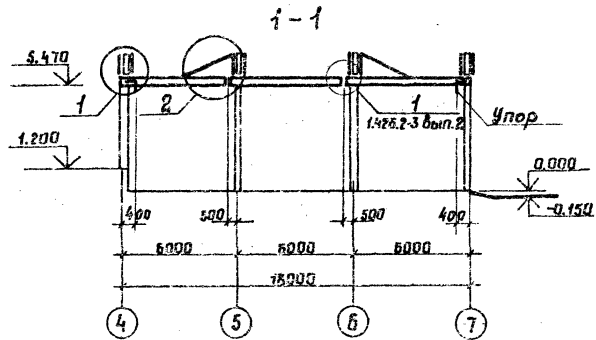
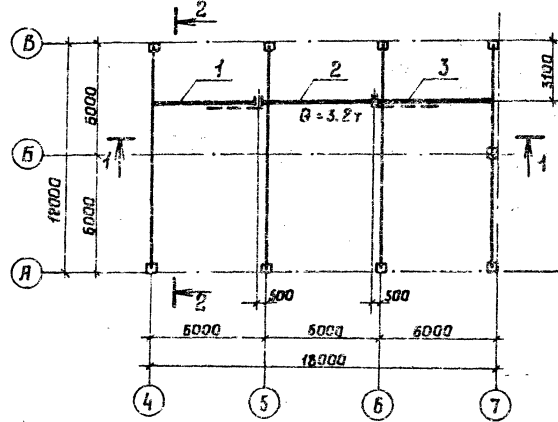
Гл. инж. Данцлов
Нач. отд. Платонова
И. конт. Платонова
Рук. гр. Данцлова
Ст. инж. Киреева

Инв. №

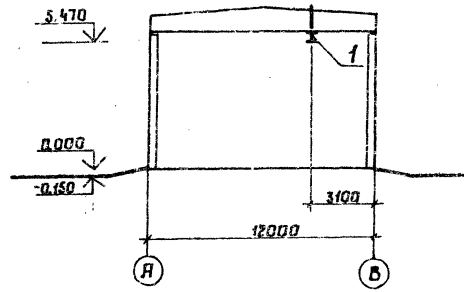
Инв. №

Альбом 1

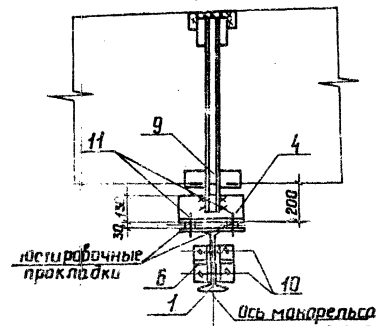
Маркировочная схема манорельса в осях 4-7



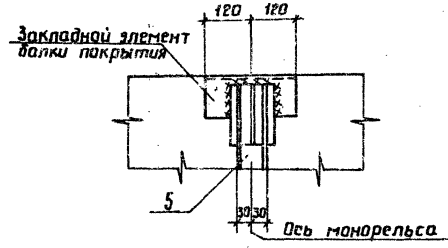
2-2



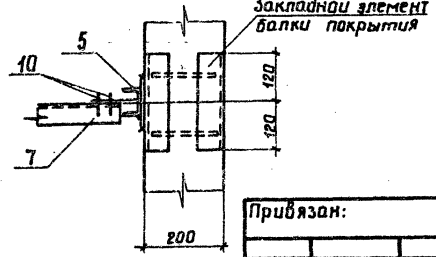
3-3



4-4



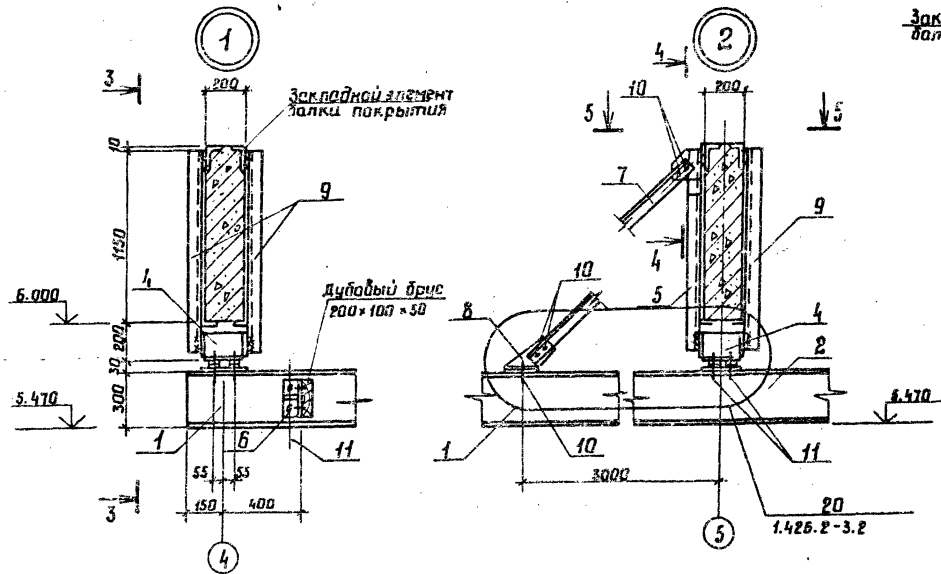
5-5



Спецификация к схеме расположения манорельса

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

1. Металлические конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
2. Монтаж конструкций проводить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
3. Для сварных швов применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы приняты толщиной h=6мм.
4. Болты следует применять по ГОСТ 7798-70 класса прочности 4.6 и 5.6. После установки и выверки конструкций манорельса все болты плотно затянуть, нарезку зачеканить.
5. Металлические конструкции крепления манорельса окрасить лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70 с добавлением алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021.



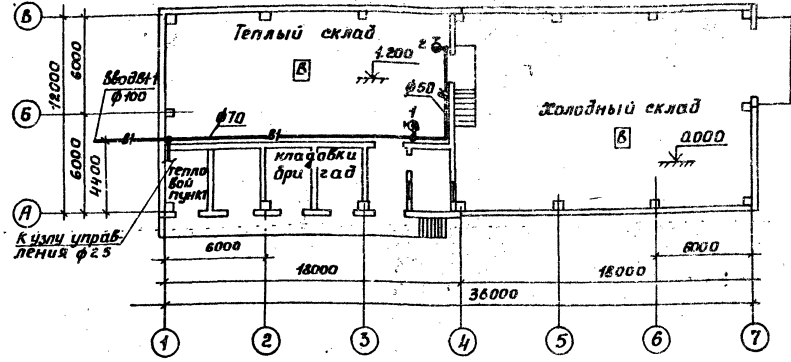
709-9-82.87 ЯС		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Приязан:	Инженер Иванилов	Студия	Лист 15
	Нач. отд. Платанова	Закрытый склад для РПБ4 (в панелях)	
	Инж. гр. Иванилова	Схема расположения манорельса.	
	Инж. гр. Чурсина	Спецификация	
	Инж. гр. Куцакова	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростоб-на-Дону, 1987	

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта

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

План на отм. 1.200



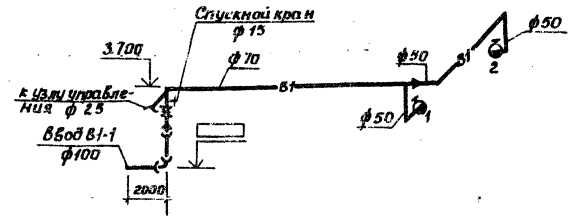
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Общие указания

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

В1



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

Привязан:		
Инв. №		
709-9-82.87 ВК		
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей		
Исполн. Данилов	Экз.	
Нах. сл. Платанова	Экз.	
Контр. Коротких	Экз.	
Рис. эр. Коротких	Экз.	
Стенд. Шибанова	Экз.	
Общие данные: План на отм. 1.200 Схема системы В1.		ЭНЕРГО СЕТЬ ПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону 1987 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки 08

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

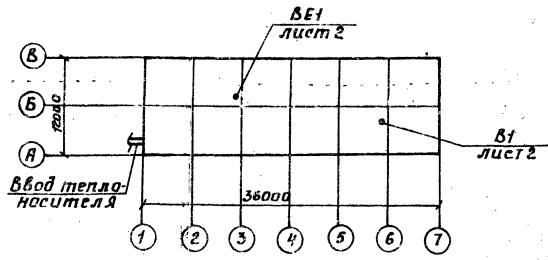
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Грязевики	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных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

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электропривод			Примечание		
				Тип, марка, №	№	По-мощность, кВт	L, м³/ч	В, кг	п, об/мин	Пит. источник по взрывозащите	№, кВт		П, об/мин	
В1	1	Холодный склад	±	5КР 02450	4	1	—	2590	137 (14)	910	4А71.А.6	0,37	910	

План - схема



Общие указания

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

Проект разработан на основании следующих нормативных документов: СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование“, СНиП 2.Н.01-85 „Складские здания“, СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“, АЗ-174 „Рекомендации по проектированию и монтажу горизонтальных однотрубных систем водяного отопления с редуцированными вставками“.

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

Наименование здания (сооружения) помещения	Период, года при tн°С	Расход тепла Вт(ккал/ч)			Расход холода кВт (ккал/ч)	Удельная мощность электродвигателей
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Закрытый склад	3106,3 - 20	28512 (39140)	—	—	28512 (39140)	—
	3120,0 - 30	22336 (45000)	—	—	22336 (45000)	—
	3144,7 - 40	51384 (49350)	—	—	51384 (49350)	—

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

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

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

Трубопроводы отопления под дверными проемами, укладываемые в конструкции пола и трубопроводы теплового пункта изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты по ГОСТ 23208-83 толщиной слоя 40мм.

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

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

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

При монтаже трубопроводов предусмотреть заводные конструкции для установки приборов КИП.

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

Исполнители: Данилов И.М., Платонова Л.С., Данилова Л.С., Бергманн В.И., Ст. инж. Вепишева И.И., Провед. Бергманн В.И.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
У. Ростоб-на-Дону 1987
Формат А2

Льбов 1

Шифр проекта: 709-9-82.87 08

План на отм. 1.200

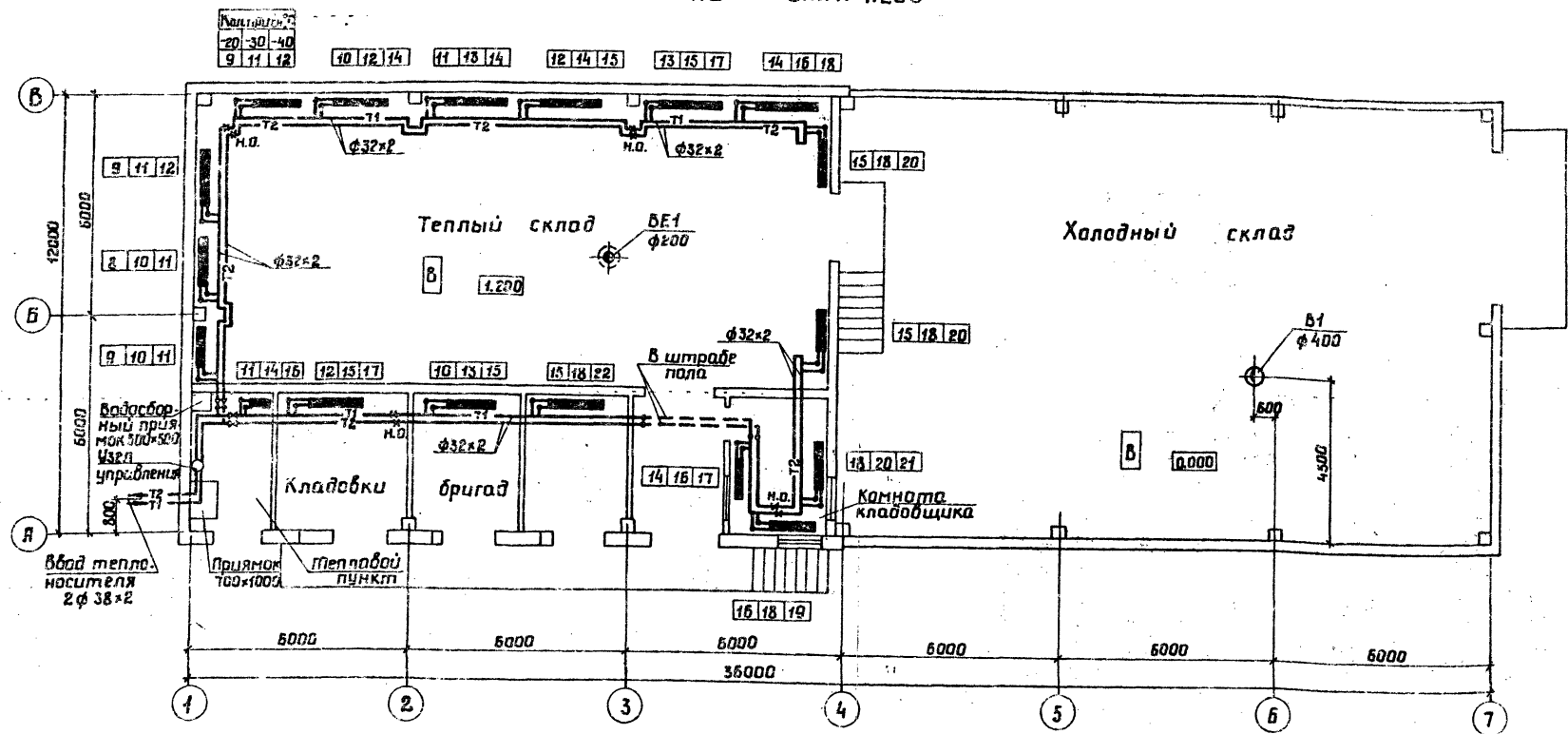
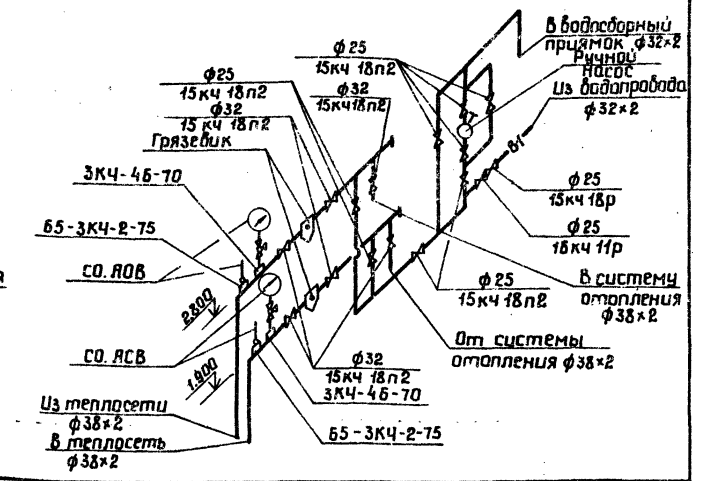
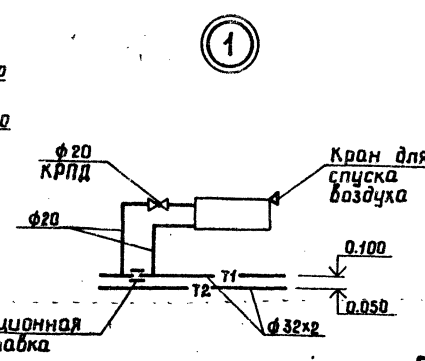
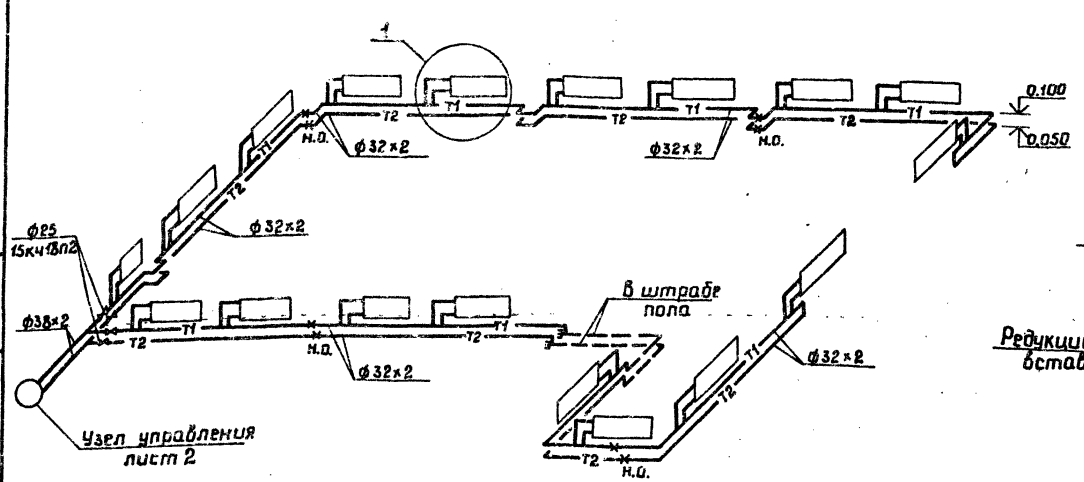


Схема системы отопления



		709-9-32.87	06
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Закрытый склад для РПБ-4 (8 панелях)		Студия	Лист 2
Отопление и вентиляция. План на отм. 1.200. Схема системы отопления		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987	
		Формат: А2	

Приязан:

Инж.пр. Данилов	<i>[Signature]</i>
Нач.отд. Платонова	<i>[Signature]</i>
Н.контр. Данилова	<i>[Signature]</i>
Ст.инж. Ведишева	<i>[Signature]</i>
Провер. Терюгина	<i>[Signature]</i>

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Альбом 1

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Условные обозначения, не установленные стандартами

- Δ и % - потеря напряжения у светильника
- $\frac{a}{b}$ - маркировка силового шкафа
 - a - маркировка шкафа по плану
 - b - установленная мощность, кВт
- $\frac{a-b-b}{-}$
 - a - номер группы сети электрического освещения.
 - b - марка кабеля
 - b - число жил и сечение

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

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

По степени надежности потребители относятся к III категории.

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

Силовыми потребителями являются электродвигатели тали, сантехнического вентилятора.

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

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

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

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

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

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

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

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

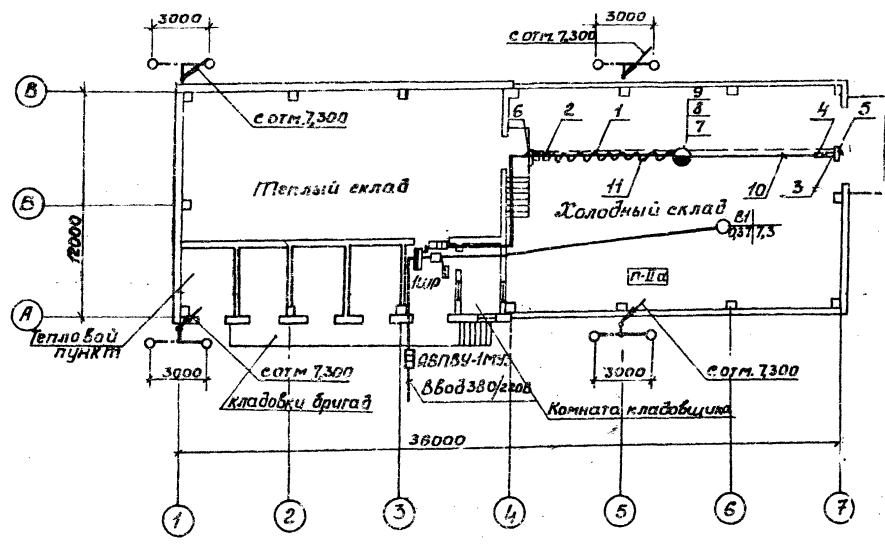
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик

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

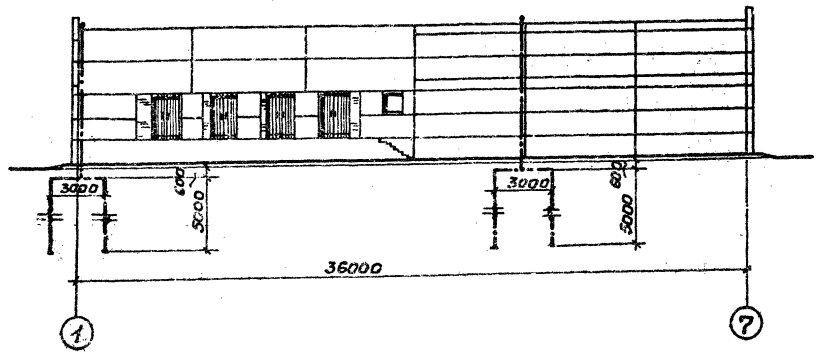
Привязан:				
Ш.В.Н.				
709-9-82.87 ЭМ				
Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей				
Пункт	Панель	Лист	Лист	Лист
Нач.отд.	Заб.отделом	Заб.отделом	Заб.отделом	Заб.отделом
Н.контр.	Заб.отделом	Заб.отделом	Заб.отделом	Заб.отделом
Ряз.гр.	Мазгадая	Мазгадая	Мазгадая	Мазгадая
Закрытый склад для РП64 (6 панелей)		РП	1	3
Общие данные		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1987		

Льבות

План на стм. 0,000



Фасад 1-7



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

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

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

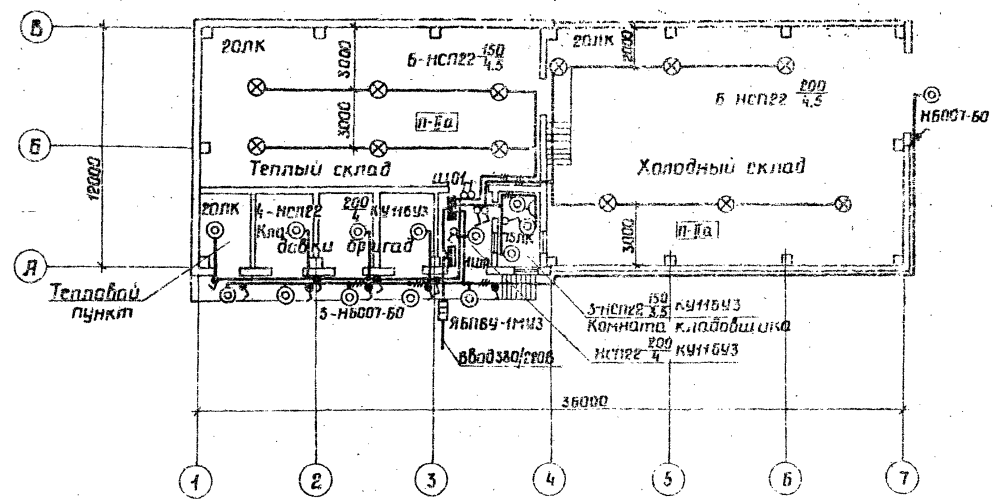
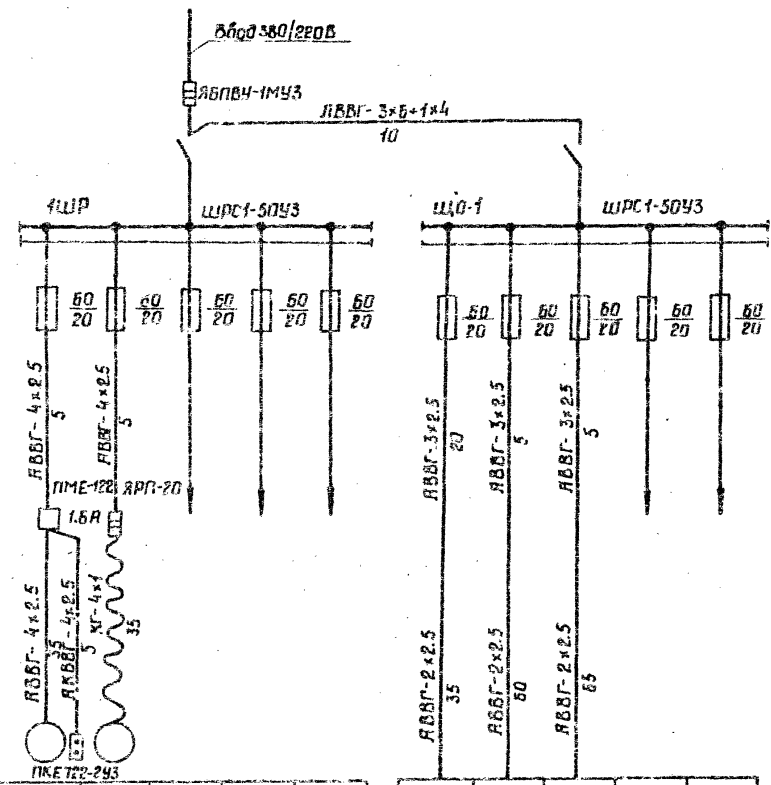
		709-9-82.87 ЭМ	
		Закрытые склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	
Привязи:	Инж.пр. Данилов	Инж.пр. Завероченская	Инж.пр. Завероченская
	Инж.пр. Мозговая		
Инв. №		Закрытый склад для РПБ-4 (в панелях)	Станд. Лист Листов РП 2
		План силовой распределительной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

Принципиальная схема силовой распределительной сети и сети электрического освещения

План на отм. 0,000

Львов 1

Данные питающей сети	Тип Ин, Я	
	Расцепитель, Я	
Тип, напряжение	Расчетный ток, А	
	Удельная мощность, кВт	
Тип, Ин, Я	Расцепитель или плавкая вставка, Я	
	Маркировка или длина участка сети	
Тип, Ин, Я	Расцепитель автомата	
	Нагревательный элемент теплого реле	
Маркировка или длина участка сети	Маркировка или длина участка сети	
	Условное обозначение на плане	
Наименование механизма по плану	Вентиль	
	Ма	
Вентиль	В1	
	4АТ1Я6	
Рн, кВт	0.37	
	4.5	
Ток, А	Ин	
	Ip	
Вентиль	В1	
	Толь	
Вентиль	Резерв	
	Резерв	
Вентиль	Резерв	
	Резерв	



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 проводники ответвленной сети.

Согласовано
Инж. пр. гр. Мачушко

109-9-82.87	ЭМ
Закртыя склады для ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей	Склад, лист, Листов
Закртыя склад для РПБ-4 (6 панелей)	РП 3
План сети электрического освещения, выделенная силовая распределительная сеть и сеть электрического освещения	ЭНЕРГЕТИПРОЕКТ Южное отделение Ростов-на-Дону, 1937
Формат А2	

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

Выдано в печать 29^{го} 04 1989 г.
Заказ - 1157 Тираж - 100