ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-348.84

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 10/0,4 кВ МОЩНОСТЬЮ 2×630 кВ·А С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ПУНКТОМ 10 кВ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. ЧЕРТЕЖИ-ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ

Инв.№ 19650-03

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62 ул.Чебышева, 4
Заказ № 3333 Инв.№ 19850-03 тираж 1800
Сдано в печать 29.10 1984г. цена 1-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-348.84

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 10/0,4кВ МОЩНОСТЬЮ 2×630кВ·А С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ПУНКТОМ 10кВ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Электротехническая и архитектурно-строительная части.

Альбом II – Электротехническая часть. Чертежи – задания заводу изготовителю.

Альбом III – Строительная часть. Чертежи – задания заводу изготовителю.

Альбом IV – Строительные изделия.

Альбом V – Сметы.

Альбом VI – Спецификация оборудования.

Альбом VII – Ведомости потребности в материалах.

Рабочий проект утвержден
Госгражданстроем при Госстрое СССР
приказ № 138 от 10 мая 1983 г.
введен в действие с 1 июня 1984 г.
приказом ЦНИИЭП инженерного оборудования
№ 120 от 15 декабря 1983 г.

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института /А. Кетаов/

Главный инженер проекта /Л Каневская/

Привязан

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 407-3-348.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов в блоке БТ1	
5	Схема расположения элементов в блоке БТ2	
6	Схема расположения элементов в блоке БТ3	
7	Схема расположения элементов в блоке БТ4	
8	Схема расположения элементов в блоке БТ5	
9	Узлы I÷VI	
10	Спецификация элементов к схемам, расположенным на листах КЖ4÷КЖ8.	
11	Подвесной потолок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
407-3-168/75 Альбом III	Трансформаторные подстанции с кабельными и воздушными вводами 6-10кВ на один и два трансформатора мощностью до 2×630кВА	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инж сооружений промышленных предприятий	
ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для железобетонных конструкций.	
Прилагаемые документы		
тп 407-3- КЖИ	Строительные изделия	
тп 407-3- КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация элементов к схемам, расположенным на листах КЖ4÷КЖ8.	

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций.

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м3	Примечание
1	Панель стеновая	5831000000	12,5	
2	Панель перекрытия	5841000000	5,5	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта: /Сычев И.С./

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 407-3 348 84 КЖ

Подземная насосная мощностью 2×630 кВА с распределительным пунктом 10кВ из железобетонных элементов полной заводской готовности

			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сычев		РП	1	11
Провер.	Баранова				
Инженер	Данильева				
Рук. груп.	Баранова				
ГИП	Сычев				
Гл. констр.	Шапиро				
Нач. отд.	Красавин				

Общие данные. (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19650-03

I Конструктивные решения

Объемные блоки БТ1÷БТ5 монтируются на заводе из плоских панелей ПС5÷ПС10, ПС15÷ПС18, ПС23÷ПС29, ПС33÷ПС37, ПС41 и угловых панелей ПС1÷ПС4, ПС11÷ПС14, ПС19÷ПС22, ПС30÷ПС32, ПС38÷ПС40 Пространственная жесткость блоков БТ обеспечивается за счет соединения железобетонных панелей между собой закладными и накладными деталями на сварке и установкой горизонтальных металлических рам-связей.

Технологическое электротехническое оборудование монтируется на горизонтальных металлических рамах одновременно с монтажом строительных конструкций на заводе-изготовителе Каркас и настил пола, жалюзийные решетки-стальные.

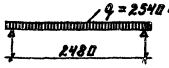
Кровля- мастичная, армированная стеклорубероидом с-РМ с защитным слоем гравия на антисептированной битумной мастике толщиной 10мм.

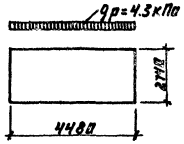
Плоскости блоков БТ, которые после монтажа на строительной площадке будут снаружи (ориентация по выступающей части панели перекрытия-"язычку"), окрашиваются одним из атмосферостойких покрытий по группе Iа табл. 48 приложения 10 СНиП II-28-73*. Общая толщина покрытия -100 мкм.

Внутренние стены и потолок блоков окрашиваются водоэмульсионной краской.

II Расчетные схемы

Плоские стеновые панели рассчитаны по балочной схеме на ветровую нагрузку $q_p = 2540$ Н/м





Плоские кровельные панели рассчитаны по схеме пластинок оперты по контуру на снеговую нагрузку для IV снегового района $q_p = 4.3$ кПа

III Указания по изготовлению сборных железобетонных элементов

Изготовление плоских и угловых панелей производить в металлической форме. Все угловые элементы изготавливаются в одной форме и отличаются друг от друга количеством и расположением закладных деталей. Все плоские элементы изготавливаются в одной форме путем установки соответствующих вкладышей.

Для сборных железобетонных изделий в проекте принята марка бетона по прочности М300, по морозостойкости МРЗ100, по водонепроницаемости - В2.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, Вр-II по ГОСТ 7348-81. Армирование производить сварными сетками по ГОСТ 8478-81.

Учитывая малую толщину изделий, при установке сеток обратить особое внимание на точное соблюдение защитных слоев.

Качество поверхностей панелей должно соответствовать категории А6 по ГОСТ 13015.1-81. Отклонение от проектных размеров изделий, положения закладных деталей, защитного слоя и других характеристик не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015.1-81.

Допуски на арматурные изделия устанавливаются в соответствии со СНиП III-16-80

Размеры закладных деталей могут иметь отклонения от проектных не более ±5мм; смещение осей закладных деталей от проектного положения при установке их в изделие не более ±5мм.

Закладные детали должны быть окрашены эмалевыми красками (ПФ-115, 133, 1126) ГОСТ 6465-76, ГОСТ 926-82*, ТУ 6-10-1540-76.

После производства всех сварочных работ нарушенное сваркой антикоррозионное покрытие должно быть восстановлено способом газопламенного напыления.

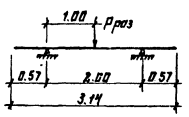
				ТП 407-3-348.84		КЖ
				Привязка блок-секций с подземными железобетонными элементами котлованов заводской готовности		
Привязан:		Н.контр.	Сычев		Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Баранова		РП	2	
		Инжен.	Ананьева				
		Рук.груп.	Баранова				
		ГИП	Сычев		Общие данные (продолжение)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва	
Инв.№		Н.контр.	Шамиро				
		Нач.отд.	Кудасьин				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

IV Указания по испытанию.

Для оценки качества изготовленных изделий завод-изготовитель производит отбор изделий и контрольные испытания их на прочность и трещиностойкость в соответствии с положениями ГОСТ 8829-77.

Схема испытаний
ПС17, ПС18



$P_{1\,раз.} = C_1 \cdot P_{рас} = 7200$ Н/м
$P_{2\,раз.} = C_2 \cdot P_{рас} = 8400$ Н/м

Нагрузки Pраз прикладываются равномерно по всей ширине панели.

Оценку прочности панелей производят по величине разрушающей нагрузки. Величина контрольной разрушающей нагрузки определена путем умножения расчетной нагрузки на коэффициент „С". Величина „С" принята в зависимости от возможного характера разрушения изделия при испытании

$C_1 = 1.4$ в случае разрушения изделия из-за текучести продольной растянутой арматуры или из-за раздробления бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной арматуры;

$C_2 = 1.6$ в случае разрушения конструкции из-за разрыва продольной арматуры, раздробления бетона сжатой зоны, разрушения по косым трещинам до достижения продольной растянутой арматурой предела текучести или из-за выдергивания арматуры и раскола бетона на торцах изделия.

Партия панелей признается годной по прочности, если разрушение испытанных изделий произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную разрушающую нагрузку Pраз.

В случае разрушения хотя бы одной из отобранных для испытания панелей при нагрузке меньше контрольной, изделия приемке не подлежат.

Оценку трещиностойкости изделий производить по ширине раскрытия трещин. Контрольная величина раскрытия трещин принята равной 0.3мм.

Величина Pтр. для плоских панелей принята от собственного веса панелей ПС17, ПС18 $P_{соп} = 5860$ Н/м.

Панели признаются годными, если при контрольной нагрузке Pтр измеренная ширина раскрытия трещин не превышает контрольную величину.

V Складирование и транспортирование изделий.

При складировании и транспортировании изделий в пределах завода необходимо опирать их на деревянные подкладки, укладываемые в местах монтажных петель. Толщина подкладок должна быть не менее высоты петель.

Такелажные работы должны производиться с помощью специальных траверс и кондукторов, способствующих сохранению жесткости пространственного блока.

Для обеспечения доставки блоков без повреждения смонтированного в них оборудования и аппаратуры транспортировка должна производиться по специальной инструкции, разработанной заводом-изготовителем.

Погрузка, разгрузка и монтаж готовых блоков предусматривается краном грузоподъемностью 25 тонн К-255 на пневмоколесном ходу, или МКТ-25 на гусеничном ходу. Доставка блоков с завода на строительную площадку предусмотрена на трайлерах или других транспортных средствах соответствующей грузоподъемности. При этом предельная высота блока, рассматриваемого на транспортном средстве, не должна превышать 4м от поверхности дороги.

При транспортировании блок должен быть надежно раскреплен и расклинен.

При необходимости транспортировки готовых блоков по железной дороге порядок погрузки их на железнодорожный транспорт и способы закреплений должны удовлетворять действующим правилам Министерства путей сообщения на погрузку, крепление и перевозку грузов по железным дорогам СССР.

				ТП 407-3-348.84	КЖ
	Н. контр	Сычев		Привязка к заводской железобетонной	
Привязан:	Провер	Баранова			
	Нач. сек.	Иванова			Стадия / Лист / Листов
	Ст. инж.	Баранова			Р / 3
	Рук. груп.	Сычев		Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

Альбом III

Типовой проект 407-3-348.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

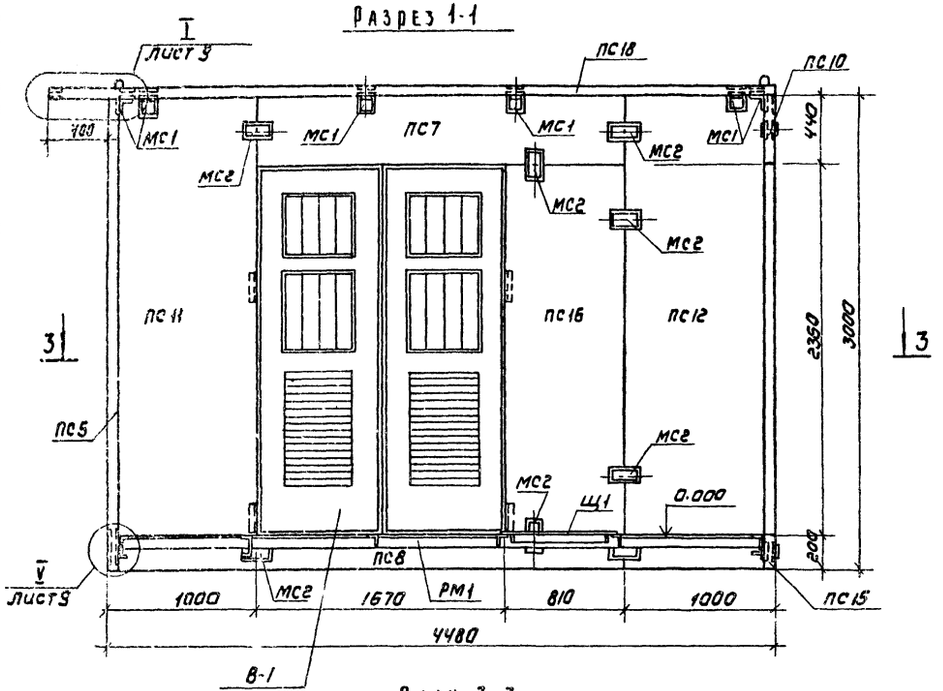
19650-03

Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III

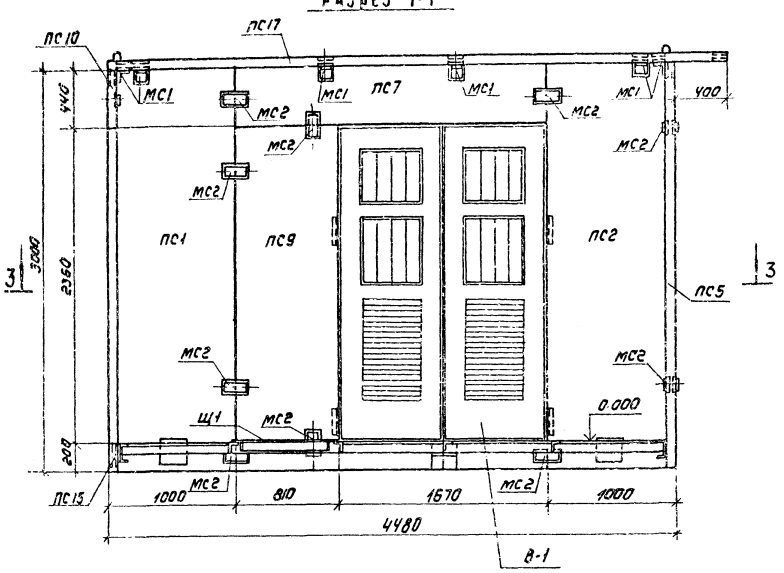
Слой гравия (ГОСТ 8268-74*; Мр3 ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г), ГОСТ 2889-80 – 10мм

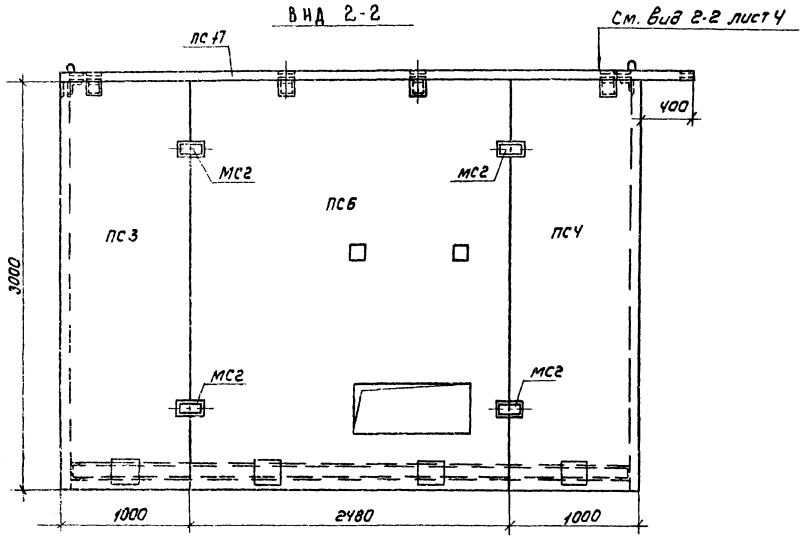
4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70) на горячей битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65), ГОСТ 2889-80

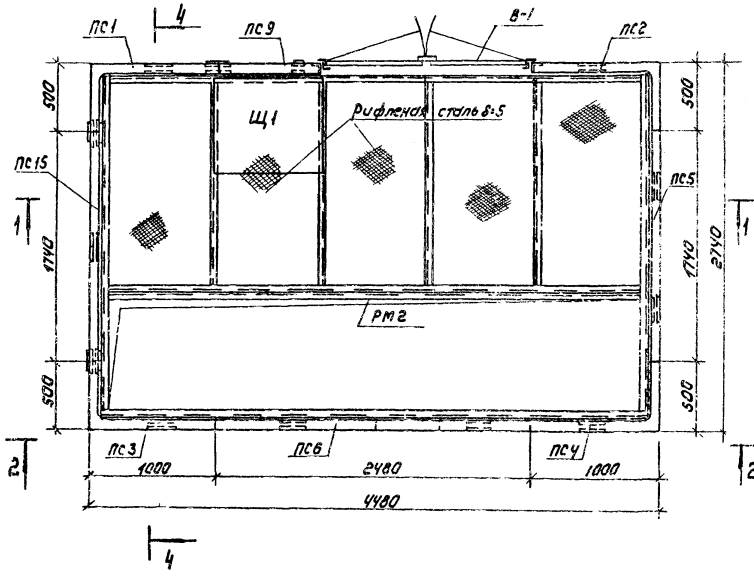
Разрез 1-1

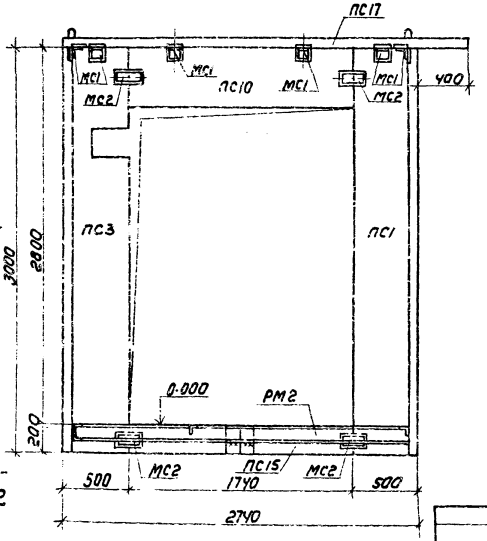

I
лист 9
ПС18
ПС10
400
МС1
МС1
ПС7
МС1
МС1
МС2
МС2
МС2

Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III









Общие примечания см. лист 4

Н. контр.	Сычев		
Провер.	Баранова		
Инженер	Ананьева		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Сычев		
Гл. констр.	Шалиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-348.84 КЖ

Подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 2×630 кВа с распределительным пунктом 10 кВ из железобетонных элементов полной заводской готовности

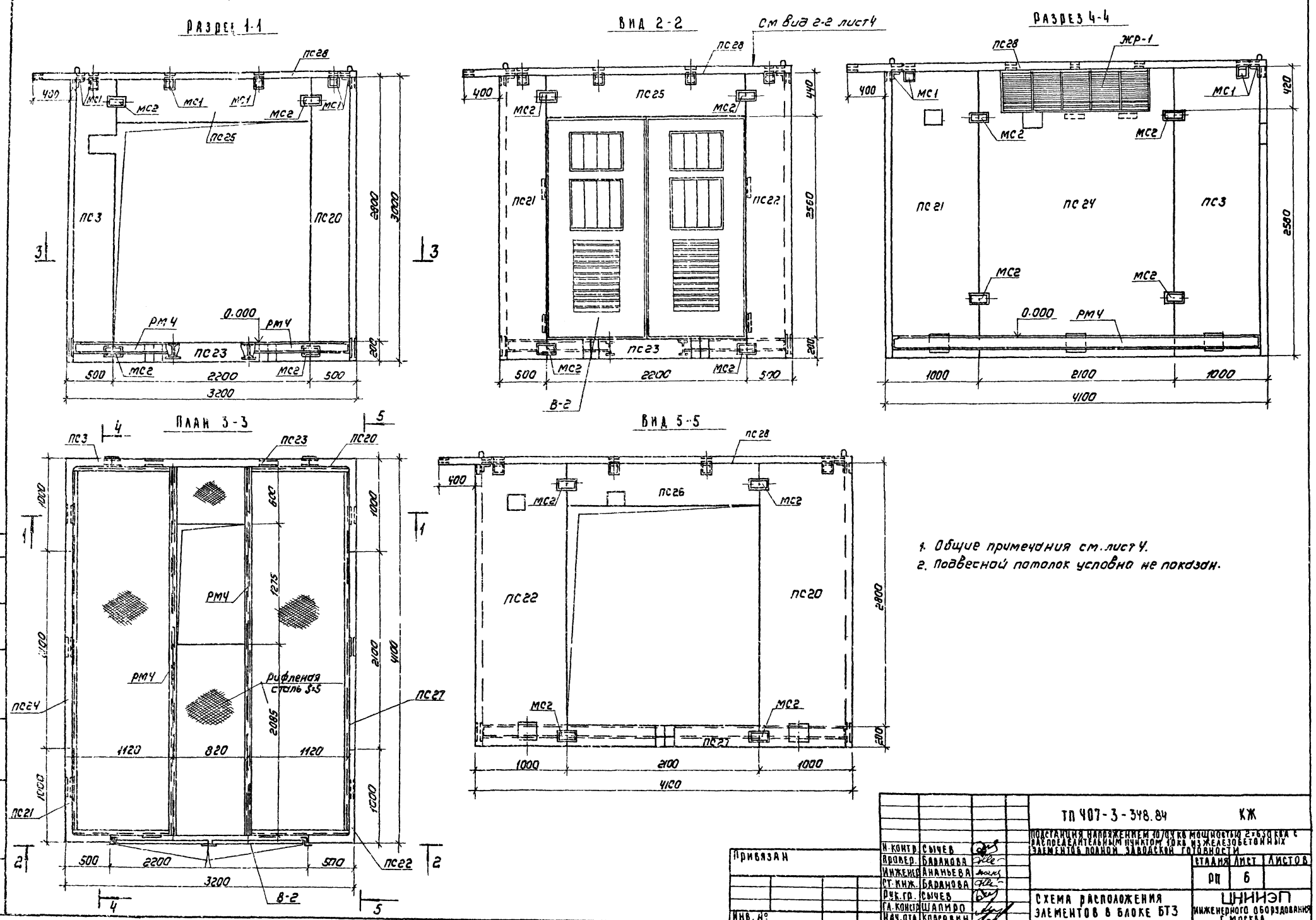
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема расположения элементов в блоке БТ2

ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано | Отдел экз. | Ростов

Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III



1. Общие примечания см. лист 4.
2. Подвесной потолок условно не показан.

Н. контр.	Сычев		
Провер.	Баранова		
Инженер	Ананьева		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Сычев		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-348.84 КЖ

Подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 2×630 кВа с распределительным пунктом 10 кВ из железобетонных элементов полной заводской готовности

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения элементов в блоке БТЗ

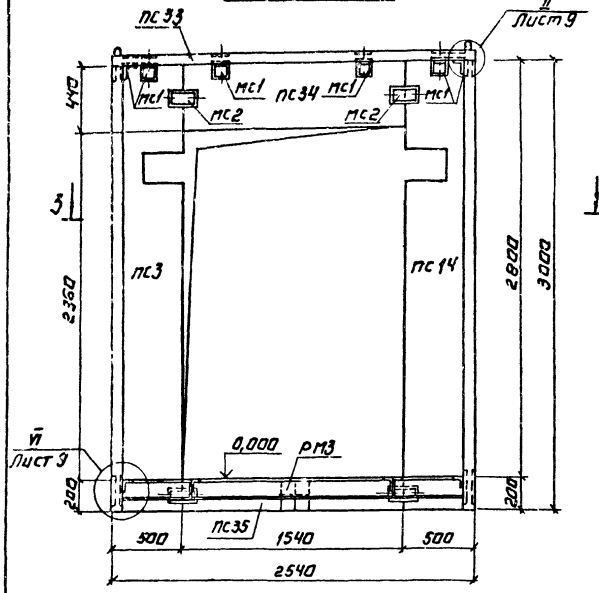
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19650-03

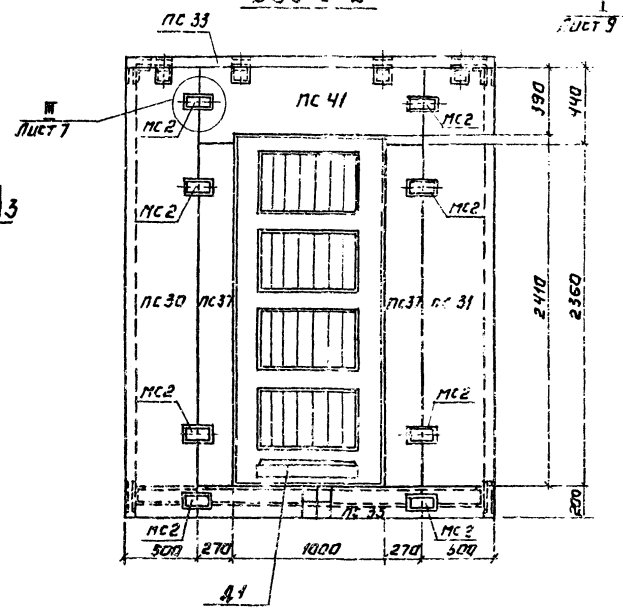
Согласовано
Отдел зад. Котан
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III

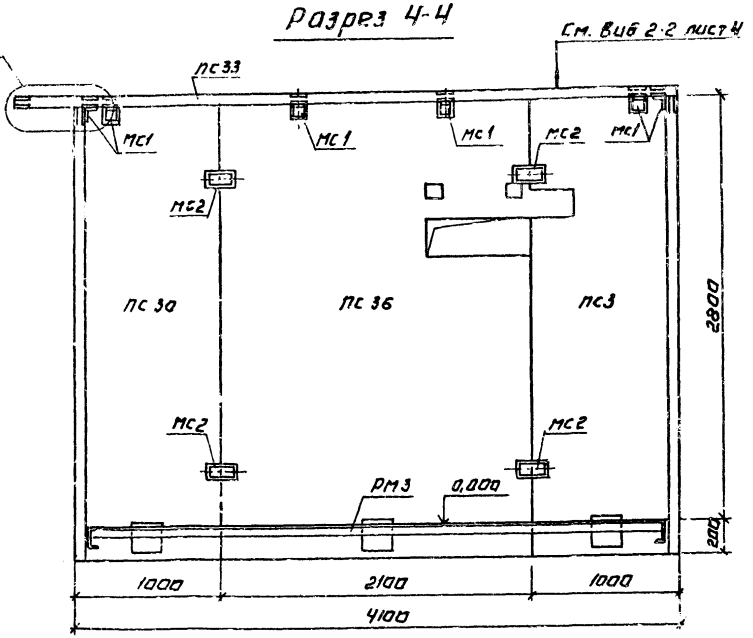
Разрез 1-1



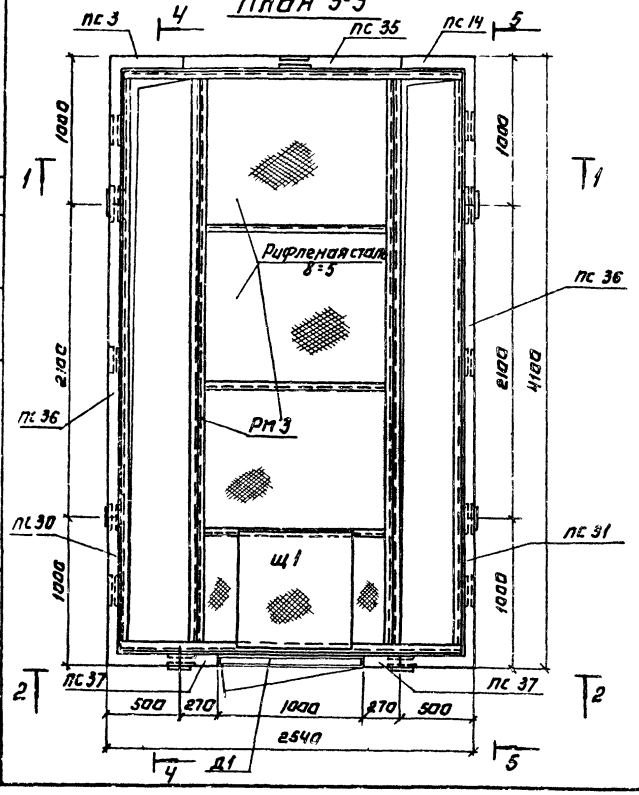
Вид 2-2



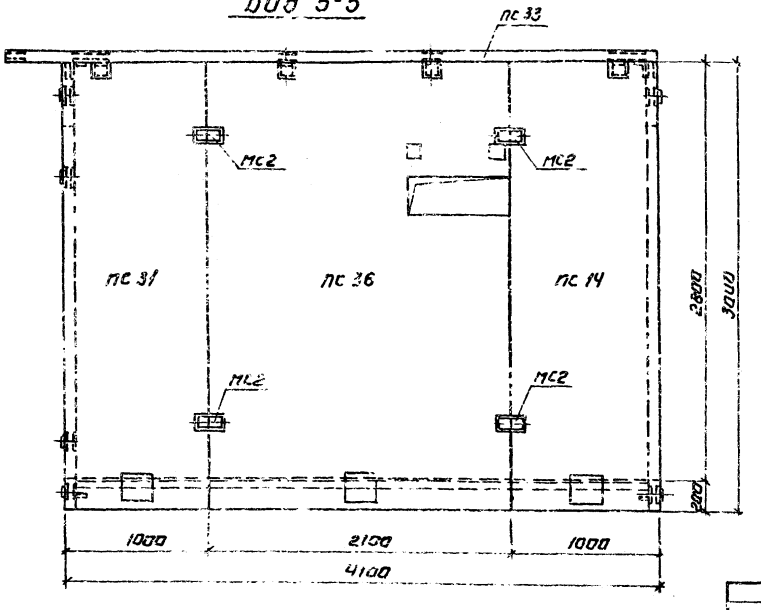
Разрез 4-4



План 3-3



Вид 5-5



Общие примечания см. лист 4.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Сычев	
Провер.	Баранова	
Инжен.	Ананьева	
Ст. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Сычев	
Гл. констр.	Шакиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 407-3-348.84 КЖ

Подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 2х630 кВ·А распределительным пунктом 10 кВ из железобетонных элементов закрытой конструкции

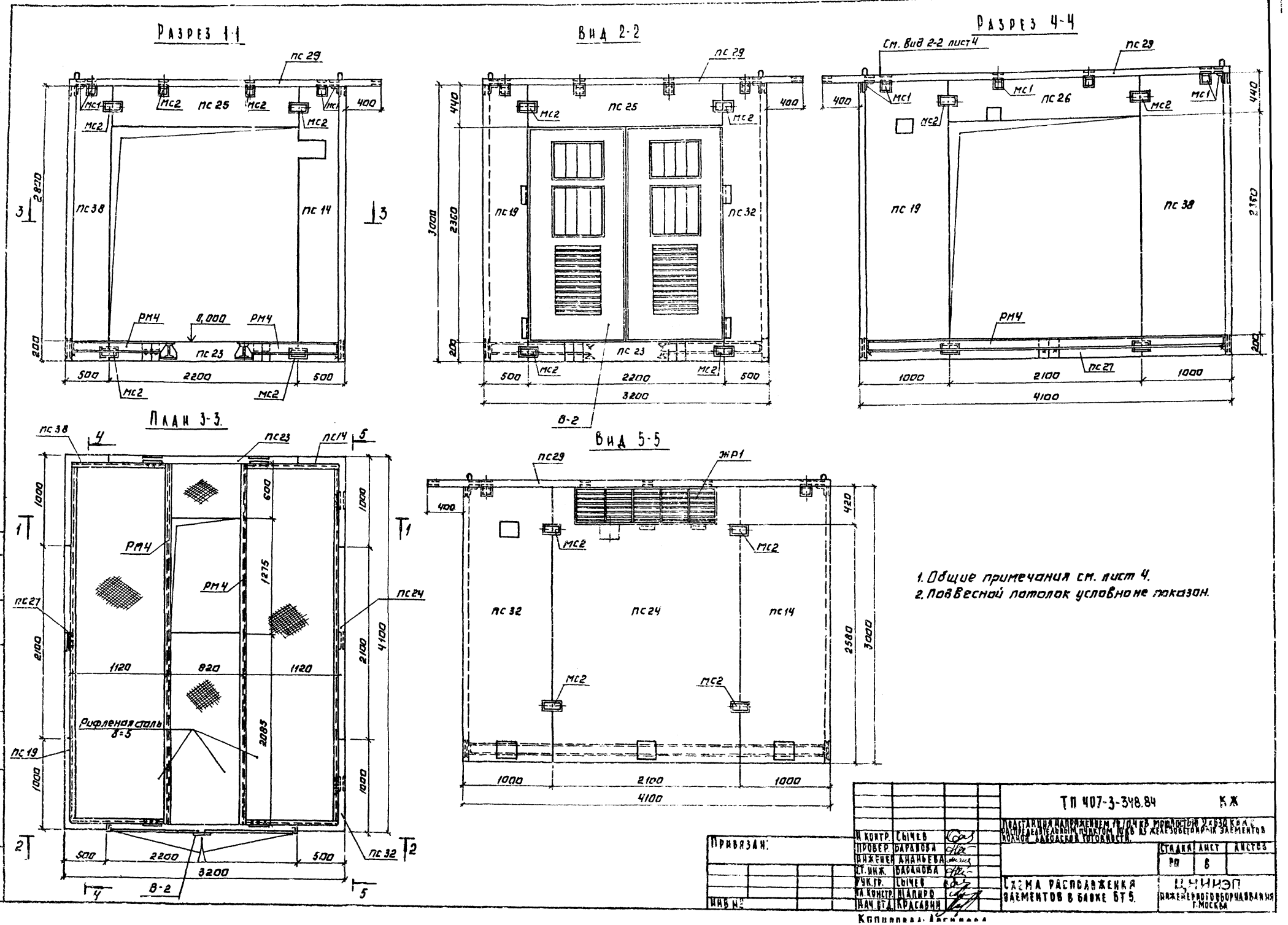
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

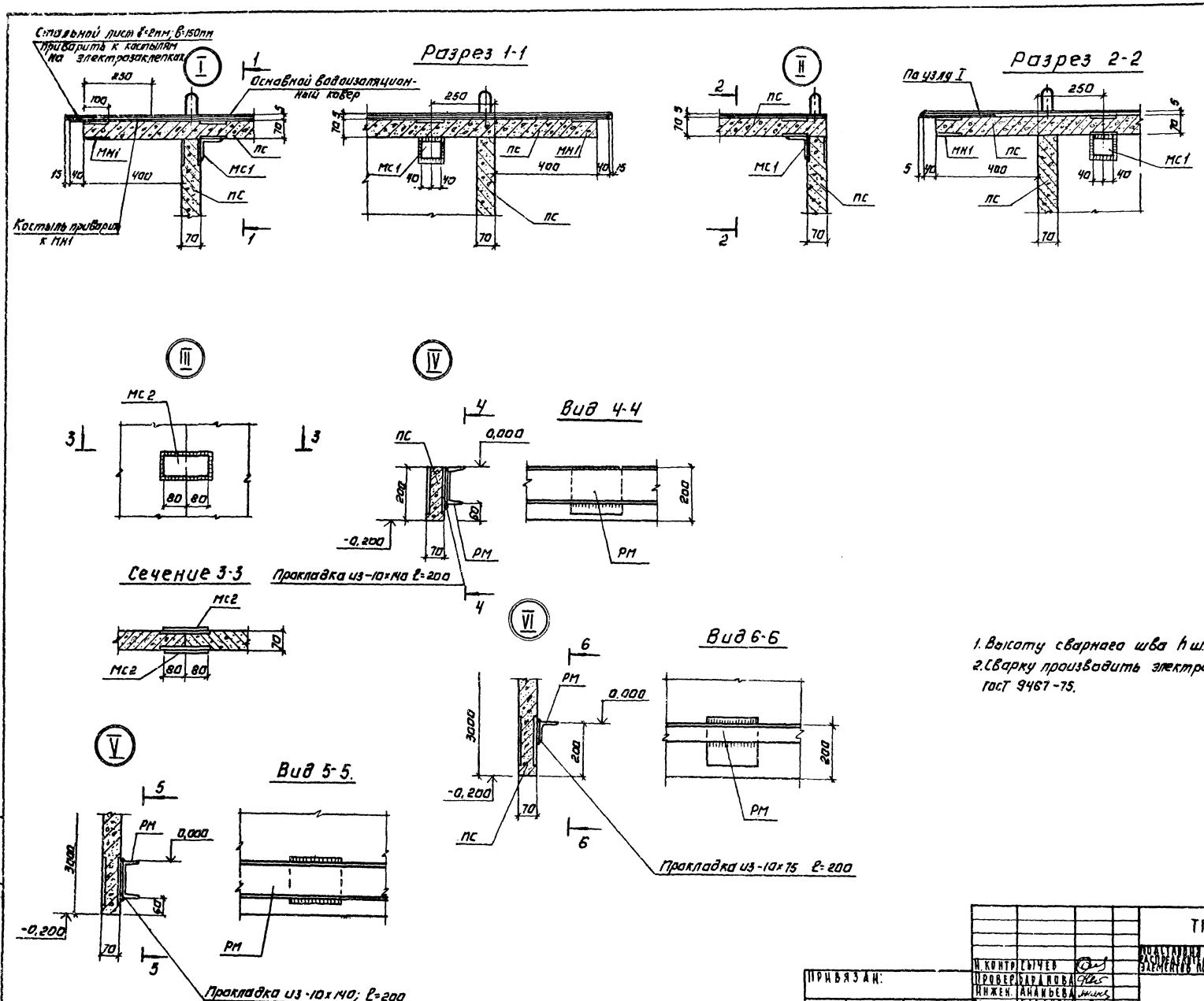
Схема расположения элементов в блоке БТ 4.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Логинова

Формат А2


Разрез 1-1
Вид 2-2
Разрез 4-4
План 3-3
Вид 5-5
пс 29
пс 25
пс 38
пс 14
пс 19
пс 32
пс 23
пс 26
пс 27
пс 24
РМ4
0,000
Рифленая сталь δ=5
В-2
См. Вид 2-2 лист 4
ЖР1
1. Общие примечания см. лист 4.
2. Подвесной потолок условно не показан.
ТП 407-3-348.84
КЖ
Подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 2×630 кВ с распределительным пунктом 10 кВ из железобетонных элементов полной заводской готовности.
Схема расположения элементов в блоке БТ5.
Стадия
Лист
Листов
РП
6
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан:
Инв. №
Н. контр. Сычев
Провер. Баранова
Инженер Ананьева
Ст. инж. Баранова
Рук. гр. Сычев
Гл. констр. Шапиро
Нач. отд. Красавин
Копировал: Арсенова
Типовой проект 407-3-348.84
Альбом III
Согласовано
Отдел ЗАД
Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №



1. Высоту сварного шва h ш. принять равной 8 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.

ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТР.	СЫЧЕВ		ТП 407-3-348.84 КЖ
	ПРОВЕР.	БАРАНОВА		ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 КВ МОЩНОСТЬЮ 2×630 КВА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПУНКТОМ 10 КВ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ
	ИНЖЕН.	АНАНЬЕВА		СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 9; ЛИСТОВ:
	СТ. ИНЖ.	БАРАНОВА		
	РУК. ГР.	СЫЧЕВ		Узлы I ÷ VI
ИНВ. №	ГЛ. КОНСТР.	ШАПИРО		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

Альбом III

Типовой проект 407-3-348.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т	Примечание
		БТ1			
ПС5	КЖИ ПС5	Панель стеновая ПС5	1	0.9	
ПС6	КЖИ ПС6	Панель стеновая ПС6	1	1.3	
ПС7	КЖИ ПС7	Панель стеновая ПС7	1	0.19	
ПС8	КЖИ ПС8	Панель стеновая ПС8	1	0.087	
ПС10	КЖИ ПС10	Панель стеновая ПС10	1	0.135	
ПС11	КЖИ ПС11	Панель стеновая ПС11	1	0.75	
ПС12	КЖИ ПС12	Панель стеновая ПС12	1	0.75	
ПС13	КЖИ ПС13	Панель стеновая ПС13	1	0.75	
ПС14	КЖИ ПС14	Панель стеновая ПС14	1	0.75	
ПС15	КЖИ ПС15	Панель стеновая ПС15	1	0.06	
ПС16	КЖИ ПС16	Панель стеновая ПС16	1	0.342	
ПС18	КЖИ ПС18	Панель перекрытия ПС18	1	2.69	
РМ1	КЖИ РМ1	Рама металлическая РМ1	1	274.2кг	
Щ1	КЖИ Щ1	Щит металлический Щ1	1	31.8кг	
МС1		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	16	0.5кг	
МС2		Полоса 6-8×80 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	40	0.9кг	
		Рифленая сталь ромб. К-5.0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	7.4м²	42.3кг	
В-1	Типовой проект 407-3-168/75 Альбом III	Ворота В-1М	1	198кг	
		БТ2			
ПС1	КЖИ ПС1	Панель стеновая ПС1	1	0.75	
ПС2	КЖИ ПС2	Панель стеновая ПС2	1	0.75	
ПС3	КЖИ ПС3	Панель стеновая ПС3	1	0.75	
ПС4	КЖИ ПС4	Панель стеновая ПС4	1	0.75	
ПС6	КЖИ ПС6	Панель стеновая ПС6	1	1.3	
ПС7	КЖИ ПС7	Панель стеновая ПС7	1	0.19	
ПС8	КЖИ ПС8	Панель стеновая ПС8	1	0.087	
ПС9	КЖИ ПС9	Панель стеновая ПС9	1	0.342	
ПС10	КЖИ ПС10	Панель стеновая ПС10	1	0.135	
ПС15	КЖИ ПС15	Панель стеновая ПС15	1	0.06	
ПС17	КЖИ ПС17	Панель перекрытия ПС17	1	2.69	
ПС5	КЖИ ПС5	Панель стеновая ПС5	1	0.9	
РМ2	КЖИ РМ2	Рама металлическая РМ2	1	243.0кг	
Щ1	КЖИ Щ1	Щит металлический Щ1	1	31.8кг	
МС1		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	16	0.5кг	
МС2		Полоса 6-8×80 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	40	0.9кг	
		Рифленая сталь ромб. К-5.0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	6.5м²	42.3кг	
В-1	Типовой проект 407-3-168/75 Альбом III	Ворота В-1М	1	198кг	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т	Примечание
		БТ3			
ПС3	КЖИ ПС3	Панель стеновая ПС3	1	0.75	
ПС20	КЖИ ПС20	Панель стеновая ПС20	1	0.75	
ПС21	КЖИ ПС21	Панель стеновая ПС21	1	0.75	
ПС22	КЖИ ПС22	Панель стеновая ПС22	1	0.75	
ПС23	КЖИ ПС23	Панель стеновая ПС23	2	0.077	
ПС24	КЖИ ПС24	Панель стеновая ПС24	1	0.98	
ПС25	КЖИ ПС25	Панель стеновая ПС25	2	0.168	
ПС26	КЖИ ПС26	Панель стеновая ПС26	1	0.163	
ПС27	КЖИ ПС27	Панель стеновая ПС27	1	0.075	
ПС28	КЖИ ПС28	Панель перекрытия ПС28	1	2.85	
РМ4	КЖИ РМ4	Рама металлическая РМ4	2	207.0кг	
ЖР1	тп 407-3-168/75 Альбом III	Решетка жалюзийная ВЖ3	1	51.0кг	
МС1		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	16	0.5кг	
МС2		Полоса 6-8×80 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	32	0.9кг	
		Рифленая сталь ромб. К-5.0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	11м²	42.3кг	
В-2	Типовой проект 407-3-168/75 Альбом III	Ворота В-3М	1	343кг	
		ф16 ГОСТ 2590-71 ℓ=3950	2	6.2кг	
		Подвесной паталок	1	162кг	
		БТ4			
ПС3	КЖИ ПС3	Панель стеновая ПС3	1	0.75	
ПС14	КЖИ ПС14	Панель стеновая ПС14	1	0.75	
ПС30	КЖИ ПС30	Панель стеновая ПС30	1	0.75	
ПС31	КЖИ ПС31	Панель стеновая ПС31	1	0.75	
ПС33	КЖИ ПС33	Панель перекрытия ПС33	1	2.0	
ПС34	КЖИ ПС34	Панель стеновая ПС34	1	0.117	
ПС35	КЖИ ПС35	Панель стеновая ПС35	2	0.055	
ПС36	КЖИ ПС36	Панель стеновая ПС36	2	1.08	
ПС37	КЖИ ПС37	Панель стеновая ПС37	2	0.107	
ПС41	КЖИ ПС41	Панель стеновая ПС41	1	0.110	
РМ3	КЖИ РМ3	Рама металлическая РМ3	1	222.9кг	
Щ1	КЖИ Щ1	Щит металлический Щ1	1	31.8кг	
МС1		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	16	0.5кг	
МС2		Полоса 6-8×80 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	40	0.9кг	
		Рифленая сталь ромб. К-5.0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	4.5м²	42.3кг	
Д1	Типовой проект 407-3-168/75 Альбом III	Дверь Д-1	1	120кг	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса т	Примечание
		БТ5			
ПС23	КЖИ ПС23	Панель стеновая ПС23	2	0.077	
ПС24	КЖИ ПС24	Панель стеновая ПС24	1	0.98	
ПС25	КЖИ ПС25	Панель стеновая ПС25	2	0.168	
ПС26	КЖИ ПС26	Панель стеновая ПС26	1	0.163	
ПС27	КЖИ ПС27	Панель стеновая ПС27	1	0.075	
ПС29	КЖИ ПС29	Панель перекрытия ПС29	1	2.85	
ПС32	КЖИ ПС32	Панель стеновая ПС32	1	0.75	
ПС38	КЖИ ПС38	Панель стеновая ПС38	1	0.75	
ПС14	КЖИ ПС14	Панель стеновая ПС14	1	0.75	
ПС19	КЖИ ПС19	Панель стеновая ПС19	1	0.75	
РМ4	КЖИ РМ4	Рама металлическая РМ4	2	207.0кг	
ЖР1	тп 407-3-168/75 Альбом III	Решетка жалюзийная ВЖ3	1	51.0кг	
МС1		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	16	0.5кг	
МС2		Полоса 6-8×80 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	32	0.9кг	
		Рифленая сталь ромб. К-5.0 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	11м²	42.3кг	
В-2	Типовой проект 407-3-168/75 Альбом III	Ворота В-3М	1	343кг	
		• ф16 ГОСТ 2590-71 ℓ=3950	2	6.2кг	
		Подвесной паталок	1	162кг	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Сычев	
Провер.	Баранова	
Инж.	Ананьева	
Ст.инж.	Баранова	
Рук.груп	Сычев	
Гл.констр	Шапиро	
Нач.отд	Красавин	

ТП 407-3-348.84 КЖ

Подстанция напряжением 10/0,4 кВ мощностью 2×630 кВА с трансформаторами мощностью 630 кВ из железобетонных элементов индустриальной готовности

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

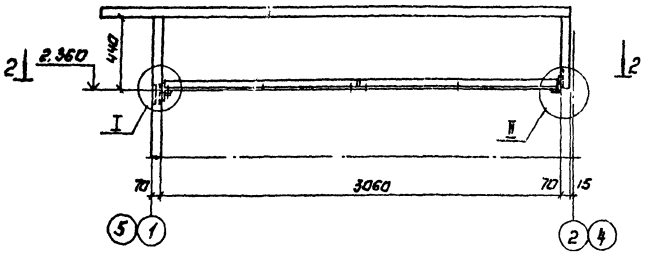
Спецификация элементов к схемам, расположенным на листах КЖ4÷КЖ8

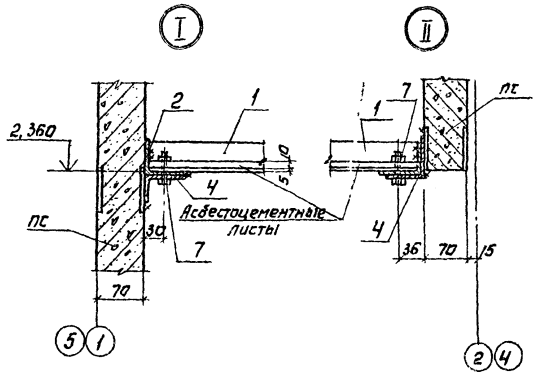
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19650-03

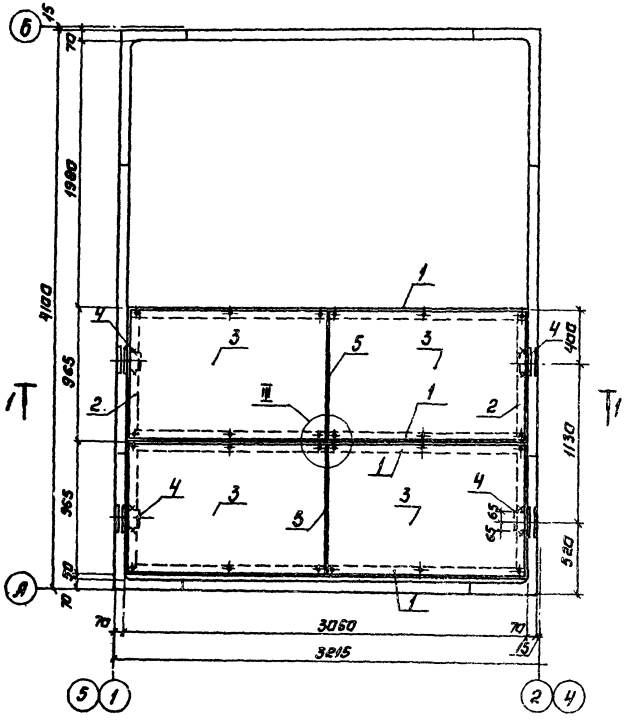
Типовой проект 407-3-348.84 Альбом III

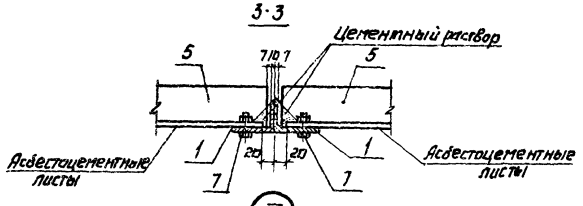
Разрез 1-1

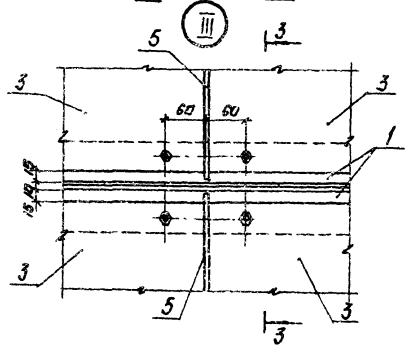


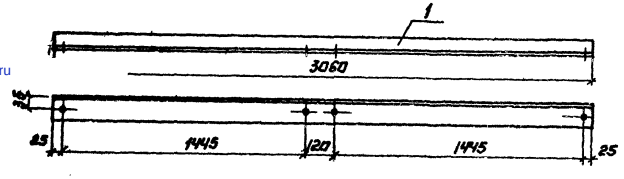


План 2-2.











Спецификация стали на одну штуку каждой марки
Сталь марки В Ст.3 с расчетным сопротивлением $R = 2100$ кг/см²

Марка	№ № дет.	Профиль	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса В кг Детали	Масса В кг Всех	Масса В кг Марки	Примечание
Подвесной потолок	1	∟ 63×40×5	3055	4	—	12,0	48,0		ГОСТ 8510-72
	2	∟ 63×40×5	1930	2	—	7,5	15,0		"
	4	∟ 63×40×5	130	4	—	0,5	2,0		"
	5	— 5×60	940	2	—	2,3	4,6		ГОСТ 103-76
	7	Болт М12	25	24	—	0,037	0,9		ГОСТ 7759-70*
								70,5	
	3	Асбестоцементные листы 1520×10	945	4	—	23,0	92,0	92,0	ГОСТ 18124-75

При расчете массы асбестоцементных листов принята плотность прессованных листов.

Н. контр.	Сычев		
Провер.	Баранова		
Инжен.	Ананьева		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Сычев		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 407-3-348.84 КЖ

Подвесной потолок

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан.

Инв. №

Копировал: Антонова

gost.e-ecolog.ru