ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-252

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 6-10 кВ С КАБЕЛЬНЫМИ ПИТАЮЩИМИ И ОТХОДЯЩИМИ ЛИНИЯМИ, С ПИТАНИЕМ ПО ДВУМ ЛИНИЯМ, С ОДНИМ ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А, ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

ТИП II РПК-1Т

Альбом II

Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.

16291-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-252

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 6-10 кВ С КАБЕЛЬНЫМИ ПИТАЮЩИМИ И ОТХОДЯЩИМИ ЛИНИЯМИ, С ПИТАНИЕМ ПО ДВУМ ЛИНИЯМ, С ОДНИМ ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А, ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

ТИП II РПК-1Т

Альбом II

Состав проекта

Альбом I. Электротехнические чертежи.
Альбом II. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.
Альбом III. Чертежи задания заводам-изготовителям на электрооборудование.
Альбом IV. Архитектурно-строительные детали и конструкции.
Альбом V. Сметы.

Разработан
проектным институтом
«Гипрокоммунэнерго»
Главный инженер института В. Шрейбер
Главный инженер проекта Н. Шестернин

Утвержден
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 52 от 13.03.1979 г.
Введен в действие институтом
«Гипрокоммунэнерго»
Приказ № 53 от 10.07 1979 г.

Типовой проект 407-3-162 Альбом II

Содержание альбома II

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1÷7	Общие данные	3-9
АР-8	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2	10
АР-9	Фасады	11
АР-10	План фундаментов для t = -20°, -30°С	12
АР-11	Раскладка фундаментных блоков для t=-20°; -30°С	13
АР-12	План фундаментов для t = -40°С	14
АР-13	Раскладка фундаментных блоков для t = -40°С	15
АР-14	План каналов	16
АР-15	Маркировочная схема перекрытия каналов	17
АР-16	Маркировочные планы плит покрытия и	18
	парапетных плит.	
АР-17	Ведомость перемычек	19
АР-18	Установка закладных деталей	20
АР-19	Конструкция горизонтальной диафрагмы	21
АР-20	Закладные детали МН-1 ÷ МН-13; МС1 ÷ МС4	22
	Отопление и Вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	23
ОВ-2	План на отм. 0.000	24

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 407-3-252 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта „АР"

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
12	1	Общие данные (начало)	
"	2	Общие данные (продолжение)	
"	3	Общие данные (продолжение)	
"	4	Общие данные (продолжение)	
"	5	Общие данные (продолжение)	
"	6	Общие данные (продолжение)	
"	7	Общие данные (окончание)	
"	8	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2	
"	9	Фасады	
"	10	План фундаментов для t=-20°; -30°С	
"	11	Раскладка фундаментных блоков для t=-20°; -30°С	
"	12	План фундаментов для t=-40°С	
"	13	Раскладка фундаментных блоков для t=-40°С	
"	14	План каналов	
"	15	Маркировочная схема перекрытия каналов	
"	16	Маркировочные планы плит покрытия и парапетных плит	
"	17	Ведомость перемычек	
"	18	Установка закладных деталей	
"	19	Конструкция горизонтальной диафрагмы	
"	20	Закладные детали МН-1÷МН-13; МС1÷МС4.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.139-1, Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.141-1, Вып.23	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.438-1	Железобетонные парапетные плиты	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	
2.430-3, Вып.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
407-3-252	-ЭМ	Электротехнические чертежи	Альбом I
407-3-252	-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
407-3-252	-ОВ	Отопление и вентиляция	"
407-3-252	-ЗЭ	Задание заводам изготовителям на электрооборудование	Альбом III
407-3-252	-У	Архитектурно-строительные детали и конструкции	Альбом IV
407-3-252	-С	Сметы	Альбом V

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Шестернин

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Вартанова		
Рук. гр.		Вагина		
Нач. отд.		Клован		
Гл. инж. пр.		Шестернин		
Гл. инж. ин.		Шрейбер		

Инв. № подл. | Подп. и дата

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит	Лист	Листов
Р	1	20

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

16231-02

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции для $t=-20°,-30°,-40°C$		
Г-1	Альбом IV, стр. 16	Плита перекрытия канала ПТ	136	
ПТ3	То же	То же ПТ3	14	
П1	1.141-1, в.23	Плита покрытия ПКЧ-57.15	8	2.665т
П2	1.141-1, в.16	То же ПКЧ-33.15	8	1.56т
ПП1	1.438-1	Парапетная плита ПП15-40	14	0,12т
Б18	1.139-1, в.1	Перемычка Б18	3	0.075т
БУ28	То же	То же БУ28	1	0.770т
Б24	"	" Б24	3	0.105т
БУ15	"	" БУ15	4	0.105т
Б15	"	Б15	6	0.065т
		Переменные данные для $t=-20°,-30°C$		
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен подвалов ФБС24.3.6-Т	11	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС9.3.6-Т	8	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС24.4.6-Т	17	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС9.4.6-Т	11	0.415т
ФБ-5	"	" ФБС24.5.6-Т	6	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС9.5.6-Т	8	0.520т
Б18	1.139-1, 6.1	Перемычка Б18	2	0.075т
Б15	То же	То же Б15	2	0.065т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Переменные данные для $t=-40°C$		
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен подвалов ФБС24.3.6-Т	4	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС9 3.6-Т	2	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС24.4.6-Т	17	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС9.4.6-Т	11	0.415т
ФБ-5	"	" ФБС24.5.6-Т	14	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС9.5.6-Т	13	0.520т
Б15	1.139-1.6.1	Перемычка Б15	3	0.065т
Б18	То же	То же Б18	3	0.075т
		Прочие изделия		
	ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские ЛП-1,2×0,8-10	9	

Типовой проект 407-3-252

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

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип IIРПК-1Т

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Бартонова		
Рук. гр.		Вагина		
Нач. отд.		Клоон		
Гл. инж. пр.		Шестернин		08.88
Гл. инж.		Шрейбер		

Общие данные (продолжение)

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

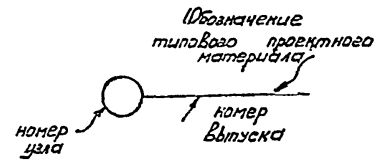
ИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

16231-02

Сводная спецификация металлических изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стальные элементы для		
		$t=-20°; -30°; -40°$ С		
МН-1	АР-20	Закладное изделие МН-1	7	
МН-2	То же	То же МН-2	16	
МН-3	"	" МН-3	10	
МН-4	"	" МН-4	2	
МН-5	"	" МН-5	52,7	м
МН-6	"	" МН-6	79,6	м
МН-7	"	" МН-7	53,8	м
МН-8	"	" МН-8	26	
МН-9	"	" МН-9	4,3	м
МН-10	"	" МН-10	1	
МН-11	"	" МН-11	6	
МН-12	"	" МН-12	6	
МН-13	"	" МН-13	49,7	м
МС 1	"	Соединительное изделие МС-1	14	
МС 2	"	То же МС 2	7	
МС 3	"	" МС 3	21	
М 4	"	" МС 4	16	
δ=4	ГОСТ 8568-77*	Рифленая сталь δ=4	4,6	м²
ВЖ-1	Альбом IV, стр. 12	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1	2	
ВЖ-2	То же, стр. 13	То же ВЖ-2	2	
ВЖ-3	" стр. 11	" ВЖ-3	2	
ВЖ-5	" стр. 15	" ВЖ-5	1	

Условные обозначения



Основные строительные показатели

Площадь застройки	117, 25	м²
Строительный объем.	521, 76	м³

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Вартанова Елисеева		
Рук. гр.		Вагина		
Нач. отд.		Клаан		
Гл. инж. пр.		Шестернин		03.78
Гл. инж. инт.		Шрейбер		

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Кол. 09.08.78

16231-02

Альбом II

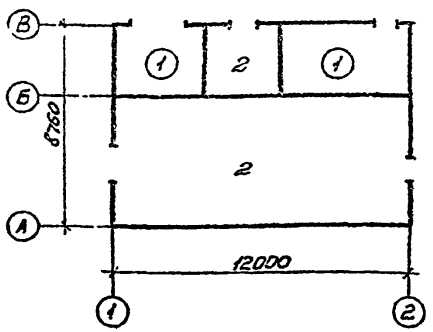
Типовой проект 407-3-252

Кон. 29.03.78

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм
Камера трансформатора	Затирка	Известковая Белая	Затирка	Известковая Белая		
Помещение щита	То же	Известковая Белая	То же	Известковая Белая		
Помещение устройств собств. нужд	"	Известковая Белая	"	Известковая Белая		
Помещение РУ 6-10 кВ	"	Известковая Белая	"	Известковая Белая		

План полов



Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в x h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1510 x 2370	1	ДГ24-15с	Серия 1.136-10	
2	1010 x 2370	2	ДГ24-10с	То же	
3	2200 x 2370	1	В-1Ж	Альбом IV, стр. 4	
4	1010 x 2370	1	ДГ24-10сл	Серия 1.136-10	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя, мм	Дополнительные указания
1		Цементно-песчаный раствор М200 Бетонная подготовка из бетона М100	П-10 —	20 100	
2		Сборные железобетонные плиты			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.	Вартанова Елисеева			
Рук. гр.	Вагина			
Нач. отд.	Клаан			
Гл. инж. пр.	Шестерман			
Гл. инж.	Шрейбер			

ТП 407-3-252 АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные. (продолжение)

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

16231-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-252

Инв. № подл. | Подп. и дата

Общие указания

1. Исходные данные

1.1. Типовой проект распределительного пункта типа II РПК-1Т разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР 7 октября 1977г.

1.2. Типовой проект разработан для применения в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная зимняя температура - 20°С, - 30°С, - 40°С.
- скоростной напор ветра - для I географического района.
- вес снегового покрова - для III района
- сейсмичность - не выше 6 баллов.
- территория - без подработки горными выработками.
- рельеф территории спокойный.
- грунты в основаниях сухие непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^{н} = 28°$; $C^{н} = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

- грунтовые воды отсутствуют
- нормативная глубина промерзания 1,4м.

2. Объемно-планировочные и конструктивные решения

2.1. В отдельно стоящем здании РП размещаются камера трансформатора, помещение щита 0,4кВ, РУ 6-10кВ и помещение устройств собственных нужд.

2.2. Здание распределительного пункта запроектировано с кирпичными стенами и ленточными фундаментами из сборных бетонных блоков.

2.3. Ленточные фундаменты под стены выполнять из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе М„25". Блоки укладывать с обязательной перевязкой швов. Перевязка блоков должна быть не менее 200мм. Вертикальные швы между блоками заделать бетоном марки „100" на мелких фракциях. Монолитные участки фундаментов и стены приямков выполнять из бетона М„100".

2.4. Гидроизоляционный слой на отм. -0,07 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм

2.5. Газовые и асбоцементные трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Газовые трубы покрыть битумным составом (две части битума марки III и одна часть керосина). На концах труб поставить деревянные пробки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 407-3-252 -АР-		
					Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т		
						Лит.	Лист	Листов
						Р	5	
Гл. инж. пр.		Шестернин			Общие данные (продолжение)	ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва	
Гл. инж.		Шрейбер					

2.6. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1.6 т/м^3$

2.7. До производства обратной засыпки должны быть выполнены все работы по укладке кабелей, устройству заземляющего контура, прокладке сантехнических коммуникаций.

2.8. Стены и перегородки выполнять из глиняного обыкновенного кирпича М„75" пластического прессования на растворе М„50". Кладку вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри. Наружные поверхности кирпичных стен выложить из отборного кирпича с расшивкой швов. Тип кладки фасада принят по серии 2.230-2, выпуск 1.

2.9. При кладке кирпичных стен должны быть установлены все закладные элементы. В дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема

2.10. Каменные конструкции не рассчитаны на ведение кладки в зимнее время методом замораживания.

2.11. Толщина наружных стен принимается в зависимости от расчетной зимней температуры воздуха согласно таблице, приведенной на листе АР-8

2.12 Сборные плиты покрытия и перемычки укладывать по кирпичным стенам на слое цементного раствора марки „50". Швы между плитами залить бетоном марки „150".

2.13. Водоизоляционный ковер выполнять из 3-х слоев рубероида РКК-350Б или РКК-350В на мастике МБК-Г-75 или МБК-Г-65 в зависимости от района строительства Кровлю выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция."

2.14 Откосы дверных, оконных и фонарных проемов оштукатурить цементным раствором.

2.15 Двери должны быть окрашены за 2 раза масляной краской светлых тонов по заводской огрунтовке.

2.16. Жалюзийные решетки, стальные изделия и закладные детали грунтовать одним слоем ГФ-020 с последующей окраской двумя слоями эмали ПФ-133.

2.17. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку на щебеночном основании шириной 750мм.

2.18. Все работы по сооружению распределительного пункта вести в соответствии с действующими СНиП и правилами техники безопасности.

Типовой проект 407-3-252 Альбом III

Инв.№подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Шестернин		
Гл.инж.ин.		Шредер		

ТП 407-3-252 —АР

Распределительный пункт 6-10кВ. для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

16231-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-252

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № 09.03.78

3 Противопожарные мероприятия.

3.1. Категория производства по пожарной опасности „Г", степень огнестойкости строительных конструкций - II.

3.2. В здании РП, согласно правил устройства электроустановок, предусмотрены два эвакуационных выхода с дверями, открывающимися наружу из помещения РУ 6 - 10кВ.

3.3. Двери во всех других помещениях открываются по ходу эвакуации.

4. Указания по привязке

4.1. При привязке проекта к конкретным условиям, отличных от принятых в типовом проекте, должна быть проведена корректировка его в соответствии с местными климатическими, геологическими и другими условиями. Должны быть даны указания по подготовке оснований под фундаменты и полы с учетом фактических характеристик грунта. При несовпадении хотя бы одного из перечисленных в разделе 1 характеристик грунта, фундаменты должны быть переработаны.

4.2. При производстве всех видов работ в зимних условиях надлежит руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП II-В.2-71, СНиП III-В.4-72 и СНиП II-15-74, при этом на всех рабочих чертежах, производство работ которых намечено на зимний период, должна быть сделана запись о проведенной проверке конструкций для возведения их в зимних условиях. По проектам, не имеющим таких записей, производство работ в зимних условиях запрещается.

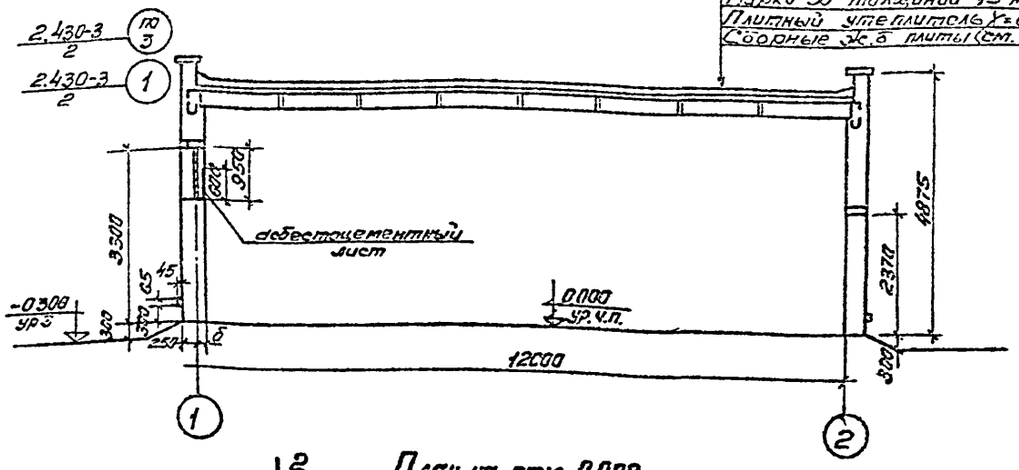
Особое внимание следует обратить на соответствие марок строительных материалов (кирпича, цемента, раствора и т.д.) маркам, необходимым по расчету при возведении зданий в зимнее время. При производстве работ в зимних условиях следует также обратить особое внимание на предохранение оснований под фундаменты от промерзания.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 407-3-252 -АР		
					Распределительный пункт 6 - 10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т		
						Лит. Р	Лист 7	Листов
Гл. инж. пр.		Шестерник			Общие данные (окончание)	ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва	
Гл. инж. инст.		Шрайбер					

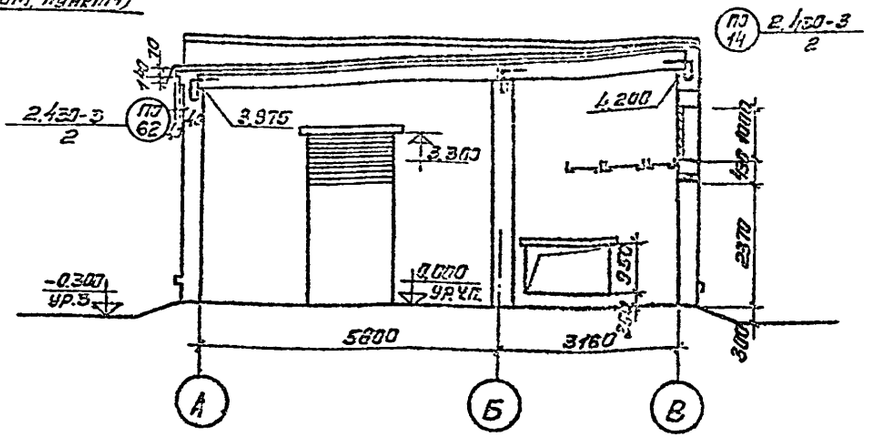
16631-02

Слой гравия (ГОСТ 8268-74) толщ. 10 мм на битумной мастике
Слой рубероида марок РКМ-350Б или РХМ-350В (ГОСТ 10923-76)
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм.
Плитный утеплитель $\gamma = 600$ кг/м³
Сборные ж.б. плиты (см. прим. пункт 4)

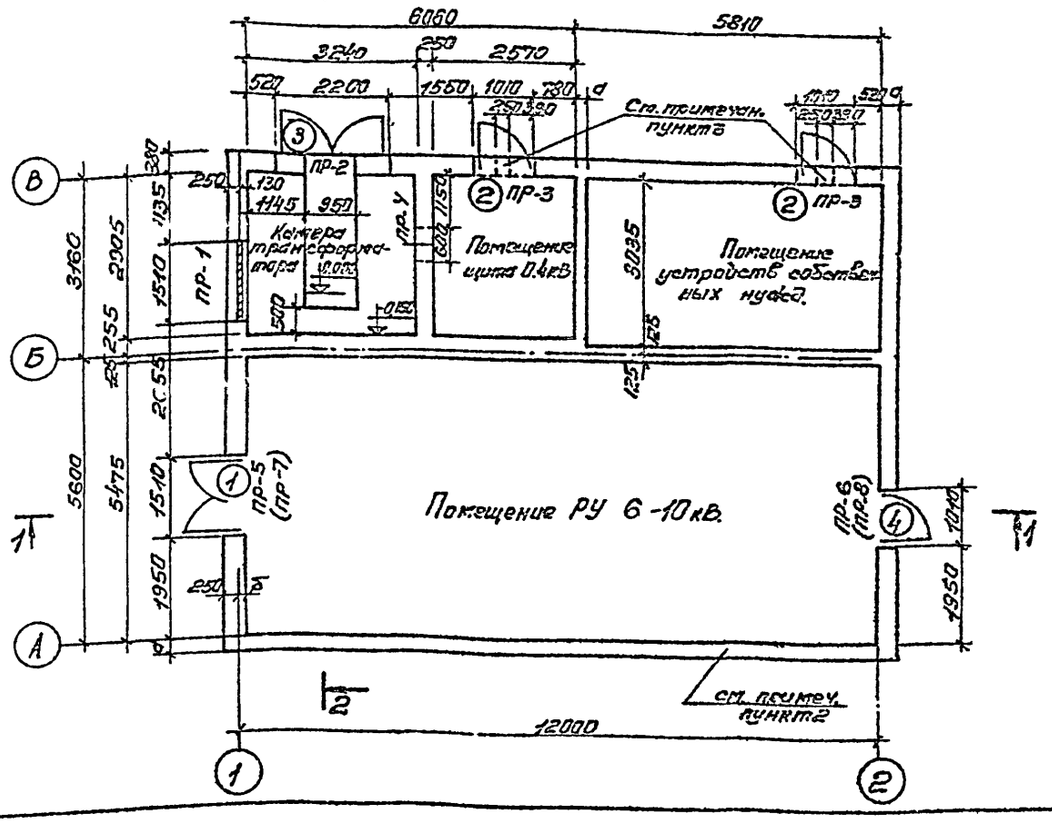
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Температура	-20°	-30°	-40°
Толщина стены „а"	250	250	380
То же „б"	0	0	130
Толщина утеплит.	60	100	150

1. Кладку внутренних и наружных стен вести одновременно.
2. При производстве кирпичной кладки стенку по оси „А" раскрепить.
3. Над проемами для жалюзийных решеток ВЖ-1, при кладке стены по оси В проложить арматуру из 3ф8А I длиной 750 мм.
4. Для t=-40° по верху сборных ж.б. плит выполнить окраску горячим битумом за 1 раз.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Бартанова Елисеева		
Рук. групп.		Осичкина		
Рук. групп.		Вагина		
Нач. отд.		Класан		
Гл. инж. пр.		Шестернин		
Гл. инж. пр.		Шрейбер		

ТП 407-3-252 — АР

Распределительный пункт 6 - 10 кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит	Лист	Листов
Р	8	

План на отм. 0.000
Разрезы 1-1, 2-2

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

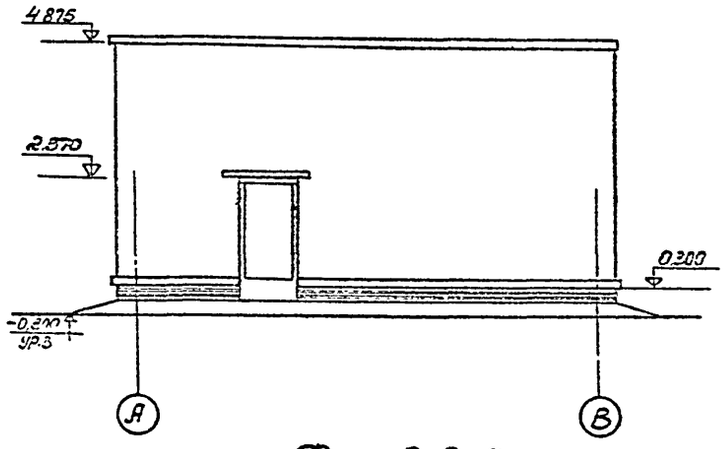
15231-02

Инв. № подл. | Подп. и дата | Теплотехн. отд. | Фадина

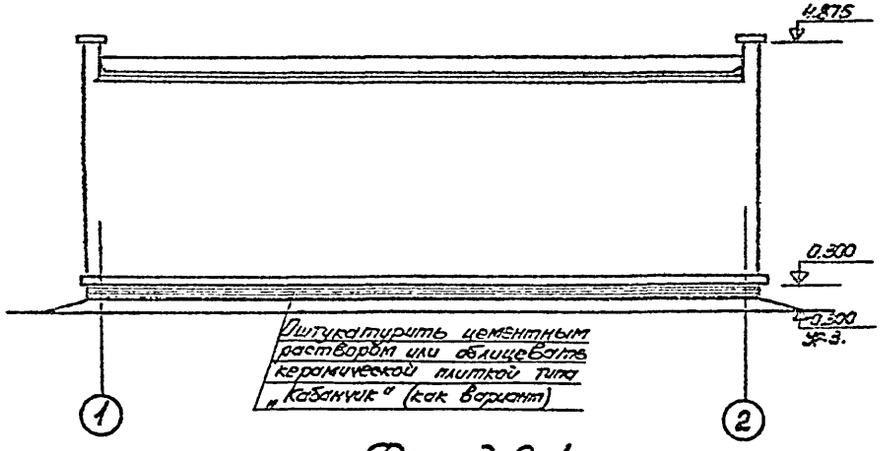
Альбом II

Типовой проект 407-3-252

Фасад А-В

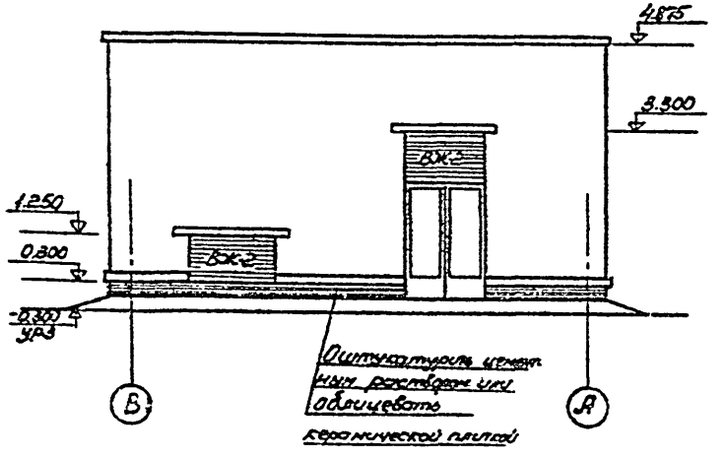


Фасад 1-2



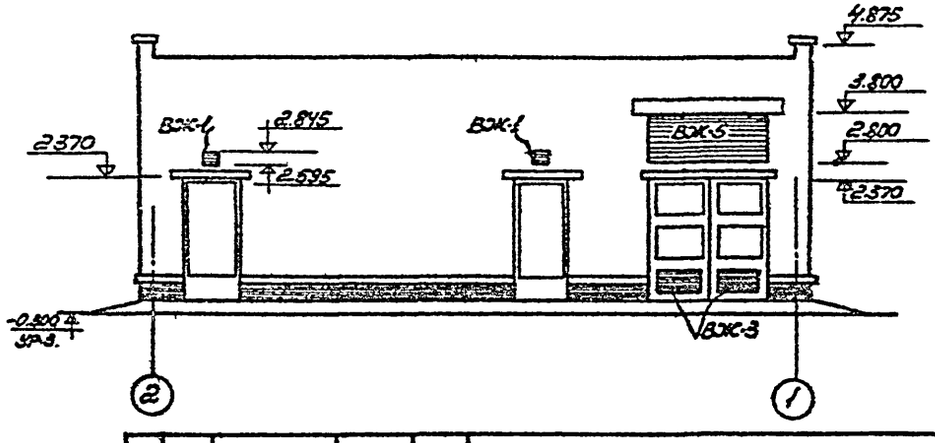
Оштукатурить цементным раствором или облицевать керамической плиткой типа „Кабанчик" (как вариант)

Фасад В-А



Оштукатурить цементным раствором или облицевать керамической плиткой типа „Кабанчик" (как вариант)

Фасад 2-1



Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	ТП 407-3-252 -АР
					Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т
Исполн.		Бартанова Елисеева			Лит. Р / Лист 9 / Листов
Рук. гр.		Уханов			
Рук. гр.		Вавина			Фасады
Нач. отд.		Клаан			ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва
Зл. инж. пр.		Шестернин		02.78	

Согласовано

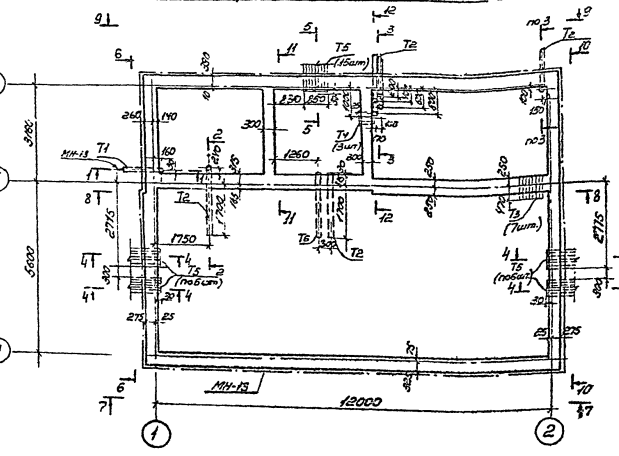
Инв. № подл. | Подп. и дата | Электротехн. отд. | Телефон. отд. | Аксаковская | Фадина | 20.02.78 | 15.02.78 | 09.02.78

16231-02

Альбом II

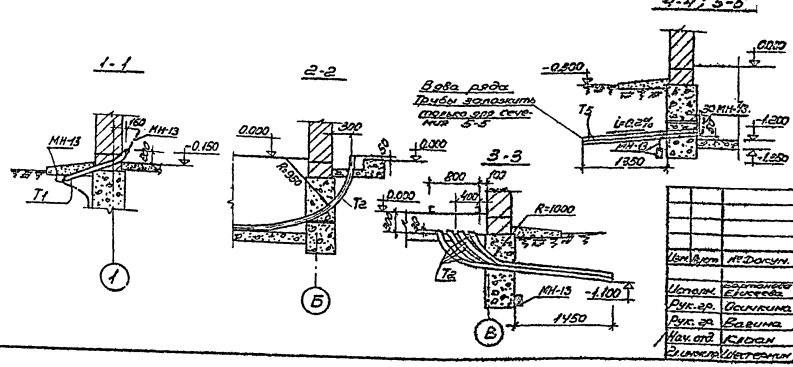
Типовой проект 407-3-252

План фундаментов для t=-20°-30°С



Спецификация элементов, замаркированных на АР-10.11

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен подвалов ФБС24.3.6-Т	11	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС9.3.6-Т	8	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС24.4.6-Т	17	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС9.4.6-Т	11	0.415т
ФБ-5	"	" ФБС24.5.6-Т	6	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС9.5.6-Т	8	0.520т
МН-13	АР-20	Закладной элемент МН-13	49.0	м
БУ15	1.139-1, вып.1	Перемычки БУ15	2	0.105т
Т1	Гост 3262-75*	Водогазопроводная труба ф50 l=1000мм	1	
Т2	То же	То же ф80мм	21.8	м
Т3	Гост 1839-72*	Асбестоцементные трубы ф100мм l=720мм	7	
Т4	То же	То же l=350мм	3	
Т5	"	То же l=1780мм	39	
Т6	Гост 8732-78	Стальная труба ф108×4 l=2050мм	1	



1. Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организаций.
2. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждения ответвлений от заземлителя.
3. Соединения заземляющих проводников выполнять посредством сварки в соответствии с пунктом I-7-70 ПУЭ 1966г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Бартонова Елисеева			
Рук.гр.	Осичкина			
Рук.гр.	Вагина			
Нач.отд.	Клаан			
Гл.инж.пр.	Шестерман			

ТП407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	10	

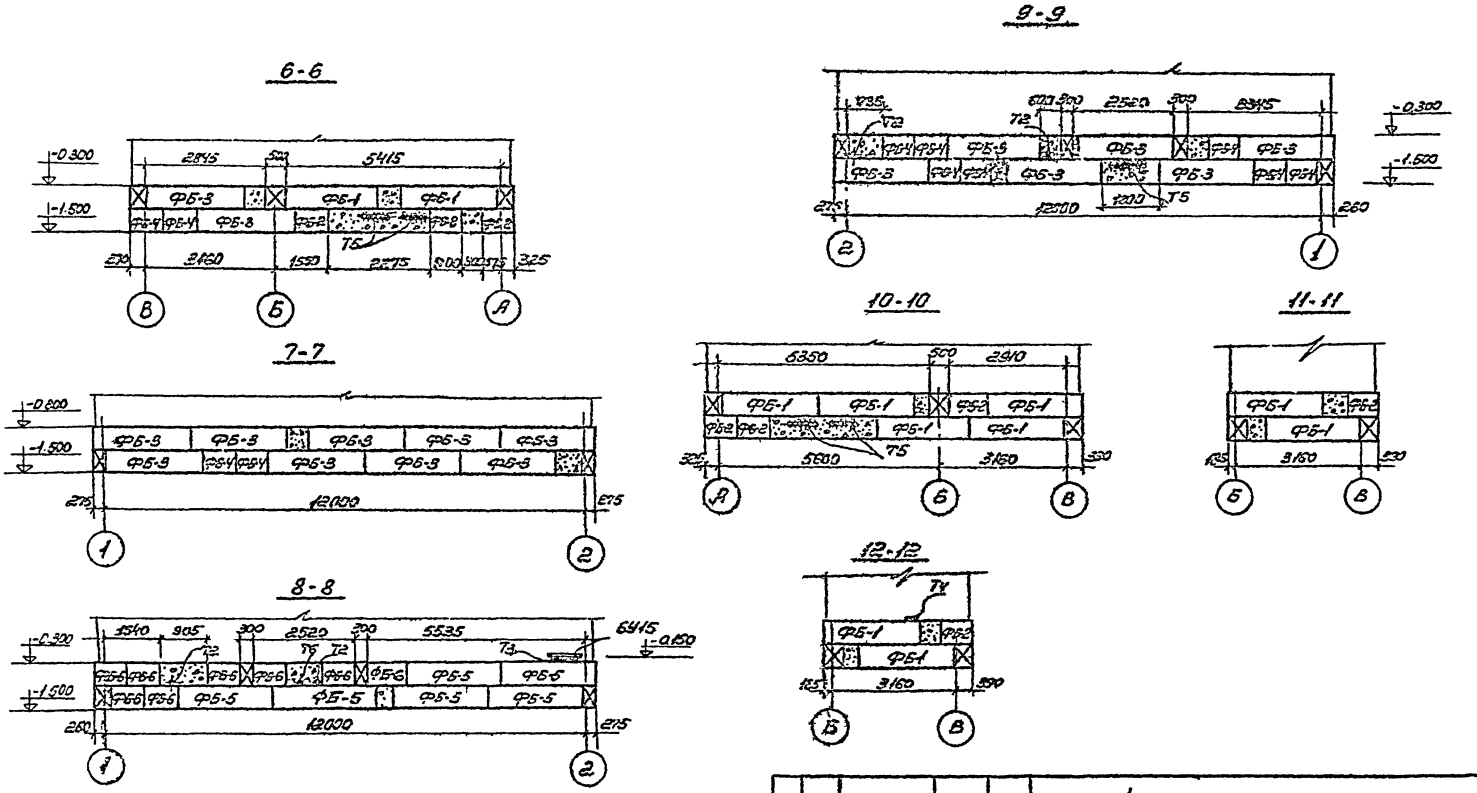
План фундаментов для t=-20°-30°С

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

16231-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-252

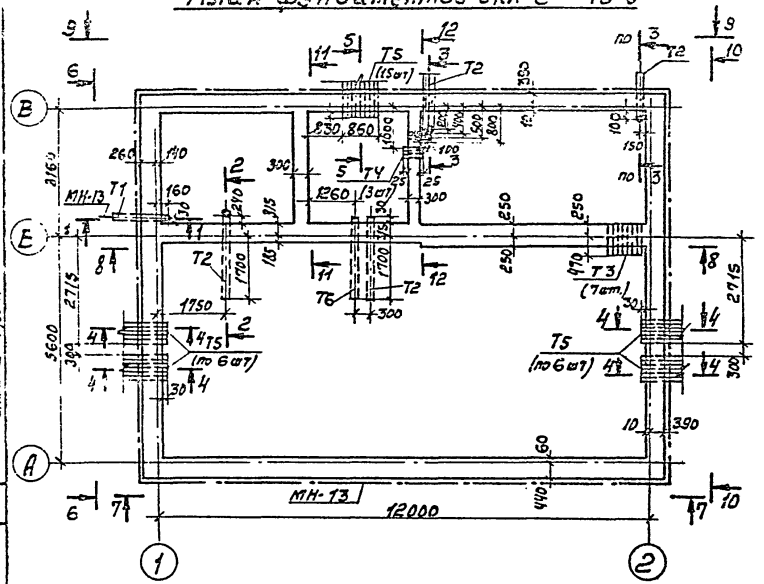


Изм.	Лист	№ Докум.	Подпис.	Дата	ТП 407-3-252 -АР
Исполн.	Сартанова Елисеева				Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей Тип ЕРПК-1Т
Рук. гр.	Овчинина				Лит. Р / Лист 11 / Листов
Рук. гр.	Васина				Раскладка фундаментных блоков для t=-20°-30°С
Нач. отд.	Клаан				ИНПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва
Гл. инж. пр.	Шестернин				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Электротехн. отд. | Теплотехн. отд. | Электрическ. отд. | Дорожный | Ф.Ф.Д. | 20.02.78

16231-02

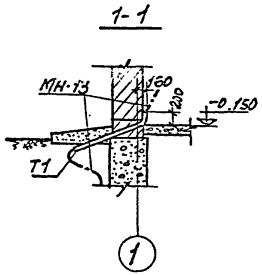
План фундаментов для t=-40°С



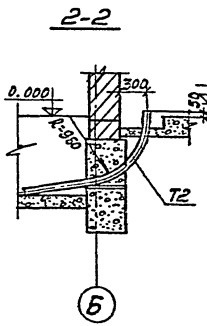
Спецификация элементов, замаркированных на АР-12.13

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный для стен подвалов ФБС24.3.6-Т	4	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС9.3.6-Т	2	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС24.4.6-Т	17	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС9.4.6-Т	11	0.415т
ФБ-5	"	" ФБС24.5.6-Т	14	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС9.5.6-Т	13	0.520т
МН-13	АР-20	Закладной элемент МН-13	43.7	м
БУ15	1.139-1 вып.1	Перемычки БУ15	2	0.105т
Т1	ГОСТ 3262-75*	Водогазопроводная труба ф50 ℓ=1000мм	1	
Т2	То же	То же ф80мм	21.8	м
Т3	ГОСТ 1839-72*	Асбестоцементные трубы ф100мм ℓ=720мм	7	
Т4	То же	То же ℓ=350мм	3	
Т5	"	То же ℓ=1780мм	39	
Т6	ГОСТ 8732-78	Стальная труба ф108хУ ℓ=2050мм	1	

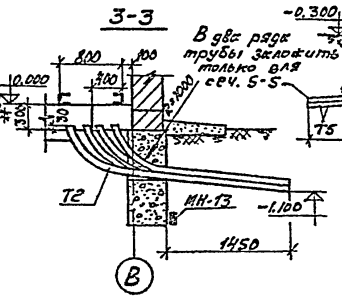
1-1



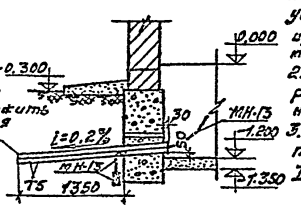
2-2



3-3



4-4;5-5



1. Засыпку котлованов производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной строительной и эксплуатирующей организации.
2. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждения ответвлений от заземлителя.
3. Соединения заземляющих проводников выполнять посредством сварки в соответствии с пунктом I-7-70 ПУЭ 1966г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Исполн.	Бортатого Елисеева				
Рук. гр.	Осичукина				
Рук. гр.	Бавина				
Нач. отд.	Клаан				
Гл. инж. пр.	Шестеркин				

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит	Лист	Листов
Р	12	

План фундаментов для t=-40°С

ИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Типовой проект 407-3-252 Альбом

Согласовано:

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

16231-02

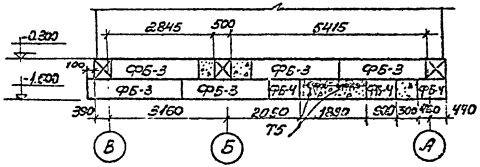
Альбом II

Типовой проект 407-3-252

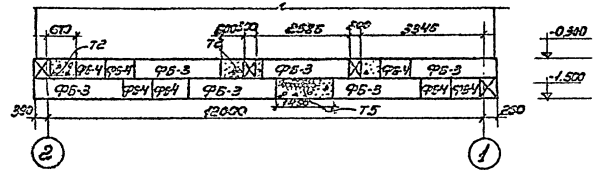
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Электротехнол. отд. | Технологич. отд. | Монтажный отдел | Отдел | Гл. инж. проекта | Гл. инженер

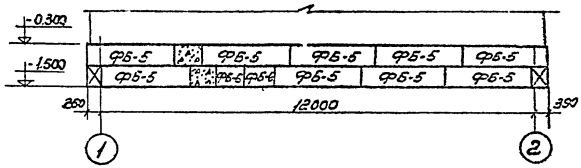
6-6



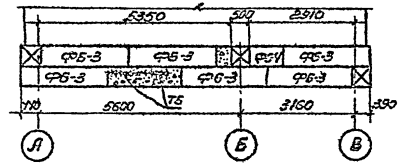
9-9



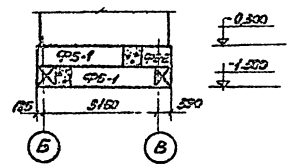
7-7



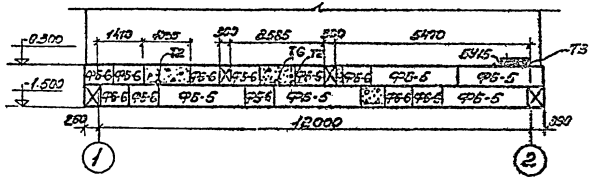
10-10



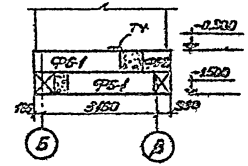
11-11



8-8



12-12



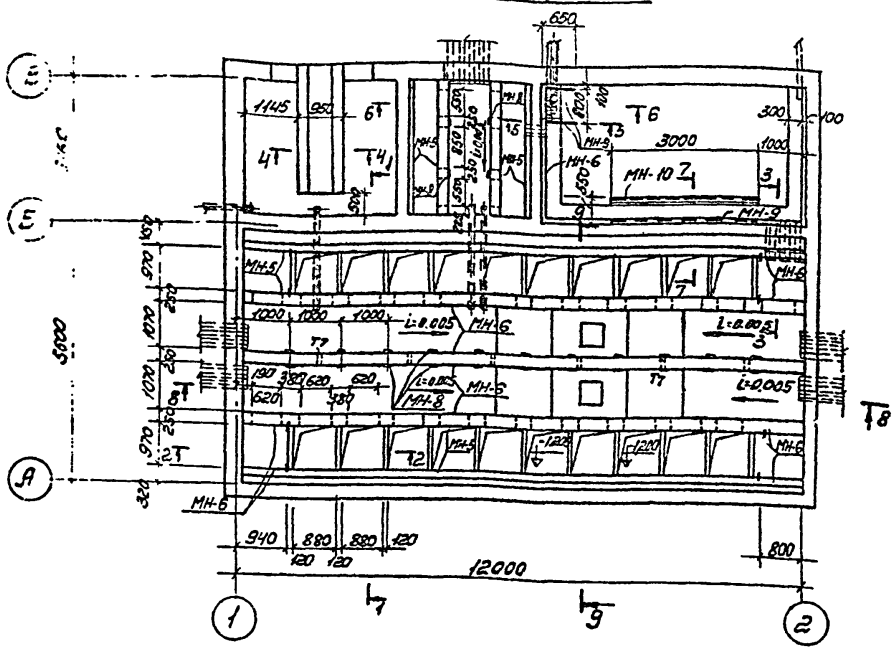
					ТП 407-3-252 -АР		
					Расц. водопительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип ТПК-11		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Исполн.	Воронцова					Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.	Пенкина					Р	13	
Рук. гр.	Волгина				Расклодка фундаментных блоков для t=-40°C	ИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва		
Нач. отд.	Елоян							
Гл. инж. пр.	Шестеркин							

16231-02

Типовой проект 407-3-252 Альбом II

Согласовано:

План каналов



При монтаже оборудования уложить деревянный настил по стенкам канала для обеспечения сохранности плит покрытия.

Спецификация элементов, замаркированных на АР-14,15

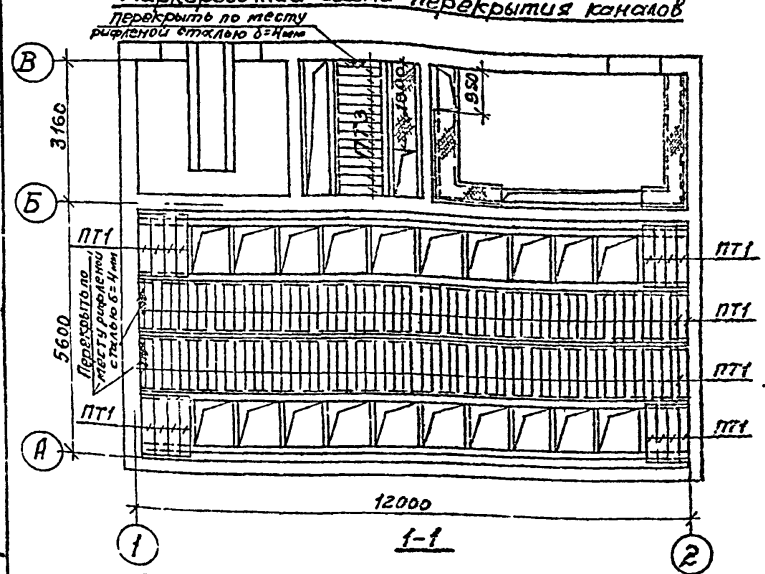
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПТ 1	Альбом IV, стр. 16	Плиты перекрытия	136	
ПТ3	То же	То же	14	
δ=4	ГОСТ 8568-77*	Рифленая сталь	4.6	м²
МН-4	АР-20	Закладной элемент	2	шт
МН-5	То же	То же	52.7	м
МН-6	"	"	79.6	м
МН-7	"	"	63.8	м
МН-8	"	"	26	шт
МН-9	"	"	4.3	м
МН-10	"	"	1	шт
Т 7	ГОСТ 1839-72*	Асбестоцементные трубы ф 100 мм ℓ= 250 мм	6	
		Материалы		
		Монолитные участки		
		Бетон марки 200	3.1	м³
		Горячекатаная арматура		
		ф8 AI	360	кг

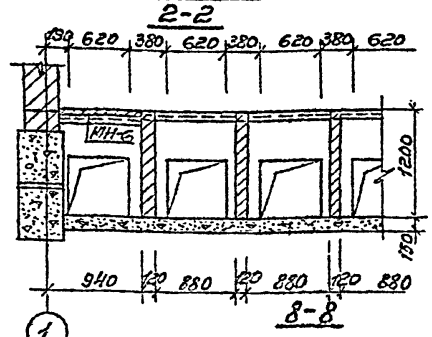
					ТП 407-3-252 -АР
					Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Исполн.		Вартанова Алексеева			Лит. Р; Лист 14; Листов
Рук. гр.		Вагина			
Нач. отд.		Клован			План каналов
Гл. инж. пр.		Шестернин		03.73	ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

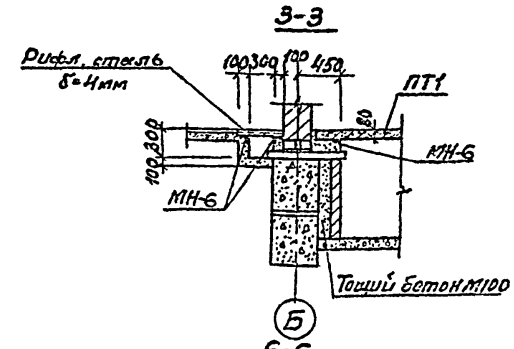
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

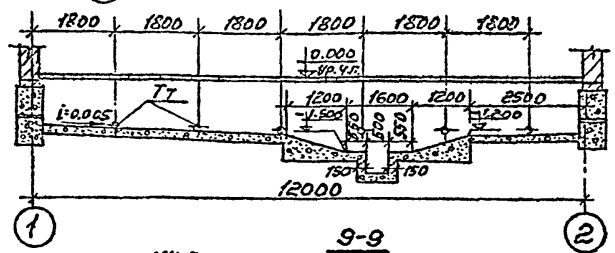
16231-02

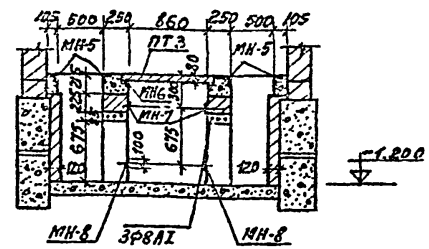
Маркировочная схема перекрытия каналов

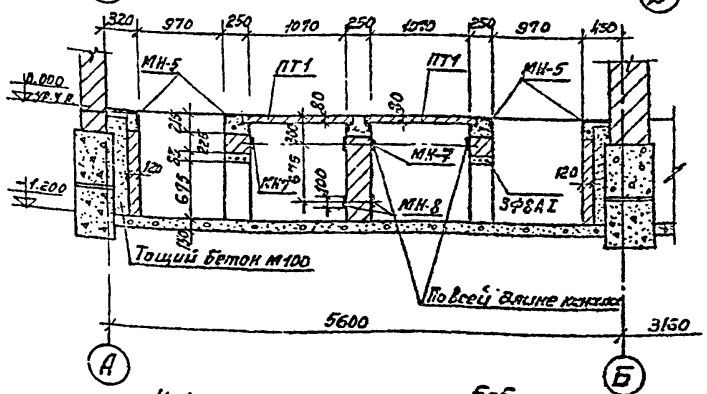


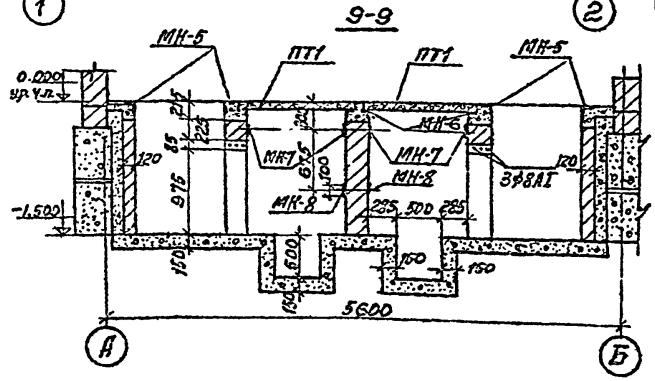


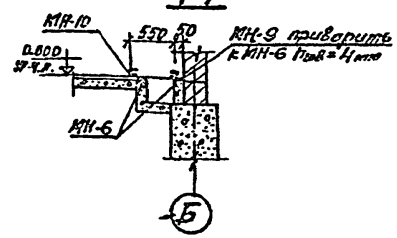


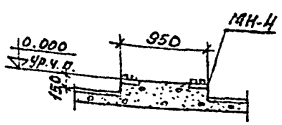


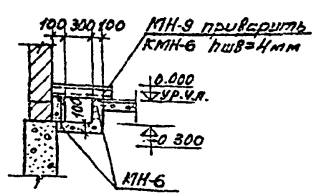












Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнил		Вартанова Елисеева		
Рук. гр.		Вагина		
Нач. отд.		Клаан		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	15	

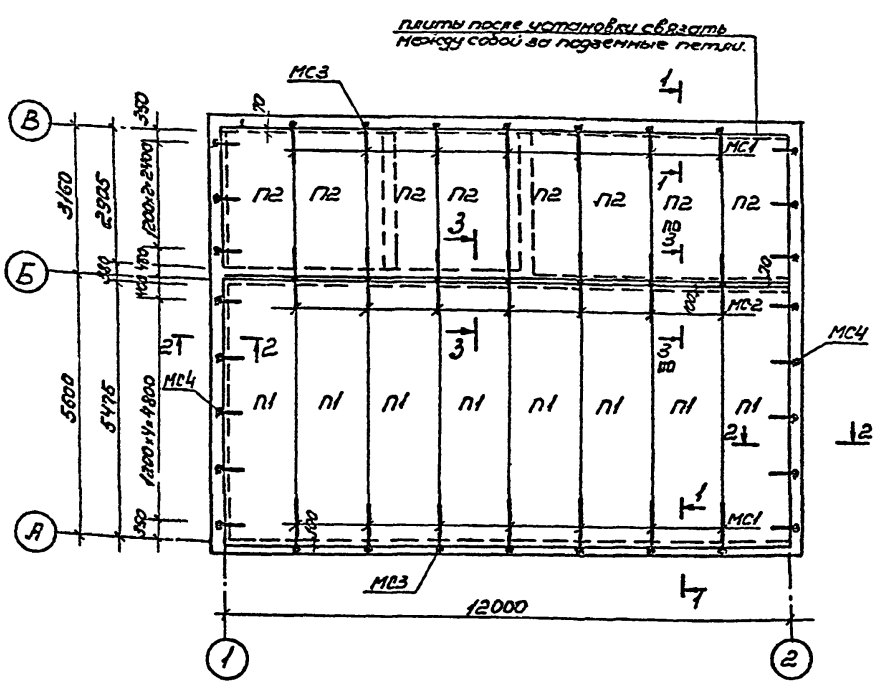
Маркировочная схема перекрытия каналов.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Москва

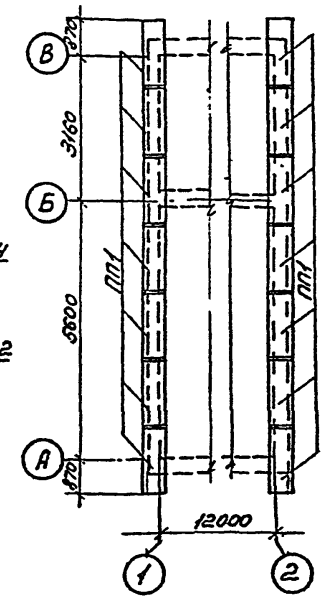
Альбом II

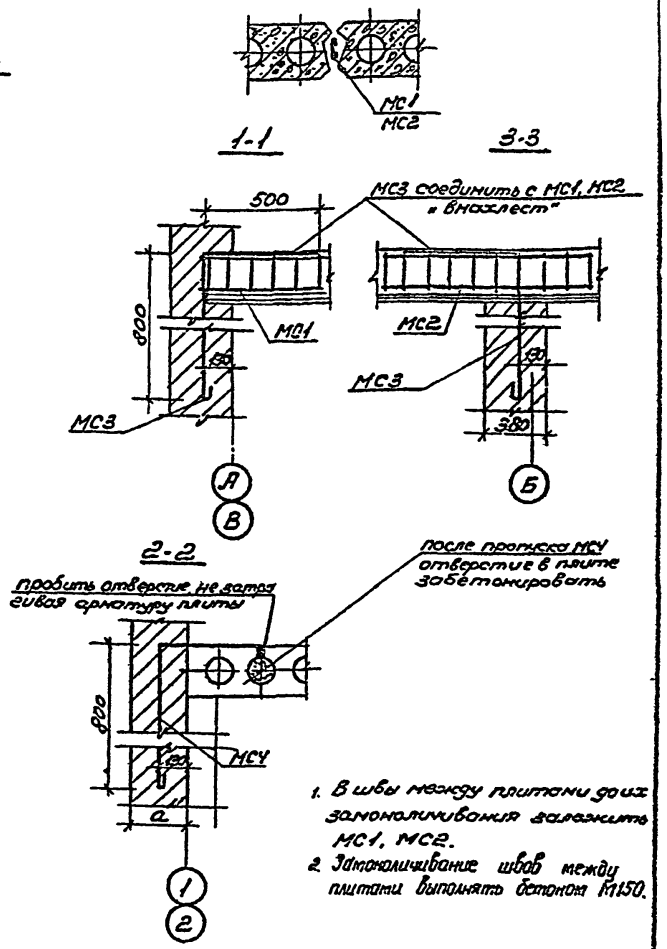
Типовой проект 407-3-252

Маркировочный план плит покрытия



Маркировочный план парапетных плит





1. В швы между плитами до их замоноличивания заложить МС1, МС2.
2. Замоноличивание швов между плитами выполнять бетоном М150.

Спецификация элементов к маркировочным планам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
П1	1.141-1 в.23	Плита покрытия ПК4-57.15	8	2,665т
П2	1.141-1 в.16	" ПК4-33.15	8	1,56т
МС1	АР-20	Соединительное изделие МС1	14	
МС2	"	То же МС2	7	
МС3	"	" МС3	21	
МС4	"	" МС4	16	
ПП1	1.438-1	Парапетная плита ПП15-40	14	0,12т

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Бартанова Елисеева		
Рук. гр.		Осичкина		
Рук. гр.		Ваеина		
Нач. отд.		Клаан		
Гл. инж. пр.		Шестеркин		

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	16	

Маркировочные планы плит покрытия и парапетных плит.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

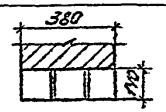
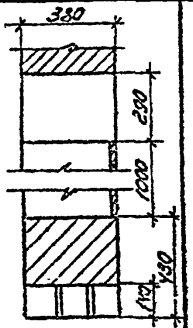
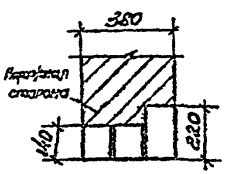
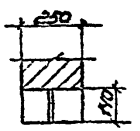
Инв. № подл. | Подп. и дата

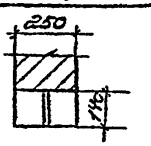
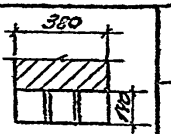
16231-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-252

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычки		
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для t=-20°; t=-30°; t=-40°c					
ПР-1		1	Б18	1.139-1,в.1	3
ПР-2		1	БУ28	"	1
			Б24	"	3
ПР-3		2	БУ15	"	1
			Б 15	"	2
ПР-4		1	Б15		2

Перемычки			Элементы перемычек		
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для t=-20°; t=-30°C					
ПР-5		1	Б18	1.139-1,в.1	2
ПР-6		1	Б15	"	2
Для t=-40°C					
ПР-7		1	Б18	"	3
ПР-8		1	Б15	"	3

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
Исполн.		Бартанова Елисеева		
Рук. гр.		Уханов		
Рук. гр.		Осичкина		
Рук. гр.		Вазина		
Нач. отд.		Клоан		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-17

Лит.	Лист	Листов
Р	17	

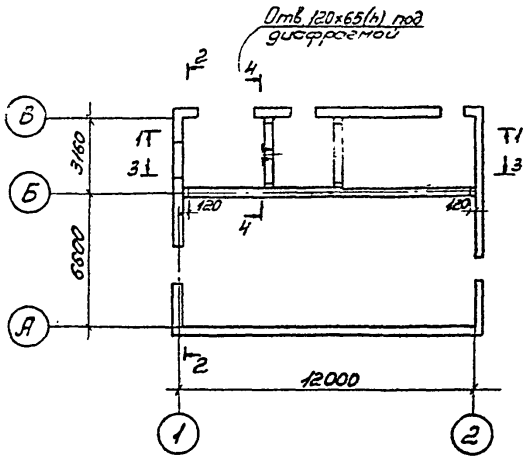
Ведомость перемычек

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

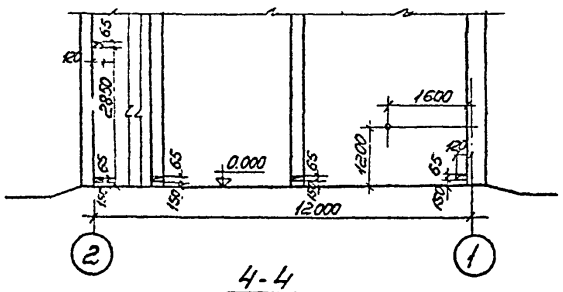
Инв. № подл. | Подп. и дата

16231-02

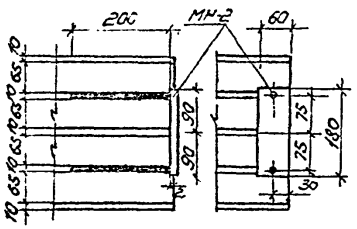
План



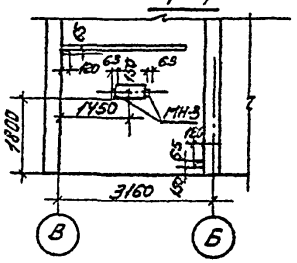
3-3



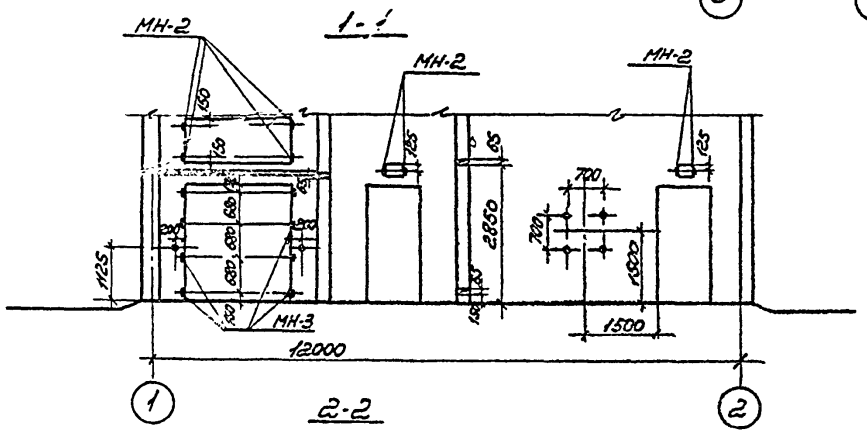
Установка МН-2



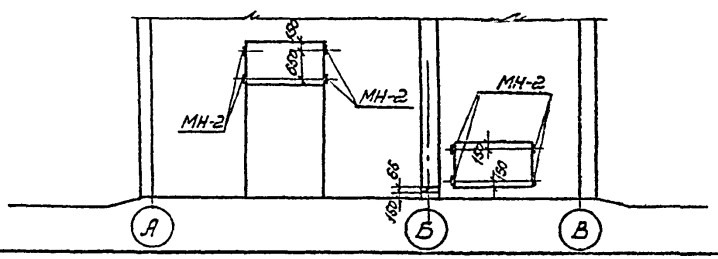
4-4



1-1



2-2



Спецификация элементов, замаркированных на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МН-1	АР-20	Закладной элемент	7	
МН-2	То же	То же	16	
МН-3	"	"	10	

Закладные детали МН-1 обозначены ⌖

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Бартонова Елисеева		
Рук. гр.		Вагина		
Нач. отд.		Клаан		
Гл. инж. пр.		Шестернин		03.78

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит	Лист	Листов
Р	18	

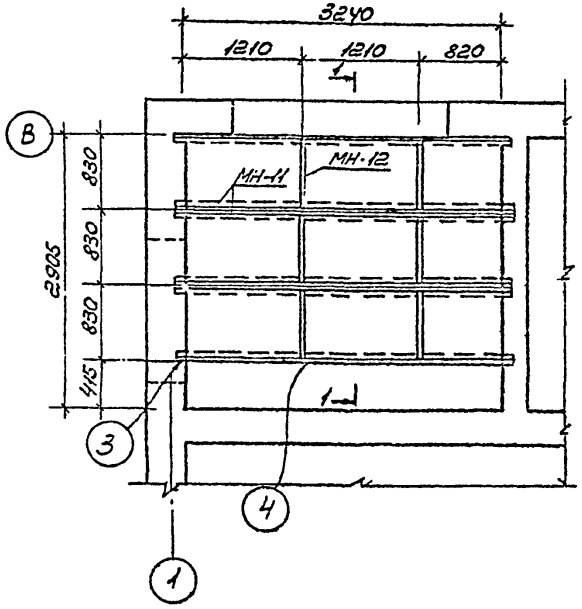
Установка закладных деталей.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

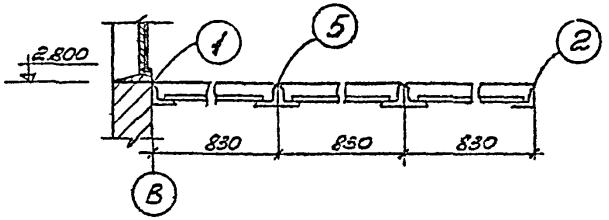
16231-02

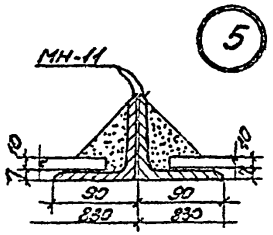
Типовой проект 407-3-252 Альбом II

План на отм. 2.800



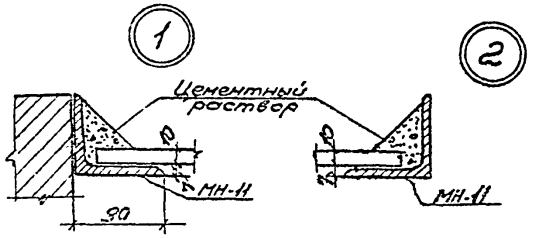
1-1

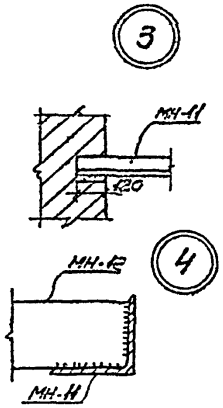




Спецификация элементов, замаркированных на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЛП-П-1,20,2-10	ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	9	20кг
МН-11	АР-20	Закладной элемент	6	
МН-12	То же	То же	6	





1. Высота сварных швов 4 мм. Электроды марки Э-42.
2. Нагрузка на вентиляционную диафрагму в камере трансформатора от оборудования и шин 55 кг.

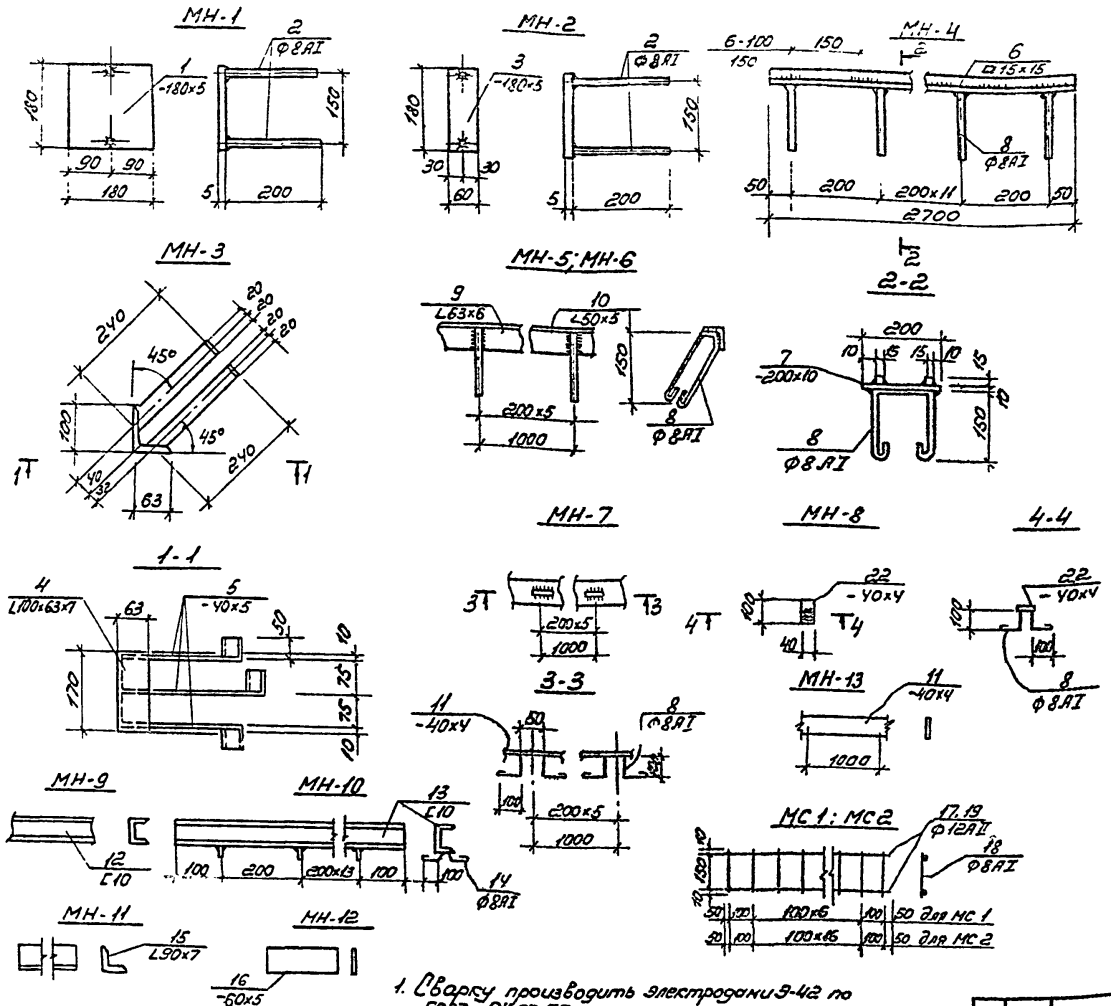
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 407-3-252 -АР
					Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т
Исполн.	Бартенева Елисеева				Лит. Р / Лист 19 / Листов
Рук. гр.	Осичкина				
Рук. гр.	Вагина				Конструкция горизонтальной диафрагмы.
Нач. отд.	Клаан				ТИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва
Гл. инж. пр.	Шестерник			03.76	

Согласовано:

Электротех. отд.	Александрова	20.02.78
Теплотехн. отд.	Фаянса	16.02.78
		18.03.78

Инв. № подл. | Подп. и дата

16231-02



1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75.
2. Высота сварного шва определяется по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все металлоконструкции варить по контуру примыкания.
4. Изготовление арматурных изделий и закладных деталей выполнять в соответствии с СНиП II-21-75, СН-313-65*; СН-393-69.

Спецификация стали Вст.3 кп2 на одну штуку каждой закладной детали

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Масса, кг: штуки	Масса, кг: всех	Масса, кг: марки	Примечания
МН-1	1	-180x5	180	1	1.3	1.3	1.5	
	2	ф8АI	200	2	0.08	0.16		
МН-2	2	ф8АI	200	2	0.08	0.16	0.6	
	3	-180x5	60	1	0.43	0.43		
МН-3	4	∠100x63x7	170	1	2.06	2.06	3.5	
	5	-40x4	290	3	0.46	1.38		
МН-4	6	□15x15	2700	2	4.8	9.6	55,4	
	7	-200x10	2700	1	42.4	42.4		
	8	ф8АI	600	14	0.24	3.4		
МН-5	9	∠63x6	1000	1	5.72	5.7	6.9	
	8	ф8АI	600	5	0.24	1.2		
МН-6	8	ф8АI	600	5	0.24	1.2	5.0	
	10	∠50x5	1000	1	3.8	3.8		
МН-7	8	ф8АI	600	5	0.24	1.2	2.5	
	11	-40x4	1000	1	1.3	1.3		
МН-8	22	-40x4	100	1	0.13	0.13	0.6	
	8	ф8АI	600	2	0.24	0.5		
МН-9	12	[10	1000	1	8.6	8.6	8.6	
МН-10	13	[10	3000	1	25.8	25.8	28.8	
	14	ф8АI	520	15	0.2	3.0		
МН-11	15	∠90x7	3480	1	33.5	33.5	33.5	
МН-12	16	-60x5	818	1	2.0	2.0	2.0	
МС1	17	ф12АII	900	2	0.8	1.6	2.2	
	18	ф8АI	170	9	0.07	0.6		
МС2	19	ф12АII	1900	2	1.7	3.4	4.7	
	18	ф8АI	170	19	0.07	1.3		
МС3	20	ф12АI	1450	1	1.3	1.3	1.3	
МС4	21	ф12АI	1550	1	1.38	1.38	1,4	
МН-13	11	-40x4	1000	1	1.3	1.3	1.3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Вартанова Елисеева		
Рук. гр.		Осичкина Вагина		
Нач. отд.		Клаан		
Гл. инж. пр.		Шестерник		03.78

ТП 407-3-252 -АР

Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-1Т

Лит.	Лист	Листов
Р	20	

Закладные детали МН-1÷МН-13, МС1÷МС4.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Типовой проект 407-3-252

Альбом II

Кашу 09.03.78

16231-92

Альбом II

Типовой проект 407-3-252

Ведомость чертежей основного комплекта „ОВ"

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12Г	1	Общие данные	
12Г	2	План на отм. 0.000	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение		Наименование	Примечание
407-3-252	-Э	Электротехнические чертежи	Альбом I
407-3-252	-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
407-3-252	-ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
407-3-252	-ЗЗ	Задания заводам-изготовителям на электрооборудование	Альбом III
407-3-252	-У	Архитектурно-строительные детали и конструкции	Альбом IV
407-3-252	-С	Сметы.	Альбом V

Условные обозначения.

4 эл. п. — Группа электронагревательных печей из 4 шт.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование отапливаемых помещений	Объем м³	Расход тепла на отопление, ккал/ч			Установочная мощность эл. печей, кВт		
		$t_н$ -20°С	$t_н$ -30°С	$t_н$ -40°С	$t_н$ -20°С	$t_н$ -30°С	$t_н$ -40°С
Производственные помещения РП	430	14900	20500	24600	18	24	30

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

Гл. инженер проекта. Н. Шестернин

Общие указания.

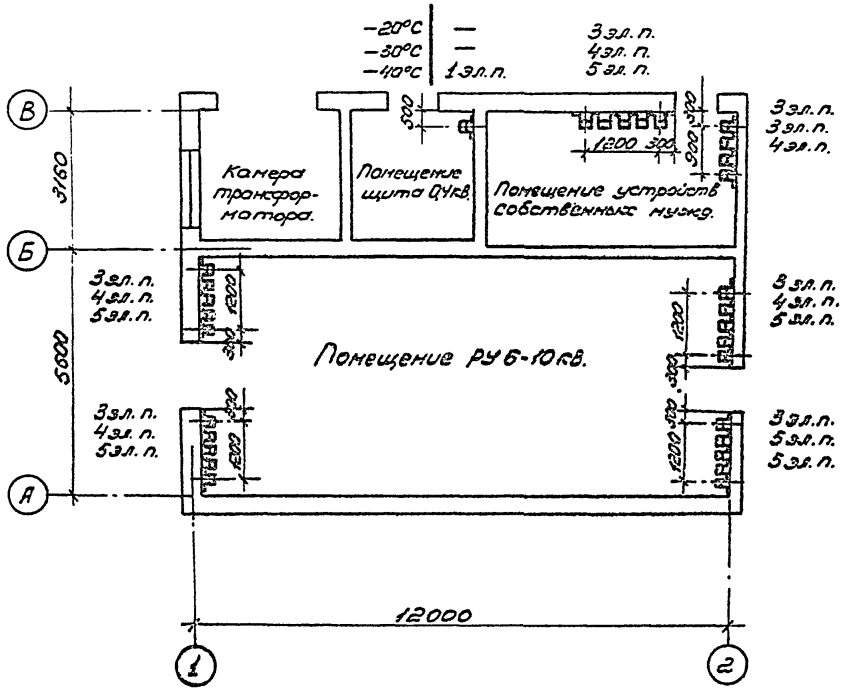
1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: $t_н$=-20°С; $t_н$=-30°С; $t_н$=-40°С в холодный период года.
2. Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты:
   для помещения щита 0,4 кВ = -35°С
   для помещения устройств собственных нужд = 5°С
   для помещения РУ6-10 кВ = 1°С.
3. В здании распределительного пункта предусмотрено устройство электрического отопления. Отопительными приборами служат электронагревательные печи типа „ПЭТ-4" мощностью 1 кВт.
4. Вентиляция для всех помещений РП предусмотрена естественная.
5. В трансформаторной камере температурный перепад между удаляемым и приточным воздухом принят равным 15°С (п. 5.32 СНиП II-58-75). Вентиляция трансформаторной камеры осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в нижней и верхней зонах помещения. Для организованного направления воздуха в верхней части камеры предусматривается устройство горизонтальной диафрагмы.
6. В остальных помещениях РП общеобменная вентиляция осуществляется через жалюзийные решетки, устанавливаемые в наружных стенах помещения.
7. Чертежи жалюзийных решеток и горизонтальной диафрагмы разработаны в архитектурно-строительной части проекта.
8. Электронагревательные печи типа „ПЭТ-4" учтены в спецификации электротехнической части проекта см. Альбом I, лист 3-9.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 407-3-252 -ОВ			
					Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип II АПК-1Т			
						Лит	Лист	Листов
Гл. инж.		Орлова				Р	1	2
Нач. сект.		Фадина						
Нач. отд.		Жидков			Общие данные	ИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва		
Гл. инж. пр.		Шестернин		01.78				

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

Альбом III

Типовой проект 407-3-252



					ТП 407-3-252 -ОВ		
					Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип ТРПК-17.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Лист	Листов
						Р	2	
Рт. инж.		Орлова			План на отм. 0.000	ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва		
Нач. сект. (3)		Фадина						
Нач. отд.		Жидков						
Гл. инж. пр.		Шестерман		03.73				

Инв. № подл. | Подп. и дата

16231-02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 4675 Инв.№ 16231-02 тираж 200
Сдано в печать 28/IX 1988г цена 0-99

gost.e-ecolog.ru