

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-256

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 6-10 кВ С КАБЕЛЬНЫМИ
ПИТАЮЩИМИ И ОТХОДЯЩИМИ ЛИНИЯМИ, С ПИТАНИЕМ ПО ТРЕМ
ЛИНИЯМ, С ДВУМЯ ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВА КАЖДЫЙ,
ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

тип III РПК-2Т

Альбом II

Архитектурно - строительные решения.
Отопление и вентиляция.

16235-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-25Б
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 6-10 кВ С КАБЕЛЬНЫМИ
ПИТАЮЩИМИ И ОТХОДЯЩИМИ ЛИНИЯМИ, С ПИТАНИЕМ ПО ТРЕМ
ЛИНИЯМ, С ДВУМЯ ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А КАЖДЫЙ.
ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
тип III РПК-2Т

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 *И. Шестернин*

Утвержден
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 3 от 14.08.1979 г.
Введен в действие институтом
«Гипрокоммунэнерго»
Приказ № 53 от 07.07.1979 г.

Содержание альбома II

Марка	Наименование	Стр.
	<u>Содержание альбома</u>	2
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
АР-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 $t = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$	12
АР-11	Раскладка фундаментных блоков для $t = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$	13
АР-12	План фундаментов для $t = -40^{\circ}C$	14
АР-13	Раскладка фундаментных блоков для $t = -40^{\circ}C$	15
АР-14	План камалов	16
АР-15	Маркировочная схема перекрытия каналов	17
АР-16	Маркировочные планы плит покрытия и парапетных плит	18
АР-17	Ведомость перемычек	19
АР-18	Цепная закладная деталей	20
АР-19	Конструкция горизонтальной диафрагмы	21
АР-20	Закладные детали МН-1+МН-13, МС1+МС4	22
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
ОВ-1	Общие данные	23
ОВ-2	План на отм. 0,000	24

Ведомость чертежей основного комплекта "АР"

Лист	Наименование	Примечан.
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 $t = -20^{\circ} - 30^{\circ}C$	
11	Раскладка фундаментных блоков для $t = -20^{\circ} - 30^{\circ}C$	
12	План фундаментов для $t = -40^{\circ}C$	
13	Раскладка фундаментных блоков для $t = -40^{\circ}C$	
14	План каналов	
15	Маркировочная схема перекрытия каналов	
16	Маркировочные планы плит перекрытия и паркетных плит	
17	Ведомость перемычек	
18	Установка закладных деталей	
19	Конструкция горизонтальной - выщелачиваемой	
20	Закладные детали МН-1+ МН-13; МС1+ МС4	

Ведомость примененных и специфич. документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен лоджии	
1.139-1 Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.141-1 Вып.23	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.438-1	Железобетонные паркетные плиты	
ГОСТ 18124-75*	Листы облицовочные плоские	
2.430-3 Вып.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6629-74; 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-255 -3	Электротехническая чертотаблица	Альбом I
407-3-255 -AP	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
407-3-255 -08	Отопление и вентиляция	-
407-3-255 -23	Задание на разработку систем на электроснабжение	Альбом III
407-3-255 -У	Архитектурно-строительные детали и конструкции	Альбом IV
407-3-255 -С	Сталь	Альбом V

ТП 407-3-255 -AP

Распределительный пункт в-10 кв. г.в. городского электротехнического центра. Тип В ПК-27		Лист	Лист	Лист
Мет. лист № докум.	Подпись	Р	1	20
Исполн. Воробьева	Провер. [подпись]	Общие данные (начало)		
Рук. ар. Воробьева	Вос. [подпись]			
Нач. отд. Киселев	[подпись]			
Инженер Шестаков	[подпись]			
Инженер Шестаков	[подпись]	ИПРОММУНЭНЕРГО г. Москва		

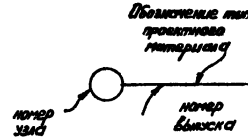
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в том числе архитектурно-строительные решения: мероприятия по защите от взрывов, взрывов - пожароопасности при эксплуатации здания.

Инженер проекта [подпись] Шестаков И.И.

Сводная спецификация металлических изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Стальные элементы</u>		
		<u>для t = -20, -30, -40°С</u>		
МН-1	АР-20	Закладное изделие МН-1	10	
МН-2	То же	То же МН-2	26	
МН-3	"	" МН-3	20	
МН-4	"	" МН-4	4	
МН-5	"	" МН-5	136	м
МН-6	"	" МН-6	112	м
МН-7	"	" МН-7	910	м
МН-8	"	" МН-8	38	
МН-9	"	" МН-9	4,3	м
МН-10	"	" МН-10	1	
МН-11	"	" МН-11	12	
МН-12	"	" МН-12	12	
МН-13	"	" МН-13	61,5	м
МС-1	"	Соединительное изделие МС-1	20	
МС-2	"	То же МС-2	10	
МС-3	"	" МС-3	20	
МС-4	"	" МС-4	15	
Б-4	ГОСТ 8558-77 ²	Рифленая сталь Б-4	5,3	м ²
	Тепловый проект №407-3-252 сводом IV	Вентиляционная заслонка Решетка БЖ-1	2	
	То же, стр. 13	То же БЖ-2	2	
	" стр. 11	" БЖ-3	4	
	" стр. 14	" БЖ-4	1	
	" стр. 15	" БЖ-5	2	

Условные обозначения



Основные строительные показатели

Площадь застройки 201,1 м²
Строительный объём 893,9 м³

Альбом I
 Тепловый проект 407-3-256
 10.05.88, стр. 13

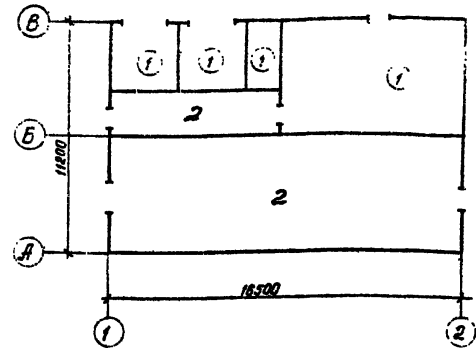
Числ. в табл.
 Подп. и дата

				ТТ-407-3-256 -АР		
				Регулируемый пункт В-10В для городских электрических сетей. Тип III РЭК-2Т		
Исполн.	Н.В.С.	Л.В.С.	Я.С.	Лист	Лист	Листов
Землин	Вартаева	В.С.		Р	3	
Рук. эк.	Василин	В.С.				
Инж. эк.	Василин	В.С.				
Инж. эк.	Василин	В.С.				
Инж. эк.	Василин	В.С.				
				Общие данные (продолжение)		ИПРПКИММУЭНЕРГО г. Москва

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещен.	Потолок		Стены и перегородки		Отделка или стеноперегородки (панели)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Интерьерная облицовка	Высота мм
Камера трансформаторов	Затирка	Известковая Белая	Затирка	Известковая Белая		
Помещение щита	То же	Известковая Белая	То же	Известковая Белая		
Элект. камера	"	Известковая Белая	"	Известковая Белая		
Помещение устройств собственных нужд	"	Известковая Белая	"	Известковая Белая		
Помещение РУ 6-10 кВ	"	Известковая Белая	"	Известковая Белая		


План пола



Ведомость проемов ворот и дверей.

Тип по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в мм	кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
1	2200 × 2370	2	В-1Ж	Типовой проект № альбом IV, стр. 4	
2	1010 × 2370	2	ДГ24-10СА	ГОСТ 6629-74; 1136-10	
3	1010 × 2370	1	ДГ24-10С	То же	
4	1510 × 2370	1	ДГ24-15С	"	
5	1010 × 2070	1	ДГ21-10СА	"	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция слоя	Материал слоя	Тип стяжки	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Цементно-песчаный раствор М 200 Бетонная подготовка из бетона М 100	П-10	20	
2		Сборные железобетонные плиты		100	

Лист № 1
Инв. № подл. 407-3-256
Подп. и дата
Итого листов

ТП 407-3-256 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей Тип III РПУ-2Т

Исполн.	Проверен	Масштаб	Лит.	Лист	Листов
Руч. вр.	Вачина	1:100	Р	4	
Нач. отд.	Кливан		Общие данные. (продолжение)		
Инженер	Щедров				
Инженер	Щедров		ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва		

Общие указания

1. Исходные данные

- 1.1. Миловой проект распределительного пункта типа III РПК - 2Т разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР 7 октября 1977г.
- 1.2. Миловой проект разработан для применения в районах со следующими природно-климатическими условиями:
 - расчетная зимняя температура - 20°C, -30°C, -40°C.
 - скоростной напор ветра - для Таварифинского района
 - вес снегового покрова - для III района
 - сейсмичность - не выше 6 баллов
 - территория - без подработки горными выработками
 - рельеф территории - равнинный
 - грунты в основаниях сухие непучинистые, непродвижные со следующими нормативными характеристиками:
 - $\gamma_{сн} = 28^\circ$; $C^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ МПа}$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$.
 - грунтовые воды отсутствуют
 - нормативная глубина промерзания 1,4 м.

2. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

- 2.1. В отдельном стоящем здании РП размещаются камеры трансформаторов, помещение щита 0,4кВ, РУ 6-10кВ, вентилятора 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 М₂₅. Блоки укладывать с обязательной перевязкой швов. Перевязка блоков должна быть не менее 200 мм. Вертикальные швы между блоками заделывать бетоном марки М₁₀₀ на мелких фракциях. Монолитные участки фундаментов и стены приямков выполнять из бетона М₁₀₀.
- 2.4. Гидроизоляция швов на отк-0,07 сделать из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- 2.5. Газовые и асбоцементные трубы для подвода кабелей промазывать в процессе введения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Газовые трубы покрывать битумным составом (две части битума марки III и одна часть керосина). На концах труб поставить деревянные пробки.

Миловой проект 4071-3-256 Альбом I

Иванов, стр. 23, 77

Лист и дата
Иванов

				ТП 407-3-256		-АР
				распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей: Тип III РПК-2Т		
Изм.	Лист	№ докум.	Вид изм.	Дата	Лист	Листов
					Р	5
				Общие данные (продолжение)		ИПРОКДИЭНЕРГО г. Москва
Генер. пр.	Монтажн.	Вент.	Инж.			
Генер. инж.	Шрейбер	И.И.И.	И.И.И.			

- 2.6. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора - использованного грунта с уплотнением слоями не более 200мм до $\rho_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.
- 2.7. До производства обратной засыпки должны быть выполнены все работы по укладке кабелей, четвёртой-й заземляющего контура, прокладке сантехнических коммуникаций.
- 2.8. Стены и перегородки выполнять из глиняного обыкновенного кирпича М. 50 пластического прессования на растворе М. 50. Кладку вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри. Наружные поверхности кирпичных стен выполнять 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 учтены все закладные элементы в дверных проемах заложить антиклевированные деревянные пробки через рядов мадки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.
- 2.10. Кирпичные 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-6
- 2.12. Сборные плиты покрытия и перемычки укладывать по кирпичным стенам на слое цементного раствора марки М. 50. Швы между плитами залить бетоном марки М. 150

- 2.13. Видоизоляционный ковер выложить из 3-х слоев рубероида РКМ-250Б или РКМ-350Б на мастике МБК-Г-75 или МБК-Г-65 в зависимости от района строительства. Кровлю выложить в соответствии с требованиями СНи П III-20-94. Кровли, гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция.
- 2.14. Откосы дверных, оконных и фальшивых кровель оплунтурируют цементным раствором.
- 2.15. Двери должны быть окрашены 2-2 раза масляной краской светлых тонов по заводской окраске.
- 2.16. Железные решетки, стальные изделия и закладные детали армировать одним слоем ГФ-020 с последующей окраской двумя слоями эмали ПФ-133
- 2.17. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку на щебеночном основании шириной 750 мм.
- 2.18. Все работы по сооружению распределительного пункта вести в соответствии с действующими СНи П и правилами техники безопасности.

				ТН 407-3-256		-АР
				Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей. Лист III РПК-2Т		
Лист	№ РПК	Лист	№	Лист	№	Листов
				Р	6	
				Общие данные (продолжение).		ИПР КОМПЭНЕРГО г. Москва
Лист №	Шифр	Лист №	Шифр			

Альбом II

Лист, всего 18

Инв. и дата
Лист и дата

3. Противопожарные мероприятия

- 3.1. Катевория 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 ярусах помещения открываются по ходу эвакуации.

4. Указания по привязке

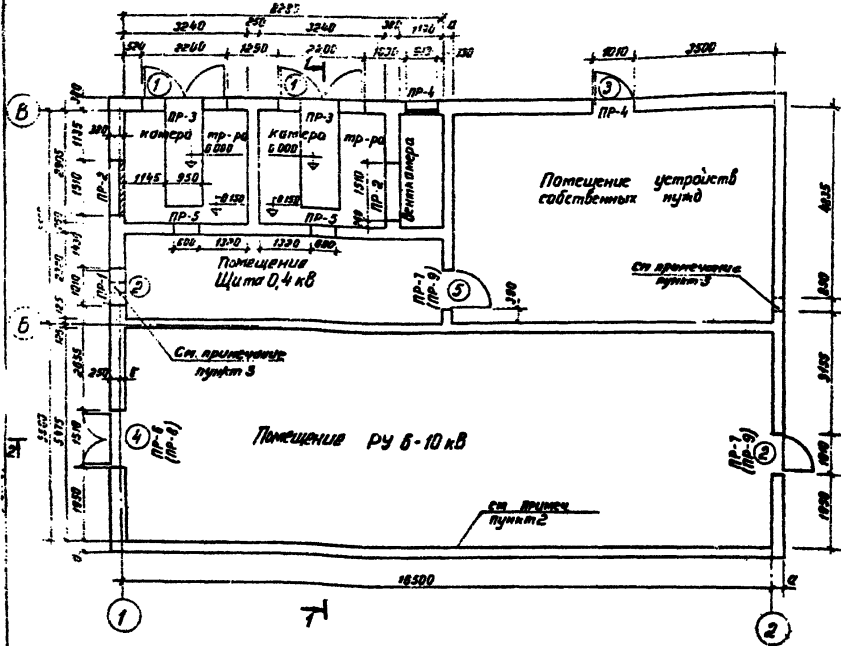
- 4.1. При привязке проекта к конкретным условиям, отличным от принятых в типовом проекте, должна быть проведена корректировка его в соответствии с местными климатическими, геологическими и другими условиями. Должны быть даны указания по подготовке оснований под фундаменты и полы с учетом фактических характеристик грунта. При несоблюдении 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-2-74, 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.

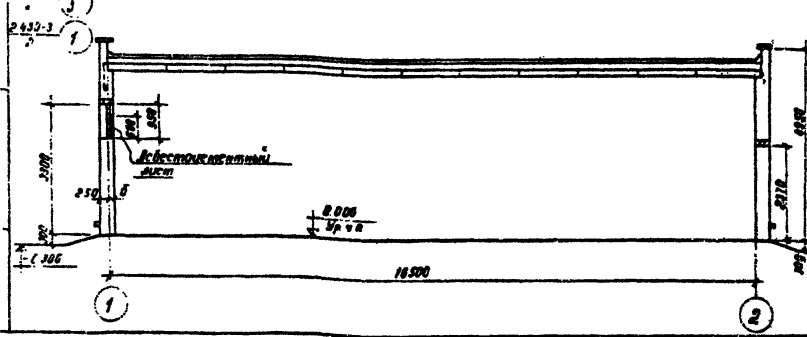
Особое внимание следует обратить на соответствие марок строительных материалов (кирпича, цемента, раствора и т.д.) маркам, необходимым по расчету при возведении зданий в зимнее время. При производстве работ в зимних условиях следует также обратить особое внимание на предохранение оснований под фундаменты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

				ТП 407-3-256 - АР		
				Распределительный пункт 6-10кВ для годовых электрических сетей. Тип III РПК-ЭТ		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист
					Р	?
				(Общие данные (адресные))		МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ г. Москва

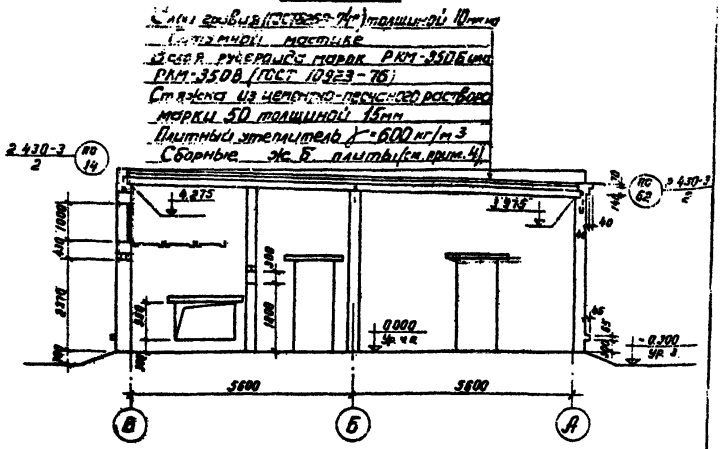
План на отг 0000



Разрез 2-2



Разрез 1-1



См. задание (№ 10) на тему: «Проектирование распределительного пункта»
 1. Типовой материал: ДСП-350Б, ДСП-350В (ГОСТ 10323-78)
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15мм
 Плитный утеплитель $\lambda = 600$ кг/м³
 Сборная ж.б. плита (см. прил. 4)

Температура	-20°	-30°	-40°
Площадь стены а, мм	250	250	300
Площадь стены б, мм	0	0	150
Площадь утеплителя, мм	60	100	150

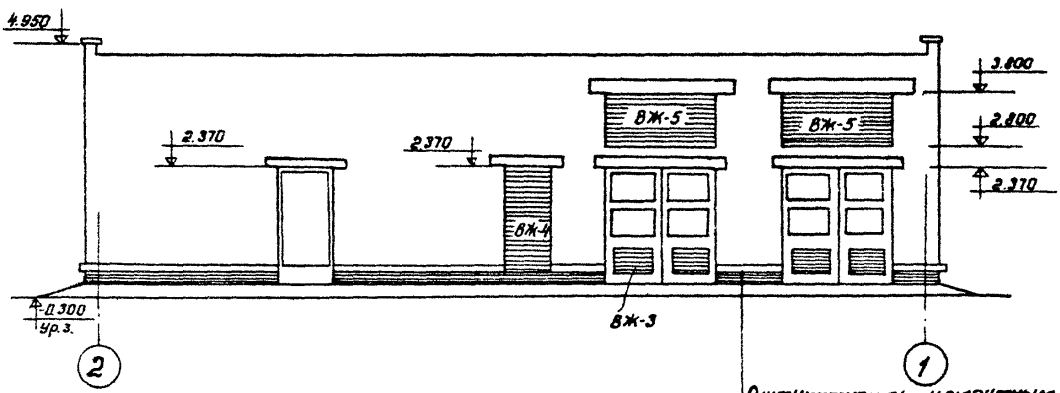
1. Кладку внутренних и наружных стен вести одноbrickтно.
2. При производстве кладки, кладки стенку по оси «Б» раскрепить.
3. Над проемами для железобетонных решетчатых балок при кладке стен по осям «А» и «В» проложить арматуру из 3-х ст. 27 длиной 750 мм.
4. Флакт -40° по вершам сборных ст. б. плит выполнить окраску торцами битумом за 1 раз.

				ТП 407-3-256 -АР		
				Распределительный пункт 6-10кВ для заводских электрических сетей ТПЩ III РПК-2Т		
Мат. бум.	№ в маш.	Листы	Лист	Лист	Лист	Лист
Исполн.	Контр. инж.	Монтаж.	Монтаж.	Монтаж.	Монтаж.	Монтаж.
Дир. пр.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Суд. пр.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Про. инж.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж. пр.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж. пр.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж. пр.	Инженер	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

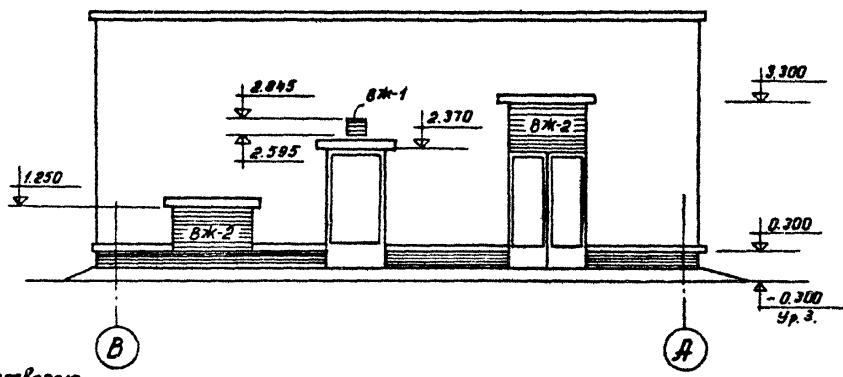
План на отг 0000
 Разрезы 1-1, 2-2

Альбом II
 Проект 407-3-256
 Типовой проект
 Казань, фр. 237А
 Исполнитель: И.И.И.
 Проверка: И.И.И.
 Утверждение: И.И.И.

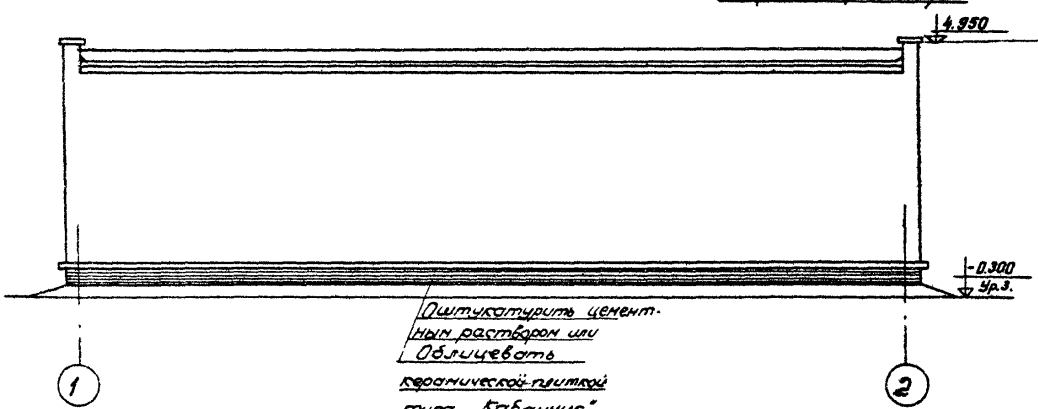
Фасад 2-1



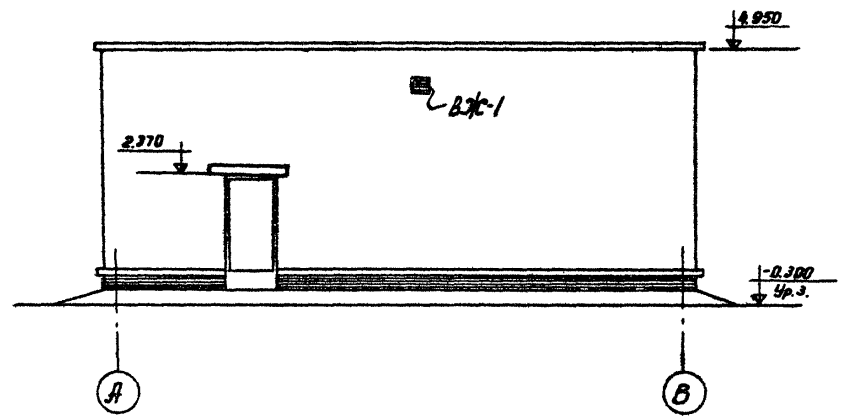
Фасад В-А



Фасад 1-2



Фасад А-В

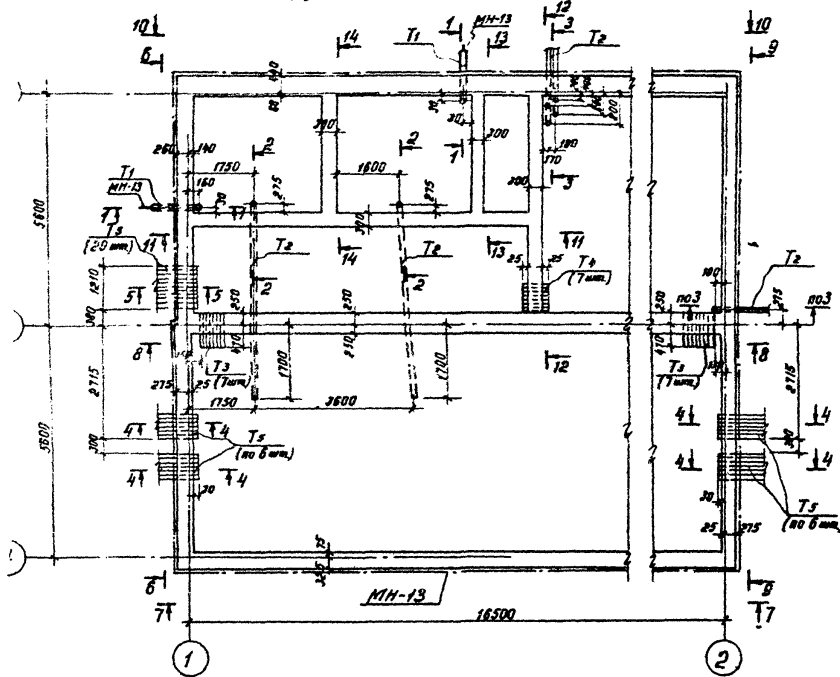


Оштукатурить цементным раствором
или облицевать керамической
плиткой типа "кабанчик"
(как вариант)

Оштукатурить цемент-
ным раствором или
облицевать
керамической плиткой
типа "кабанчик"
(как вариант)

				ТП 407-3-256 -АР		
				Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей ПП-11-2Т.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист
Исполн.	Климова	Вартаева	<i>[Signature]</i>		Р	9
Рук. пр. пр.	Ухнаев	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Вагина	<i>[Signature]</i>				
Нач. отд.	Клосн	<i>[Signature]</i>				
Гл. инж. пр.	Шестернин	<i>[Signature]</i>	02.78			
Фасады					ИПРОМКОМУНЭНЕРГО г. Москва	

План фундаментов для $t = -20^{\circ}, -30^{\circ}С$

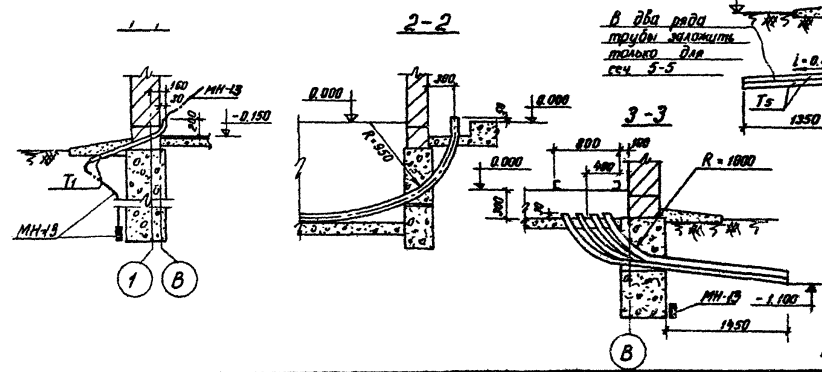


Спецификация элементов, заморжированных на АР-10, II

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ФБ-1	ГОСТ 13578-78	Блок бетонный для стен подвалов ФБС 24.3.6-Т	18	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС 9.3.6-Т	24	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС 24.4.6-Т	16	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС 9.4.6-Т	4	0.445т
ФБ-5	"	" ФБС 24.5.6-Т	21	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС 9.5.6-Т	10	0.520т
МН-13	АР-20	Закладной элемент МН-13	64	0 м
БУ15	1139-1 вып.1	Перемычки БУ15	4	0.105т
Б15	То же	То же Б15	2	0.065т
T1	ГОСТ 3262-75*	Воздухопроводная труба $\phi 50$ мм, L=1000	2	
T2	То же	То же $\phi 80$ мм	27	м
T3	ГОСТ 1839-72*	Асбестоцементные трубы $\phi 100$ мм, L=780 мм	14	
T4	То же	То же L=350 мм	7	
T5	"	Асбестоцементные трубы $\phi 100$ мм, L=1180 мм	44	
T6	ГОСТ 9732-78	Стальная труба $\phi 108 \times 4$, L=900 мм	1	

4-4; 5-5

- Засыпку котлована производить только после укладки узлу-бенной заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписанием электромонтажной, строительной и эксплуатационной организаций.
- При засылке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждения ответвлений от заземлителя.
- Соединения заземляющих проводников выполнять посредством обжимки в соответствии с пунктом 1-70 ПУЭ 1986 г.



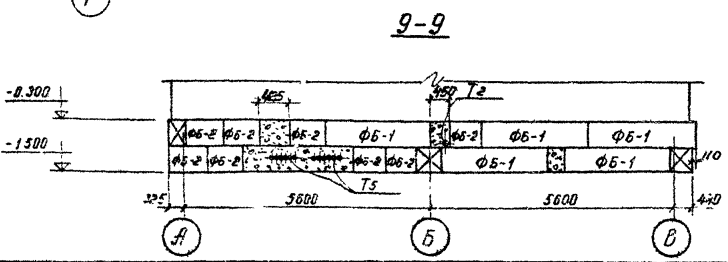
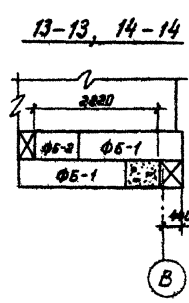
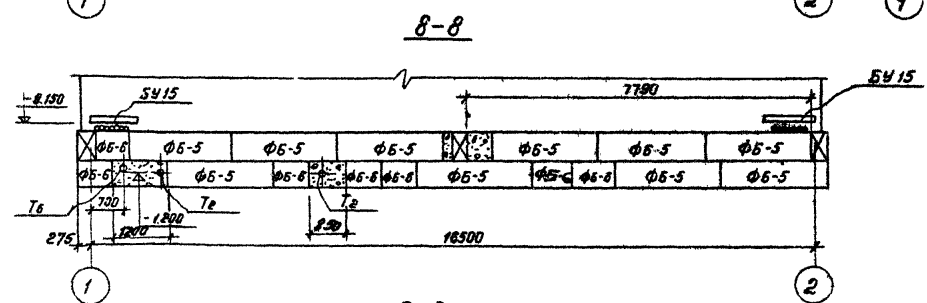
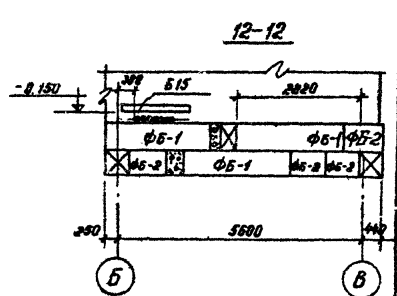
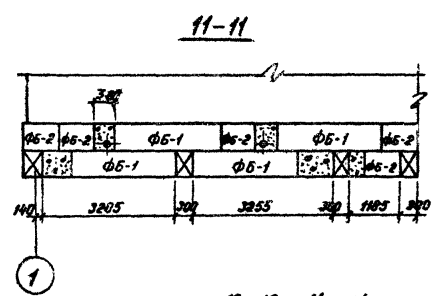
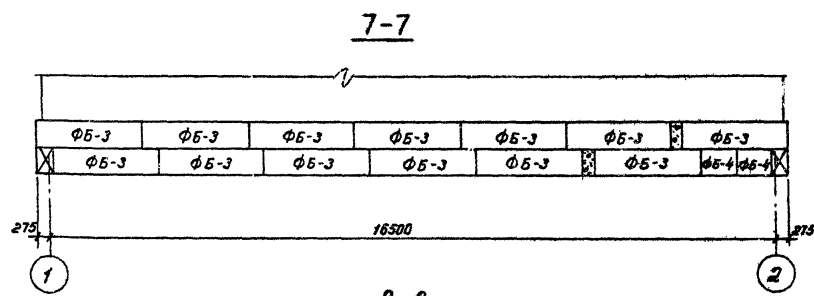
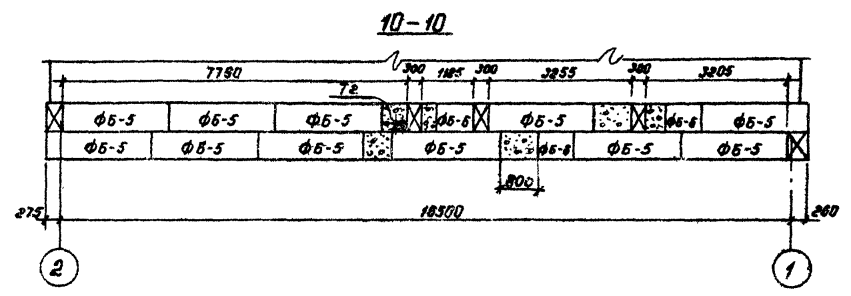
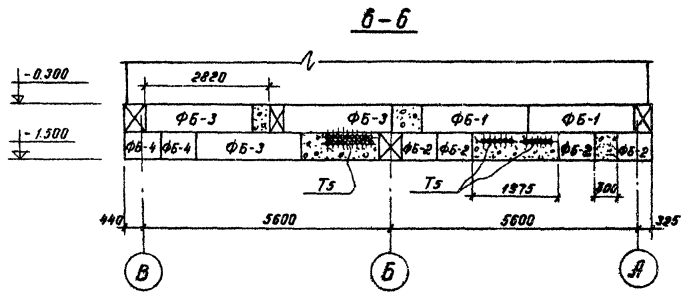
ТИП 407-3-256 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей. Тип РПК-2Т

Исполн.	Варшавова	Инж.		Лист	Лист	Листов
Рук.вр.	Осичкина	Инж.		P	10	
Рук.вр.	Васина	Инж.				
Нач. отд.	Климан	Инж.				
Г.И.И.И. пр. Шестернин	Инж.					

План фундаментов для $t = -20^{\circ}, -30^{\circ}С$

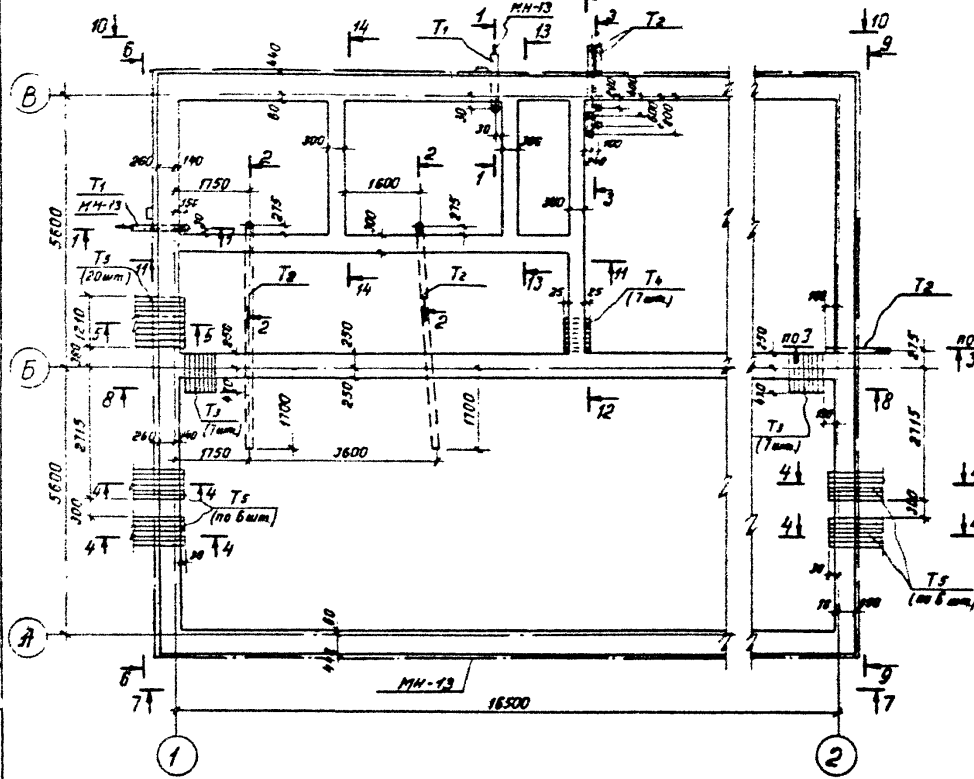
ИПРОКМУНЭНЕРГО г. Москва



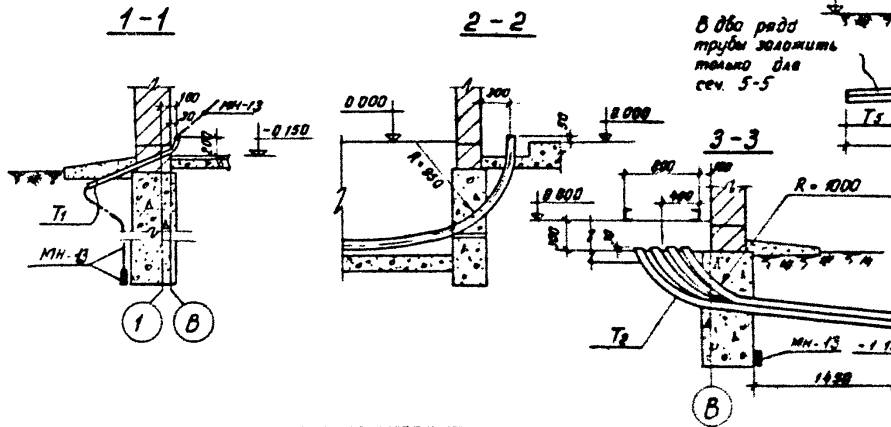
				ТМ 407-3-256 -АР		
				Распределительный пункт 5-10 кВ для городских электрических сетей Тип Ш РПК-2Т		
Исполн.	Вертманова	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Рук. пр.	Осичкина			Р	II	
Рук. пр.	Вавина					
Иач. отд.	Клаан					
Линия пр.	Шестернин		11.10.			
				Раскладка фундаментных блоков для t = -20°, -30°С		
				ИПРОКОММУЭНЕРГ г. Москва		

План фундаментов для $t = -40^{\circ}\text{C}$

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	11	0.970т
ФБ-2	То же	То же ФБС9.3.6-Т	12	0.305т
ФБ-3	"	" ФБС24.4.6-Т	10	1.300т
ФБ-4	"	" ФБС9.4.6-Т	14	0.415т
ФБ-5	"	" ФБС24.5.6-Т	34	1.630т
ФБ-6	"	" ФБС9.5.6-Т	12	0.520т
МН-13	АР-20	Закладной элемент МН-13	645 м	
Б415	1139-1, б1	Перемычки	4	0.105т
Б15	То же	То же	3	0.085т
T1	ГОСТ 3262-75*	Водопроводная труба $\phi 50$ мм $R = 1000$ мм	2	
T2	То же	То же $\phi 80$ мм	27.7 м	
T3	ГОСТ 1839-72*	Асбестоцементные трубы $\phi 100$ мм $R = 720$ мм	14	
T4	То же	То же $R = 350$ мм	7	
T5	"	Асбестоцементные трубы $\phi 100$ мм $R = 1780$ мм	44	
T6	ГОСТ 8732-78	Стальная труба $\phi 108 \times 4$ $R = 300$ мм	1	



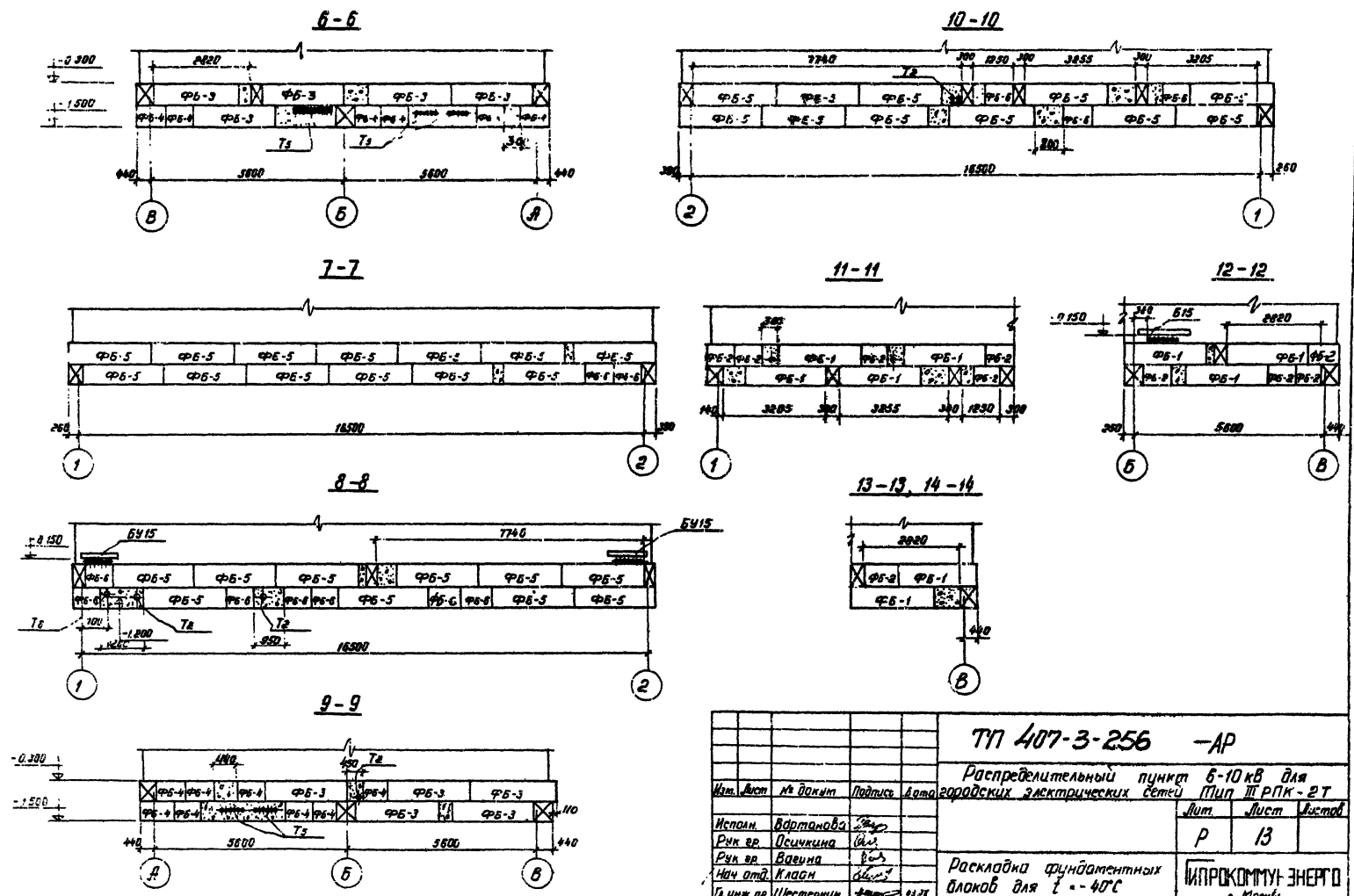
4-4, 5-5

1 Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы специалистами электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организаций.
 2 При засыжке 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.

ТП 407-3-256 -АР			
Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей, тип III РПК-2Т			
Исполн	Васильева	Инженер	
Рук. пр.	Осипкина	С.С.	
Рук. ред.	Васина	В.В.	
Маш. отд.	Клион		
Вед. пр.	Шестернин	Инженер	

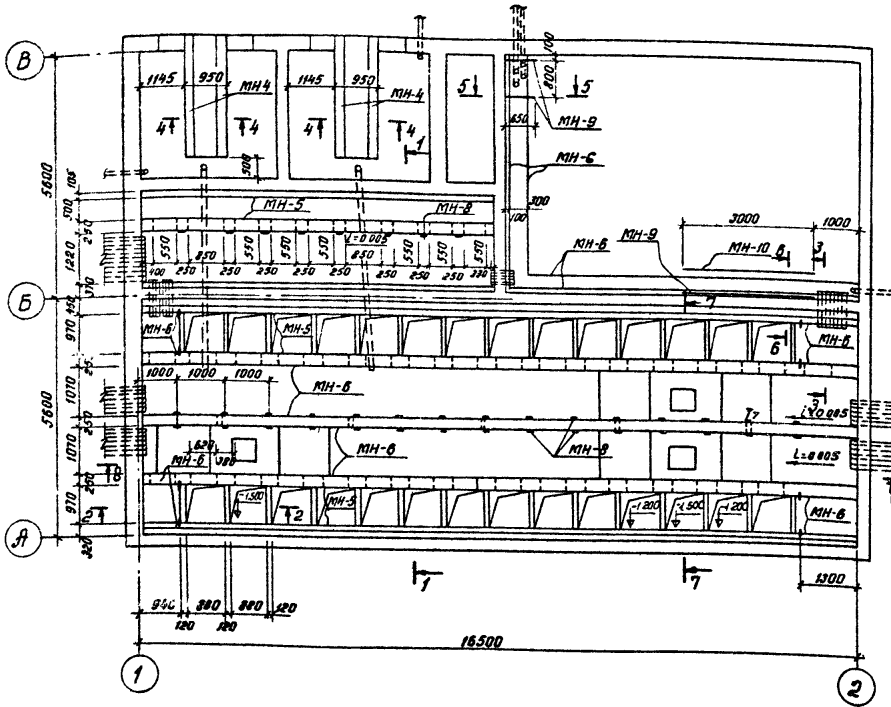
План фундаментов для $t = -40^{\circ}\text{C}$.

ИПРОКМУНЭНЕРГО
г. Москва



				ТТН 407-3-256 -АР		
				Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей ПИП ШРПК-2Т		
Исполн	Вартамова	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Рук. вр.	Пескина			Р	13	
Рук. вр.	Вавина					
Нач. отд.	Кладн					
Гл. инж. пр.	Шестернин		11.77			
				Раскладка фундаментных блоков для I -- 40°С		ИПРКОМУН-ЭНЕРГО Москва

План каналов



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

Спецификация элементов, замаркированных на АР-14, 15

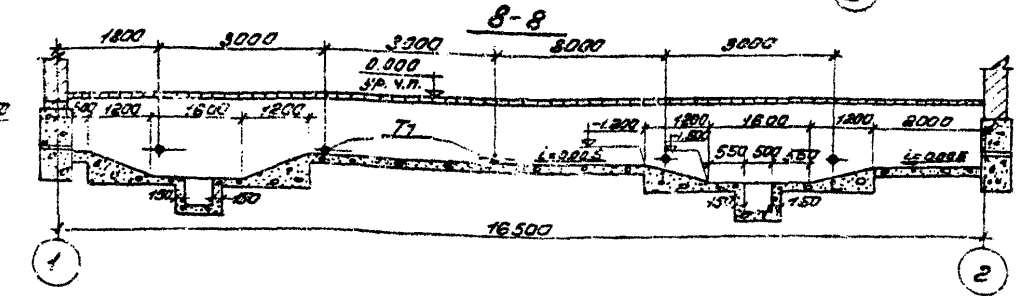
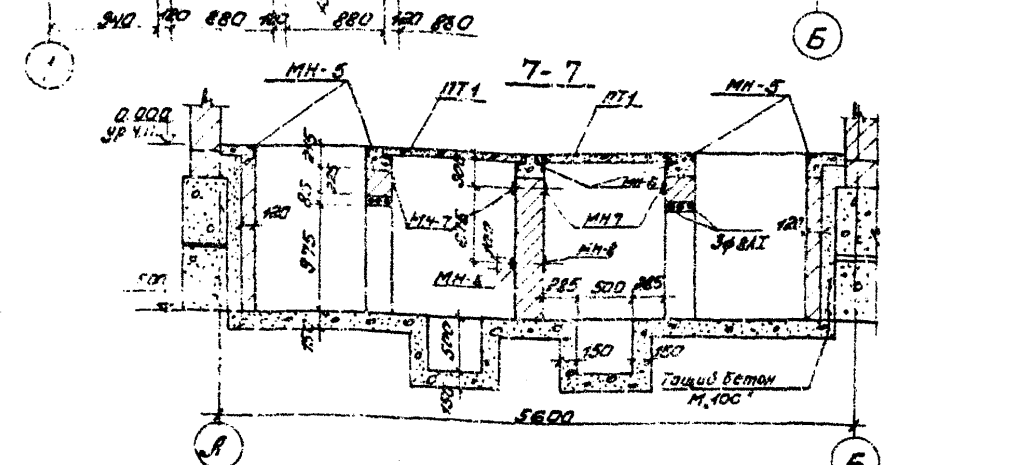
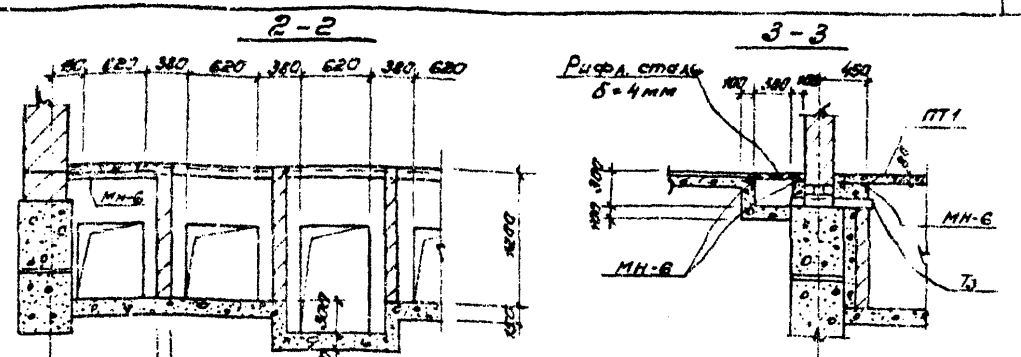
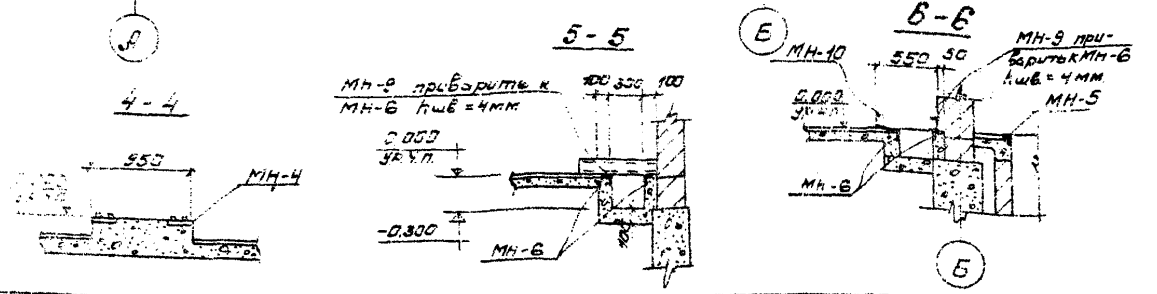
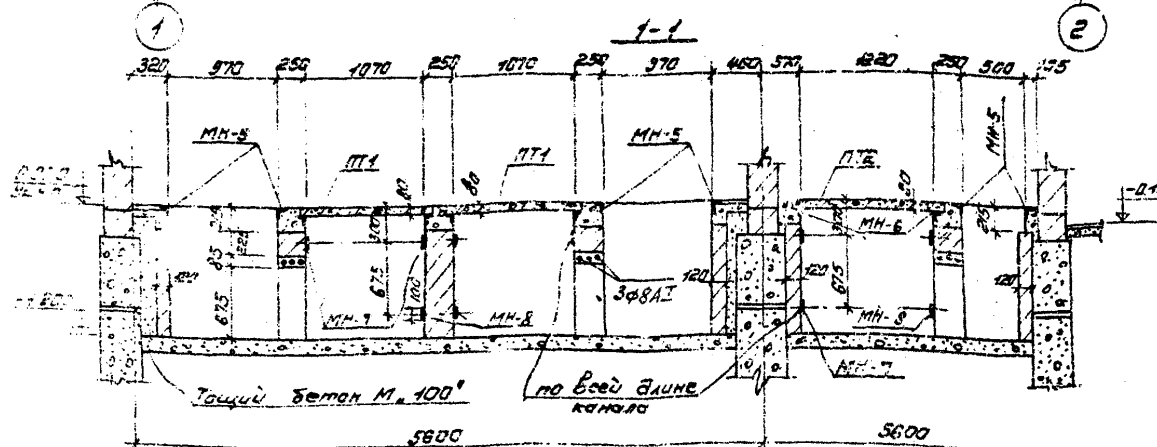
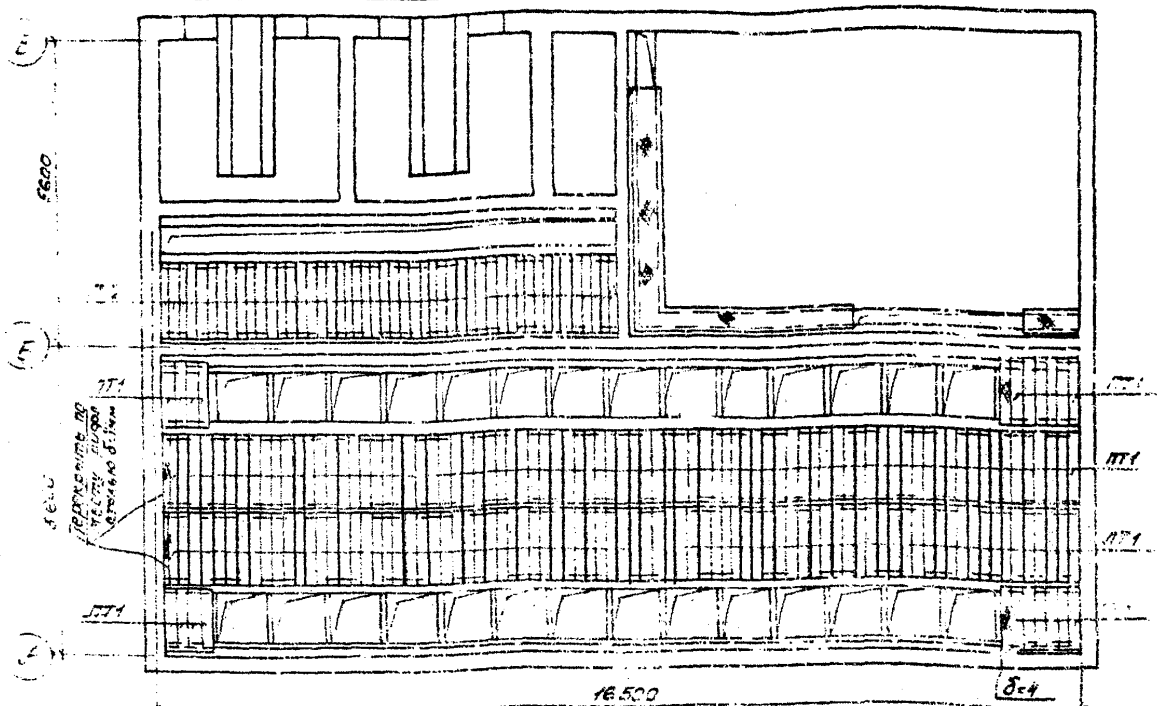
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПТ1	Типовой проект И 407-3-252 альбом II, стр. 16	Плита перекрытия	184	
ПТ2	То же	То же	41	
δ=4	ГОСТ 8568-77*	Рифленая сталь	5,3 м ²	
МН-4	АР-20	Закладной элемент	4	
МН-5	То же	То же	73,6 м	
МН-6	"	"	117,2 м	
МН-7	"	"	91,0 м	
МН-8	"	"	38	
МН-9	"	"	4,3 м	
МН-10	"	"	1	
Т-7	ГОСТ 1839-72*	Лестничные ступени φ 100мм L = 250 мм	5	
Материалы				
Монолитные участки				
Бетон марки 200			7,87 м ³	
Горячекатаная арматура				
φ 8 А1			49,5 кг	

Инв. и дата
Подп. и дата
Исполн.
Инж. И. В. Шестернин

				ТП 407-3-256 - АР		
				Распределительный пункт В-10 кВ для городских электрических сетей. Тип III РПК-2Т		
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Всего
				Р	14	
Исполн.	Вартакова	<i>[Signature]</i>		ИПРОКМУНЭНЕРГО г. Москва		
Рук. вр.	Васина	<i>[Signature]</i>				
Нач. отд.	Клава	<i>[Signature]</i>				
В. и.ж. в.р.	Шестернин	<i>[Signature]</i>	07.78			
План каналов						

Маркировочная схема перекрытия каналов

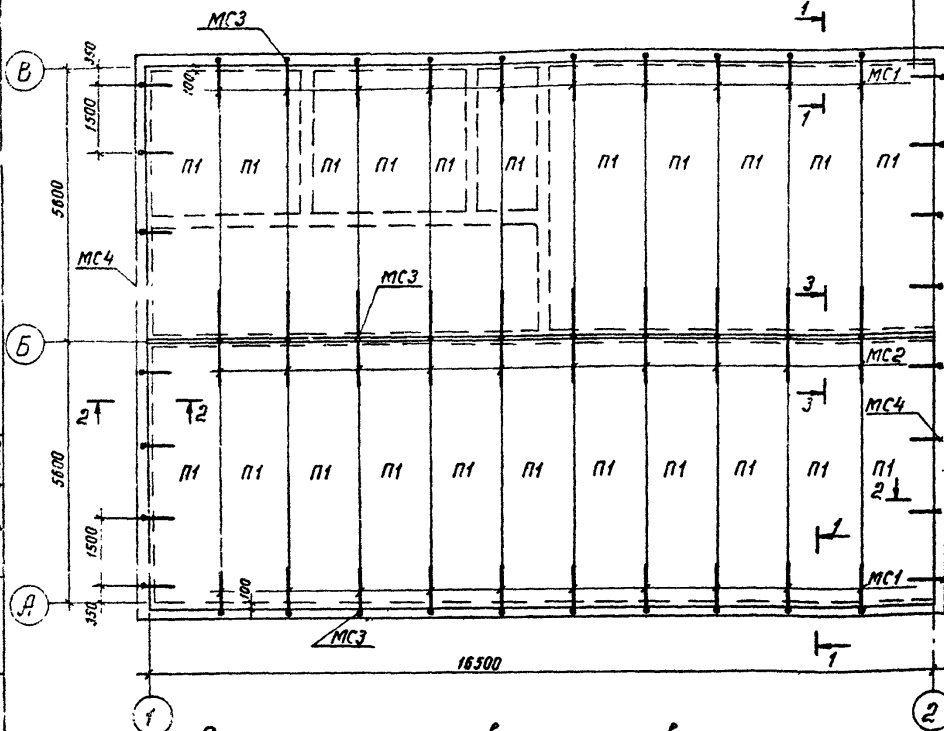
Титульный лист
 Проект 407-3-256
 План
 Титульный лист
 Проект 407-3-256
 План



ТП 407-3-256 — АР		
Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей, Тип III РПК-2Т.		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата
Исполн.	Вертманова Т.В.	
Рук. об.	Васина Е.В.	
Нач. отд.	Клиан	
Гл. инж. пр.	Шестернин	
Лист	15	Листов
Маркировочная схема перекрытия, каналов		ИПРИКОММУНЭНЕРГО в Москве

Маркировочный план плит покрытия

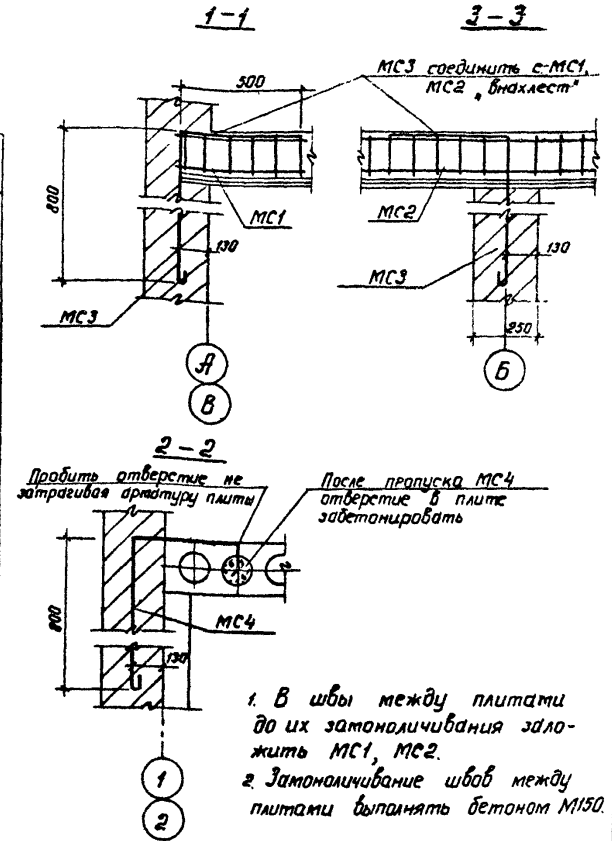
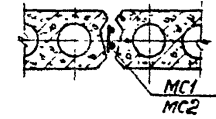
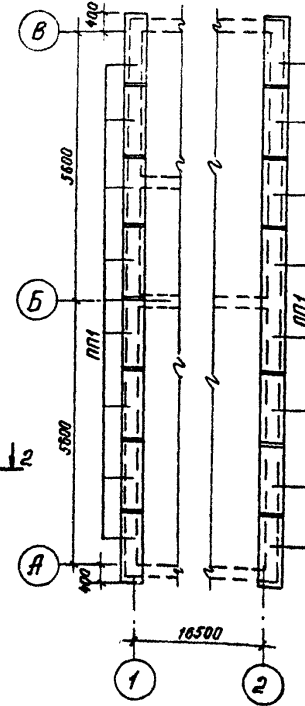
Плиты после установки связать между собой за подвешенные петли



Спецификация элементов к маркировочным планам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
П1	1.141-1, в. 23	Плита покрытия ПК4-57.15	22	2665 т
МС1	АР-20	Соединительное изделие МС1	20	
МС2	"	То же МС2	10	
МС3	"	" МС3	30	
МС4	"	" МС4	16	
ПП1	1.438-1	Парапетная плита ПП15-40	16	0,12 т

Маркировочный план парапетных плит

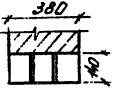
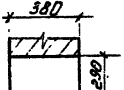
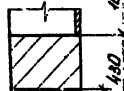





				ТП 407-3-256 -АР		
				Распределительный пункт 6-10 кв для городских электрических сетей. Тип Ш РПК-2Т		
Исполн.	М. докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Исполн. Елизарова				Р	15	
Рук. гр. Печникова				Маркировочные планы - плит покрытия и парапетных плит		
Рук. гр. Вагина						
Нач. отд. Клоан				ИГПРОКОМУНЭНЕРГО г. Москва		
Гл. инж. пр. Шестернина						

Титульный проект 407-3-256 Албачин II

Л.С. Козлов, Юлий И. Гагарин

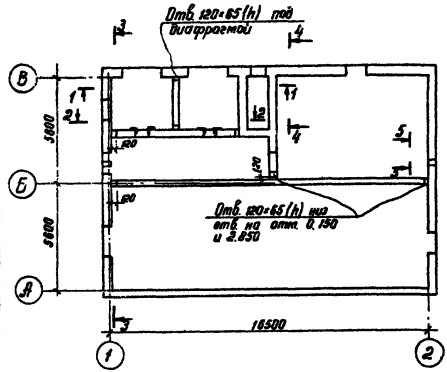
Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
№ по порядку (Б.Т.З)	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t = -20^{\circ}; t = -30^{\circ}; t = -40^{\circ}$					
пр-1		1	Б 15	1.139-1 Б.1	3
		2	Б 18	"	3
пр-2		2	Б 15	"	1
		3	Б 24	"	3
пр-3		2	Б 15	"	1
		2	Б 15	"	2
пр-4		2	Б 15	"	2

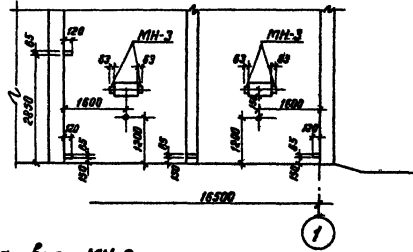
Перемычки		Элементы перемычки			
№ по порядку (Б.Т.З)	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t = -20^{\circ}; t = -30^{\circ}$					
пр-6		1	Б 18	1.139-1 Б.1	2
		2	Б 15	"	2
Для $t = -40^{\circ}$					
пр-8		1	Б 18	"	3
		2	Б 15	"	3

ТТ 407-3-256 - AP					
Расширительный пункт 6-10 кв для городских электрических сетей, Тип III ПК-2Т					
Изм	Лист	№ Дочм.	Подпись	Дата	
Исполнитель	Варшанова	Л.С.			
Рук. эк.	Венчина	Ю.И.			
Рук. эк.	Васина	В.В.			
Нач. отд.	Клокин	В.В.			
Инженер	Шестернин	Иван		2.98	
Ведомость перемычек					Лит
					Лист
					Листов
					Р 17
					ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
					г. Москва

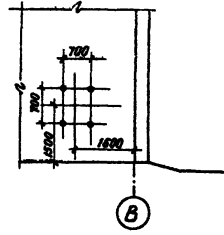
План



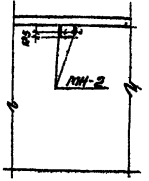
2-2



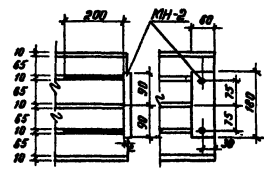
4-4



5-5



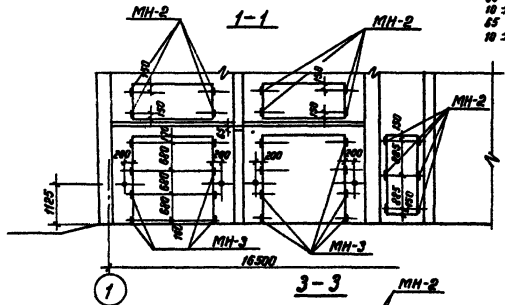
Установка МН-2



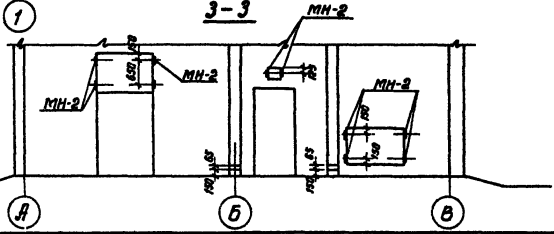
Спецификация элементов, замаркированных на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
МН-1	АР-20	Закладной элемент	10	
МН-2	То же	То же	26	
МН-3	.	.	20	

Закладные детали МН-1 обозначены +



3-3



ТП 407-3-256 -АР

Распределительный пункт 6-10 кВ для городской электрической сети

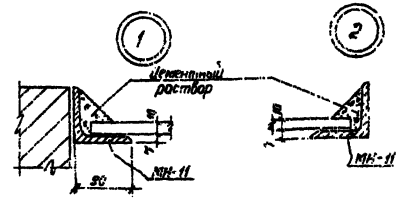
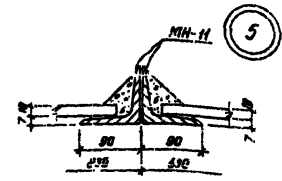
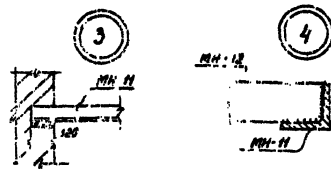
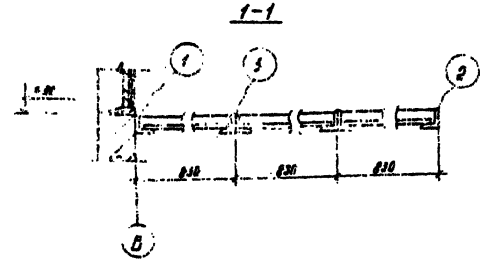
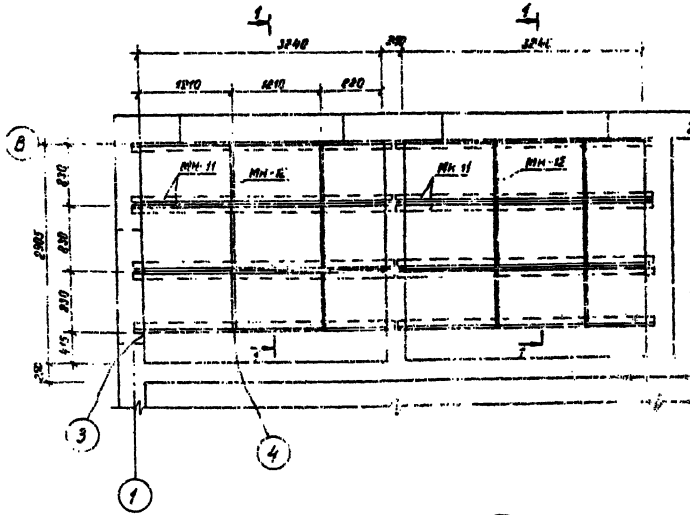
Исполн.	Чертков	Лисина	Лист	18	Листов	
Рук. пр.	Вагина					
Нач. отд.	Кладан					
В. инж. пр.	Шкостеркин	01.78				

Установка закладных деталей.

ИПРОММУНЕРГО г. Москва

Инв. № пр. 16235-02
 Лист 18 из 27
 План и дата
 Проект 407-3-256
 Типовой проект
 407-3-256
 17.01.78
 17.01.78

План на стм 2800



- 1 Высота сварных швов 4 мм. Электроды: марки 3-42
- 2 нагрузка на вентиляционные диффреты в камере трансформатора от оборудования и шин 55 кг

Спецификация элементов, замаркированных на листе.

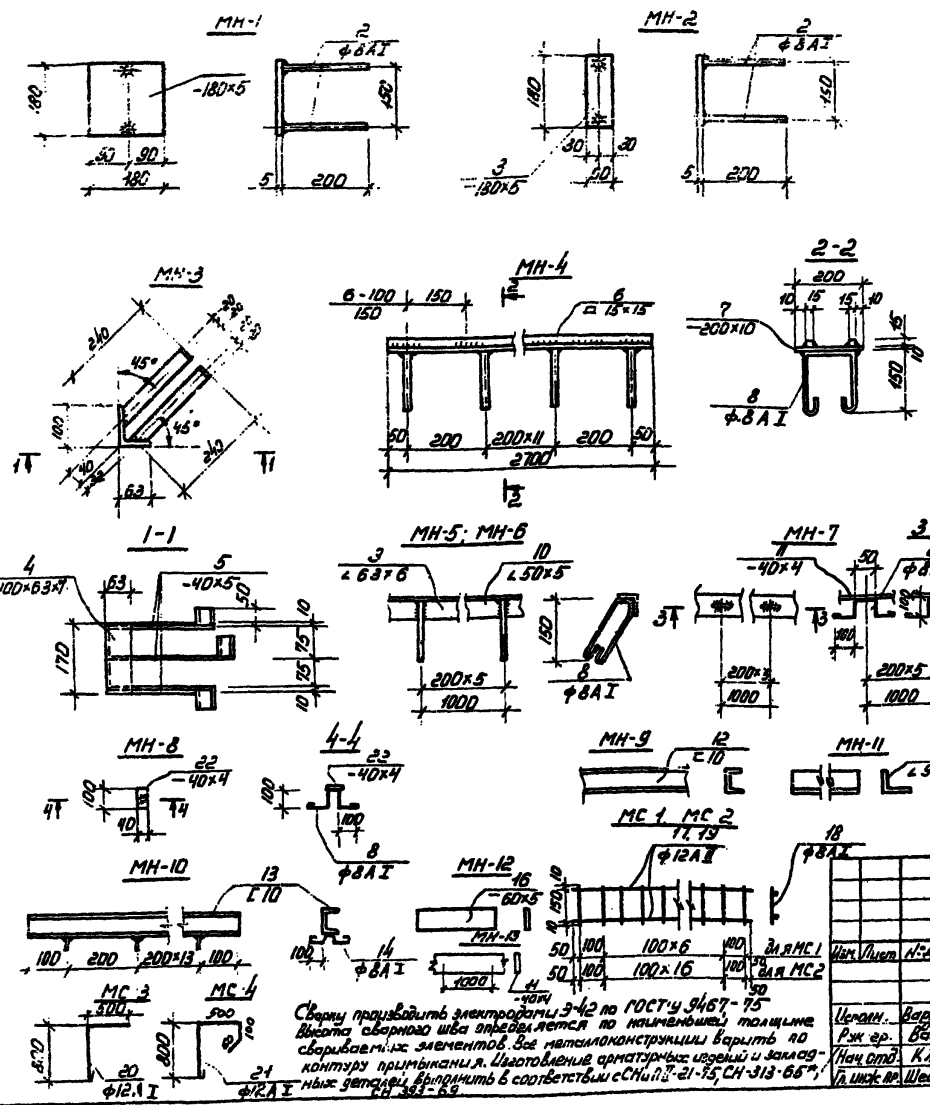
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МН-11	ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные листовые	18	20 кг
МН-11	АР-27	Закладной элемент	12	
МН-12	По же	По же	12	

Т.П. 407-3-256 -АР		Распределительный пункт 6-10 кВ для городских электрических сетей Тип ШРПК-27		
Материал	Сварная сталь	Лит.	Лист	Листов
Сна. гр.	Восклиц	Р	19	
Сна. гр.	Восклиц	Конструкция горизонтальной диффреты		
Сна. гр.	Восклиц	ИПРОКМ ЭНЕРГО		
Сна. гр.	Восклиц	г. Москва		

Любом II
 Проект 407-3-256
 Спецификация от...
 Титульный лист
 Лист и. дата...
 Лист № 21

Спецификация стали ВЛЭСКПЗ № 33-4
 для каждой заводской детали

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Масса кг			Примеч.
					штуки	всего	марки	
МН-1	1	-180x5	180	1	1,3	1,3		
	2	φ8АІ	200	2	0,08	0,16	1,5	
МН-2	3	-180x5	60	1	0,43	0,43		
	2	φ8АІ	200	2	0,08	0,16	0,6	
МН-3	4	100x63x7	170	1	2,06	2,06		
	5	-40x4	290	3	4,6	13,8	3,5	
МН-4	6	α.15x15	2700	2	4,8	9,6		
	7	-200x10	2700	1	42,4	42,4	55,4	
МН-5	8	φ8АІ	600	5	0,24	1,2	6,9	
	9	∠63x6	1000	1	5,72	5,7		
МН-6	10	∠50x5	1000	1	3,8	3,8		
	8	φ8АІ	600	5	0,24	1,2	5,0	
МН-7	11	-40x4	1000	1	1,3	1,3		
	8	φ8АІ	600	5	0,24	1,2	2,5	
МН-8	22	-40x4	100	1	0,13	0,13		
	8	φ8АІ	600	2	0,24	0,5	0,6	
МН-9	12	∠10	1000	1	8,0	8,6	8,6	
	13	∠10	300	1	25,8	25,8		
МН-10	14	φ8АІ	520	15	0,2	3,0	28,8	
МН-11	15	∠90x7	3480	1	33,5	33,5	33,5	
МН-12	16	-60x5	818	1	2,0	2,0	2,0	
	17	φ12АІ	900	2	0,8	1,6		
МС 1	18	φ8АІ	170	9	0,07	0,6	2,2	
	19	φ12АІ	1900	2	1,7	3,4	4,7	
МС 2	18	φ8АІ	170	19	0,07	1,3	4,7	
	20	φ12АІ	1450	1	1,3	1,3	1,3	
МС 4	21	φ12АІ	1550	1	1,38	1,38	1,4	
	11	-40x4	1000	1	1,3	1,3	1,3	



Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75
 Высота сварного шва определяется по максимальным толщинам
 свариваемых элементов. Все металлоконструкции варить по
 контуру прихватками. Изготовление арматурных изделий и замоно-
 литых элементов выполнять в соответствии с СНиП 3-15-75, СН-313-65*

ТП 407-3-256 -АР

Распределительный пункт 6-10 кв. для
 городских электрических сетей, Тип III РПК-27

Иск. Учен.	Н.А. Дюков	Подпись	Дата
Чертеж.	В.А. Мухоморова	Вариант	№
Рис. ар.	В.А. Мухоморова	Вариант	№
Нач. отд.	К.А. Сидоров	Вариант	№
И. инж. ар.	Шестернин	Вариант	№

Лист	Листов	Листов
Р	20	

Заводские детали 1:1
 МН-13; МС 1 ÷ МС 4

ИПРОКОММУНЭНЕРГО
 г. Москва

Альбом II

Типовой проект 407-3-256

Имя, фамилия, Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта „08“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отн. 0.000	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
407-3-256 -Э	Электротехнические чертежи	Альбом I
407-3-256 -АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
407-3-256 -ОВ	Отопление и вентиляция	— " —
407-3-256 -ЗЗ	Задания заводам-изготовителям на электрооборудование	Альбом III
407-3-252 -У	Архитектура-строительные детали и конструкции	Альбом IV
407-3-256 -С	Сметы	Альбом V

Условные обозначения

4 эл. п. **AAAA** группа электронагревательных печей из 4 шт.
 3 x 2 эл. п. **AAA** группа электронагревательных печей из 3 шт., установленных по высоте в два ряда.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование отапливаемых помещений	Объем м ³	Расход тепла на отопление, ккал/ч			Установочная мощность эл. печей, кВт.		
		t _н -20°C	t _н -30°C	t _н -40°C	t _н -20°C	t _н -30°C	t _н -40°C
Производственные помещения Р.П.	690	21500	28000	31800	26	33	38

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

Эл. инженер проекта: *Н. Шестернин*

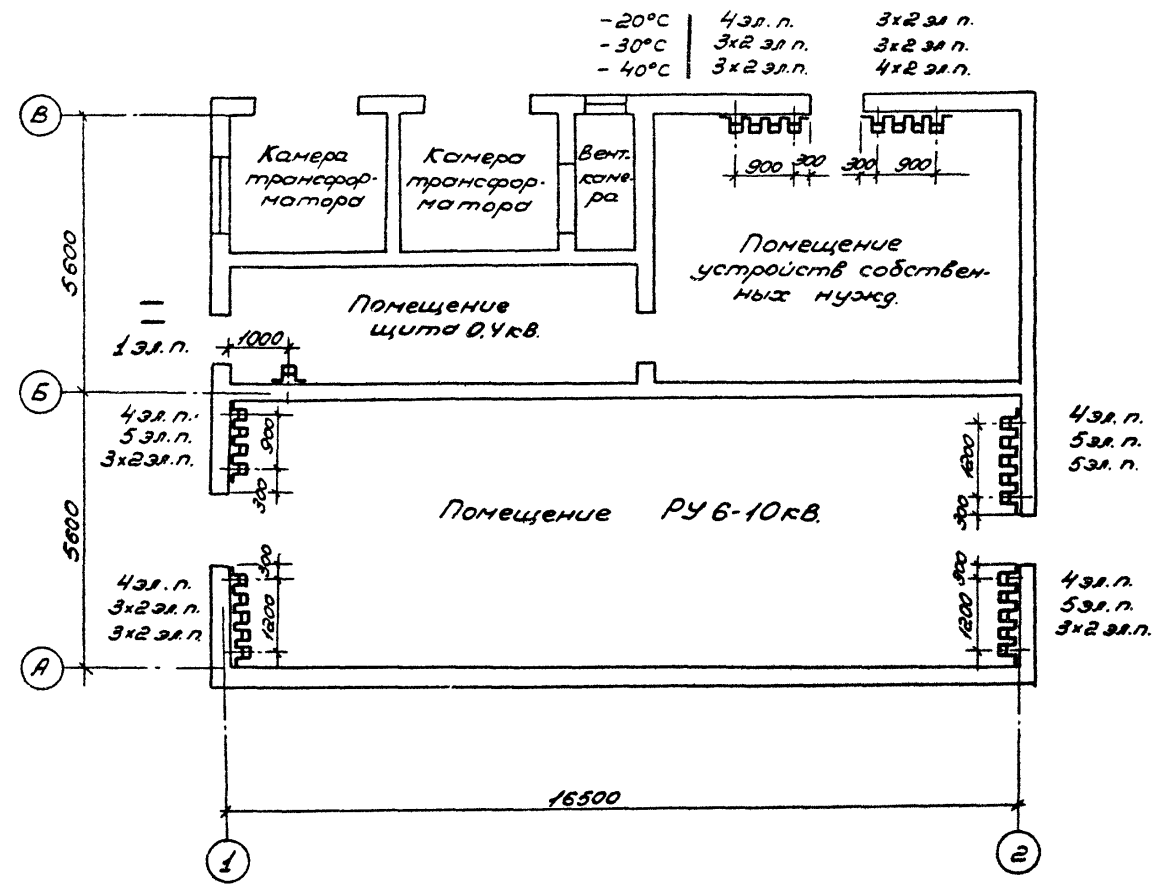
Общие указания.

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: t_н = -20°C; t_н = -30°C; t_н = -40°C
2. Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты; для помещения щита 0,4кВ = -35°C для помещения устройств собственных нужд = 5°C для помещения РУ 6-10 кВ = 1°C
3. В здании распределительного пункта предусмотрено устройство электрического отопления. Отопительными приборами служат электронагревательные печи типа „ПЭТ-4“ мощностью 1кВт.
4. Вентиляция для всех помещений РП предусмотрена естественная.
5. В трансформаторной камере температурный перепад между удаленным и приточным воздухом принят равным 15°C (п. 5.32 СНиП II-58-75) Вентиляция трансформаторной камеры осуществляется через жалюзийные решетки, устанавливаемые 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-П.

ТП 407-3-256 -08		
Распределительный пункт 6-10кВ для городских электрических сетей Тип III АК-2Т.		
Имя, лист	№ докум.	Подпись, дата
Лит.	Лист	Листов
Р	1	2
Ит. инж. Оглова И.В.	Нач. сект. Рафина И.А.	Нач. отп. Жидков И.В.
Эл. инж. Шестернин И.В.	02.78	Общие данные.
		ПРОККОММУНЭНЕРГО в Москва

Миллер II

Итогой проект 407-3-256



				ТП 407-3-256 -08		
				Распределительный пункт 6-10кВ 9АВ		
Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	городских электрических сетей, Туп III РПК-2Т	
					Лист	Листов
					Р	2
Ст. инж.	Орлова	А. Орлова			ИПРОКМУНЭНЕРГО г. Москва	
Нач. сект.	Фадина					
Нач. отд.	Жуков					
Ст. инж. пр.	Шестернин				План на отм. 0,000.	