

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-445.87

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 10(6) кВ
СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ
10(6)/0,4 кВ И ДИСПЕТЧЕРСКИМ ПУНКТОМ
ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

тип ПРПК-2ТМ1-Д

Альбом V

ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

22165-03

					Привязки	

Инд. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-445.87

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 10(6) кВ
 СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ 10(6)/0,4 кВ
 И ДИСПЕТЧЕРСКИМ ПУНКТОМ ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
 тип II РПК-2ТМ1-Д

Альбом V
 СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I. Архитектурно-строительные решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- Альбом II. Строительные изделия. (из типового проекта № 407-3-444.87)
- Альбом III. Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе. (из типового проекта № 407-3-444.87)

- Альбом IV. Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.
- Альбом V. Электросиловое оборудование.
- Альбом VI. Спецификации оборудования.
- Альбом VII. Сметы.
- Альбом VIII. Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН

Ивановским отделением института

22165-03

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО

МЖКХ РСФСР

Главный инженер отделения

А. Вайнштейн

Главный инженер проекта

В. Красин

Утвержден и введен в действие

Минжилкомхоз РСФСР

Приказ № 1-ТД от 19 января 1987 г.

				Привязан	
Лист №					

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом I

ИЗМЕНЕНИЯ. Поля вписаны и исправлены

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки, ЭМ*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План помещений РП	
4	План щита 0,4кВ (начало)	
5	План щита 0,4кВ (окончание)	
6	Узел силового трансформатора (начало)	
7	Узел силового трансформатора (продолжение)	
8	Узел силового трансформатора (окончание)	
9	Плита с изоляторами ИП-10/630-750 III 42	
10	Схема собственных нужд (начало). Переменный ток.	
11	Схема собственных нужд (окончание). Переменный ток.	
12	Схема собственных нужд (начало). Выпрямленный ток.	
13	Схема собственных нужд (продолжение). Выпрямленный ток.	
14	Схема собственных нужд (окончание). Выпрямленный ток.	
15	Электрическое освещение	
16	Заземление и молниезащита. План.	
17	Электрический обогрев и вентиляция. Вариант с водяным отоплением диспетчерской.	

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

Главный инженер проекта *Ефимов* Красин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки, ЭМ*

Лист	Наименование	Примечание
18	Электрический обогрев, обогрев и вентиляция (начало)	
19	Электрический обогрев, обогрев и вентиляция (окончание)	
20	Автоматика обогрева. Схема электрическая принципиальная.	
21	Схема управления привода воздушной заслонки и электродвигателя вытяжного вентилятора.	
22	Кабельный журнал (начало)	
23	Кабельный журнал (продолжение)	
24	Кабельный журнал (окончание)	
25	Расстановка кабельных конструкций	

			Привязан		
Инд.№					
			407-3-445.87 ЭМ		
Одобрено	Водитель	ТЗ	Распределительный пункт №	Стая	Лист
И. инженер	Красин	А.И.	б-т	РП	1
И. инженер	Александров	А.И.	б-т		25
И. инженер	Красин	И.И.	б-т		
Ведущий инженер	Красин	И.И.	б-т		
Исполн.	Красин	И.И.	б-т		
			Общие данные (начало)		
			Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКММНИЗЭНЕРГО		

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМК-1	Ведомость изделий МЭЭ	
ЭМК-2	Конструкция для крепления разрядника	
ЭМК-3	Конструкция для крепления изоляторов	
	Тил 1,2	
ЭМК-4	Плита пролобная	
ЭМК-5	Плита проходная асбестоцементная	
ЭМК-6	Барьер в камере трансформатора	
ЭМК-7	Подставка изолирующая	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования Альбом VI	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Общие указания

Настоящий альбом содержит чертежи установки электросилового оборудования и электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЭ.

Общую пояснительную записку и указания по привязке смотри альбом I проекта.

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом I

Имя, фамилия, отчество и должность инженера

						407-3-445.87	ЭМ
Привязан	Исполнитель	Проверен	Утвержден	Дата	Лист	Общие данные (окончание)	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	1	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	2	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	4	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	5	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	6	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	7	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	8	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	9	Итого листов 2	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	10	Итого листов 2	

Копировал Троицкая

Формат А3

22.10.5-03

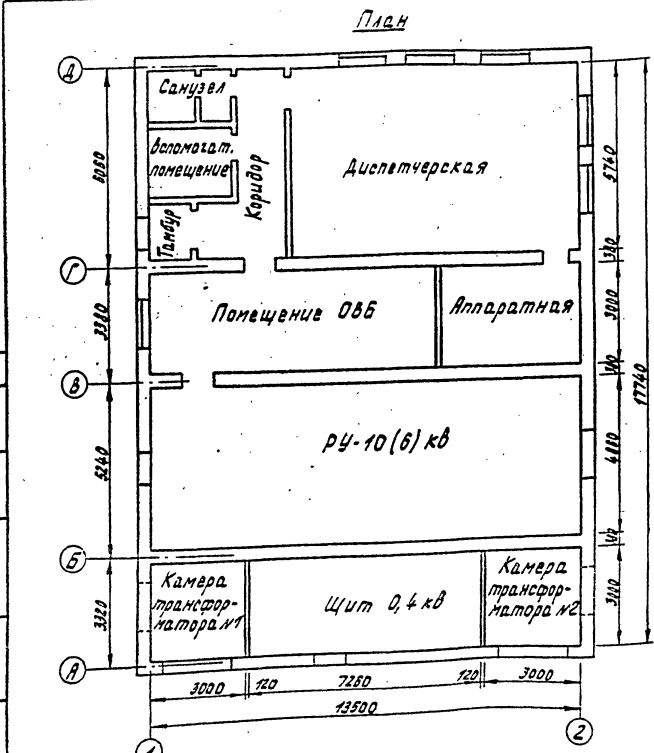
4

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

Составлено

Маслов Н.А. Промышл

Л.А. Рубин, Подпись и дата, 19.04.87



Расстановку оборудования в помещениях РУ-10(6)кВ, щите 0,4кВ и камерах трансформатора смотри лист ЭС-10,11 альбом IV

Продан	Ильин	Красин	Клиш	Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип II РПк-21741-Д	Стабиль	Лист	Листов
	Ильин	Красин	Клиш		РП	3	
Инд. №	Исполн	Корнеев	Ильин	План помещений РП	Ильин Ком.Лос РСОС ИПРОКСИМЭНЕРГО Ивановская область		
					копировал Троицкая 21165-03 5 формат А3		

407-3-445.87 ЭМ

Перечень панелей ЩОТО

Номер панели по плану	Тип панели для трансформатора		Наименование	Кол.	Примечание
	250-400кВА	630кВА			
2,3,4,6	ЩОТО-1-□4У3	ЩОТО-1-□4У3	Линейная	5	
1,9	ЩОТО-1-42У3	ЩОТО-1-44У3	Шинный ввод	2	
5	ЩОТО-1-72У3	ЩОТО-1-72У3	Секционная	1	
8	ЩОТО-1-50У3	ЩОТО-1-50У3	С аппаратурой АВР	1	
10	ЩОТО-1-33У3	ЩОТО-1-33У3	диспетчерского управления умичным освещением	1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТУ34-1372-79	Панель распределительных щитов ЩОТО	10		
2	ТУ34-1372-79	Панель торцовая ЩОТО-1-35У3	8		
3	ГОСТ 19797-85Е	Изолятор опорный но-1-250У3	12	0,57	
4	ТУ36-1434-82	Уголок к 236У2 (е-500)	4	1,16	
5	ТУ36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375АУ1	□	0,39	
6	ТУ36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375У1	□	0,34	
7	ГОСТ15176-84	Шина алюминиевая АДЗ1Т-□ (нулевая)	5		М
8	ГОСТ15176-84	Шина алюминиевая АДЗ1Т-□ (фазная)	10		М

Выбор ошиновки 0,4кВ и шинодержателей

Мощность тр-ра кВА	Сечение шины АДЗ1Т		Количество шинодержателей	
	Фазная	нулевая	ШП-1-375АУ1	ШП-1-375У1
250	5x50	5x50	—	12
400	6x80	5x50	12	—
630	8x100	6x80	12	—

1. Нумерация панелей ЩОТО на плане соответствует нумерации панелей на схеме электрических соединений 0,4кВ смотри лист ЗС-8,9 альбом □
2. Уголок поз. 4 крепить к обрамлению панелей при помощи сварки.
3. Шина поз. 7 предназначена для соединения нулевых шин панелей.

407-3-445.87

ЭМ

Придизан

Гл. инж. ст. байнгейн	Г.И.И.	Распределительный пункт (ЩОТО) для городских электрических сетей	Таблица	Лист	Листов
К. инж. т. Красин	У.И.И.	Тип II РПК-2ТМ+Д	РП	4	
Нач. ст. Амурской	С.И.И.				
Н. контр. Красин	У.И.И.				
вед. инж. Конельникова	Л.И.И.				
Исполн. Карнева	М.И.И.				

План щита 0,4кВ (начала)
Копировал Вальшакова
Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОМУНЭНЕРГО
Ивановское отделение
Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87

Альбом I

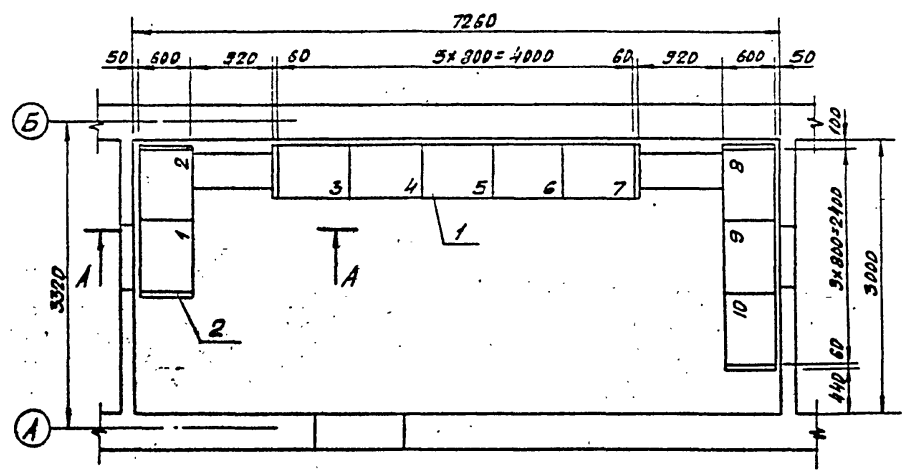
Согласовано

нач. отд. МЭП

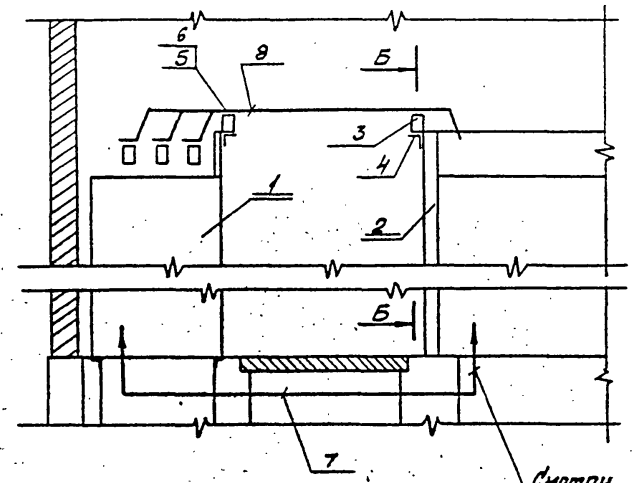
Ивановское отделение

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

План

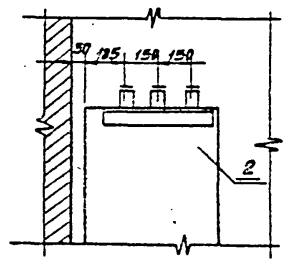


A-A



Смотри
примечание 3

B-B



Инв. № подл. Подпись и дата. Электр. № 45

				407-3-445.87		ЭМ	
Приблиз				Инж. отдел	Баймуштаев	Инж.	
				Инж. отдел	Красин	Клиши	
				Инж. отдел	Анютин	Дом	
				Инж. отдел	Красин	Инж.	
				Инж. отдел	Корниба	Инж.	
Инв. №				Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМ1-Д			
				План щита 0,4 кВ (окончание)			
				МинЖилкомхоз РСФСР ГИПРОКОМУНЭНЕРГО Ибатовское отделение			

Копировал Шишкина

Формат А3

22165-03

7

Тилыбы проект 407-3-445.87

Альбом I

Согласовано

Нач. отд. А.Н. Сергеев

Итого № работ: Подпись: И. Давид Валентинович

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 12022-76*	Трансформатор силовой ТМ-□□□□□□	1		
2	лист ЭМ-9	Плита с изоляторами ИЛ-10/630-750 Ш 42	1	27	
3	ГОСТ 19797-85Е	Изолятор опорный ИО-□-375-1У3	3	1,4	
4	ГОСТ 19797-85Е	Изолятор опорный ИО-1-250У3	8	0,57	
5	ТУ16-521.146-79	Разрядник вентильный ДВН-0,5У1	3	2,3	
6	ТУ36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375У1	3	0,34	
7	ТУ36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375У1	□	0,39	
8	ТУ36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375У1	□	0,34	
9	лист ЭМК-5	Плита проходная несветящаяся	1	11,9	
10	лист ЭМК-3	Конструкция для крепления изоляторов, Тип 1	1	1,55	
11	лист ЭМК-3	Конструкция для крепления изоляторов, Тип 2	2	1,37	
12	лист ЭМК-2	Конструкция для крепления разрядников	1	2,35	
13	лист ЭМК-6	Барьер	1		
14	ГОСТ 15176-84	Шина алюминийевая АЛ31Т-5х50	10	0,68 м	
15	ГОСТ 15176-84	Шина алюминийевая АЛ31Т-□□ (нулевая)	4	м	
16	ГОСТ 15176-84	Шина алюминийевая АЛ31Т-□□ (фазная)	11	м	
17	ГОСТ 103-76*	Полоса Б-4х40	2,5	м	
18	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВБГ-2х4-0,66	2	м	
19	ГОСТ 7798-70, ГОСТ 11371-78	Болт М 10х25 с шайбой	8		для крепления поз. 4
20	ГОСТ 7798-70, ГОСТ 11371-78	Болт М 12х25 с шайбой	3		для крепления поз. 3
21	ГОСТ 9573-82	Плита минераловатная полужесткая марки 125	0,02	м ³	

Выбор ошиновки 0,4кВ и шинодержателей в цепи трансформатора

Минимальная температура	Сечение шины АЛ31Т		Количество шинодержателей	
	фазная	нулевая	ШП-1-375У1	ШП-1-375У1
250	5х50	5х50	—	8
400	6х80	5х50	6	2
630	8х100	6х80	8	—

- Плиту с проходными изоляторами поз. 2 крепить электросваркой к закладным уголкам обрамления проема
- Конструкцию тип 1 поз. 10 и детали барьера поз. 13 крепить электросваркой к закладным деталям в стене, конструкции тип 2 поз. 11 и конструкцию поз. 12 крепить к закладным уголкам вентиляционной диафрагмы.
- Разрядники вентильные поз. 5 и конструкцию поз. 12 устанавливать в камере трансформатора только при наличии воздушных линий 0,4кВ.
- На чертеже показана установка трансформатора №1, ошиновку трансформатора №2 выполнить аналогично в зеркальном изображении.

407-3-445.87

ЭМ

Привязан	Участок	Исполн.	Проверен.	Дата	Регистрационный пункт (участок) для городских электрических сетей, Тип ЭРК-ЭТМ-Д	Стадия	Лист	Листов
	Красин	Минин	Минин		Узел силового трансформатора (начало)	ДП	6	
	Исполн.	Корнеев	Минин			Мининкомхоз РСФСР ИПРОКОМЭНЕРГО Ижевские отделения		

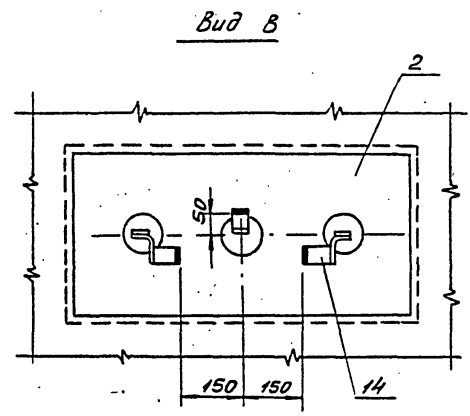
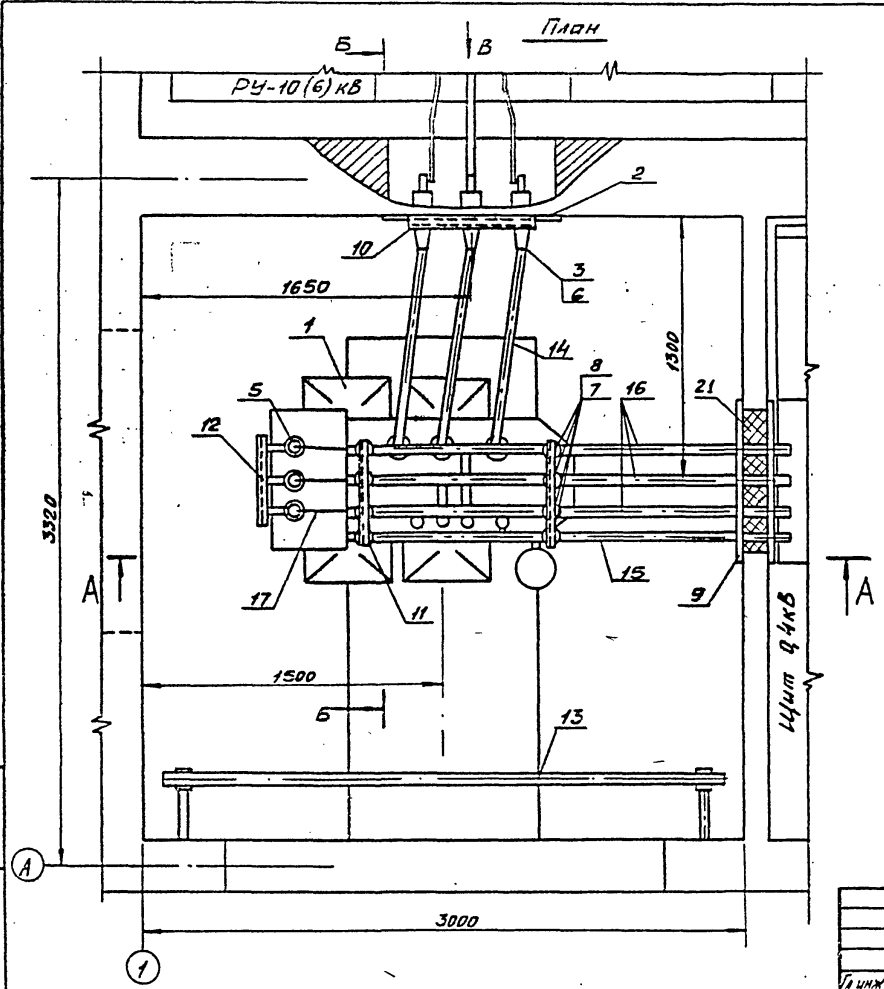
Копировал Шинкина

Формат А3

22165-03

8

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V



№, № табл. Подпись и дата. Элект. ин. в. л. в.

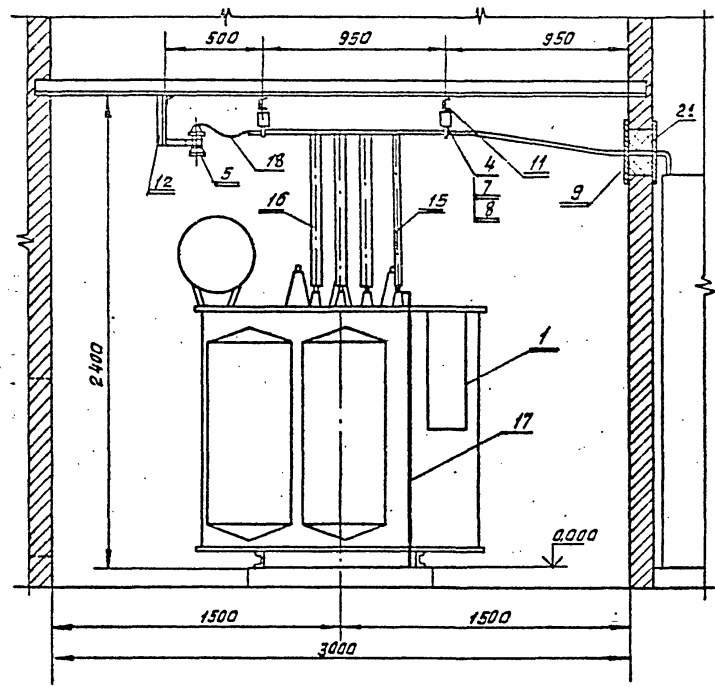
407-3-445.87 ЭМ		
Инж. по. Ковсин	Инж. Шилин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип ПРПК-2ТМ1-Д
Нач. отд. Дмитриев	Инж. Шилин	Узел силового трансформатора (продолжение)
Инж. Ковсин	Инж. Шилин	Минжилкомхоз РСФСР
Инж. Константинов	Инж. Шилин	ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Инж. Корневи	Инж. Шилин	Ивановское отделение

Привязан			
Инв. №			

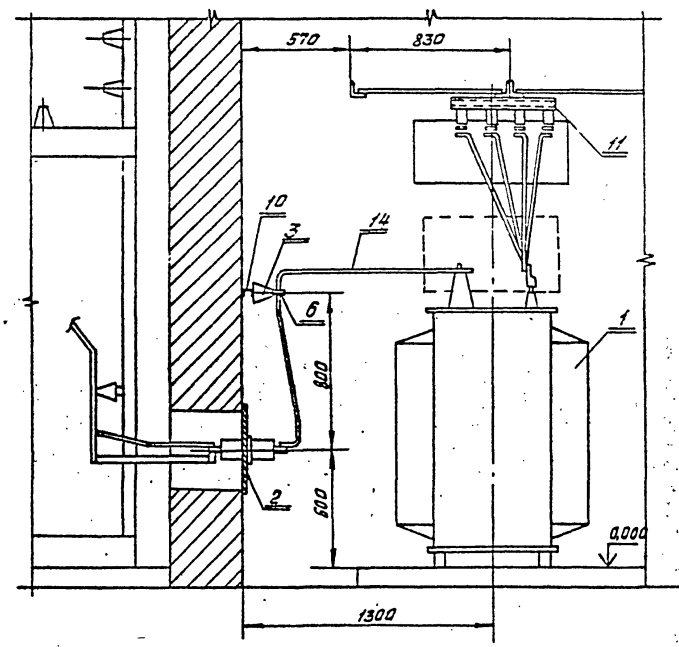
Курсовая Шилин 22.165-03 Формат А3 9

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У

А-А



Б-Б



Инв. № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

			407-3-445.87 ЭМ	
Привезан			Минск	Минский
	Красин	Красин	Красин	Красин
	Амфилопов	Амфилопов	Амфилопов	Амфилопов
	Красин	Красин	Красин	Красин
	Красин	Красин	Красин	Красин
	Красин	Красин	Красин	Красин
Инв. №			22105-03	

407-3-445.87 ЭМ

Распределительный пункт (0,4/0,2)кВ
для городских электрических
сетей Тип ПРК-2ТМ-4

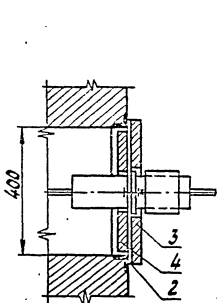
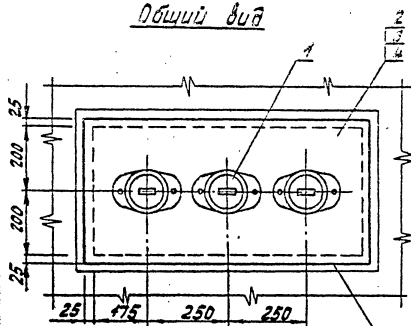
Узел силового
трансформатора
(окончание)

Копировал Большакова

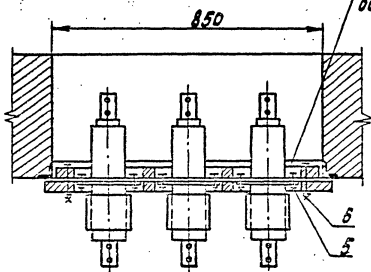
Формат А3
22105-03 10

Типовой проект 407-3-44587
Альбом V

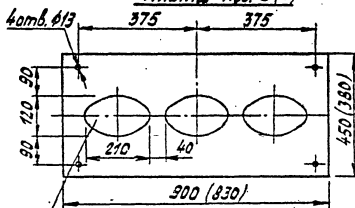
Общий вид



Закладные уголки
обрамления проема



Плита поз. 3(4)



см. примеч. 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 22229-83 Э	Изолятор проходной ШП-10/630-750 III 42	3	5,8	
2	лист ЭМК-4	Плита проходная	1	9,5	
3		Плита гипсовая 30x450x900	1		
4		Плита гипсовая 30x380x830	1		
5	ГОСТ 7789-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-75	Болт с гайкой и шайбой М12x35	6		
6	ГОСТ 7789-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-75	Болт с гайкой и шайбой М12x85	4		

- 1 Головки болтов поз. 5 крепить электросваркой к плите поз. 2 в двух точках.
- 2 Соприкасающаяся поверхность плиты поз. 2 и фланцев изоляторов поз. 1 при сборке зачистить до металлического блеска и смазать техническим вазелином.
- 3 Плиты с изоляторами крепить электросваркой к закладным уголкам обрамления проема.
- 4 Гипсовые плиты поз. 3 и 4 крепить к плите поз. 2 с помощью болтов поз. 5
- 5 В гипсовых плитах поз. 3 и 4 выдолбить три овальных отверстия 120x210 мм по фланцам проходных изоляторов поз. 1
- 6 Размеры в скобках указаны для плиты поз. 4

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭНЕРГОИЗДАТ

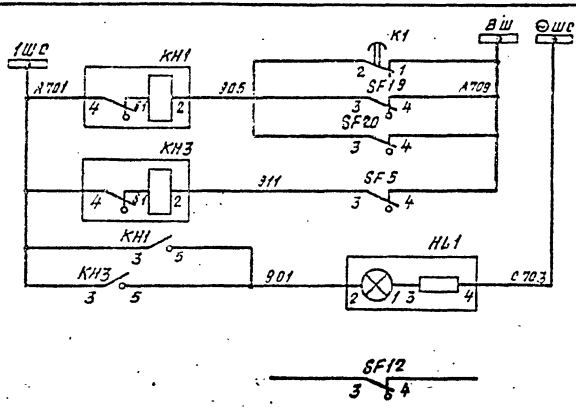
407-3-44587 ЭМ

Примечания	Линии	Краски	Шрифты	Распределительный пункт	Лист	Листов
	нач. отс.	Амплитуды	отс.	для городских электрических сетей ШП ЭПК-ЭТМ-А	9	
	и конт.	Краски	Шрифты	Плита с изоляторами ШП-10/630-750 III 42		
Инд. №	верхняя	Константы	Шрифты			

копировал Троицкая

формат А3

Тыловой проект 407-3-445.87
Альбом V



Контроль
цепей
исключения
автомат
авар тсн

Отключен
автомат
цепей
чир авт авт

Ближко
на
попят

Сигнал
диспетчеру
Неисправность
цепей
сигнализации

Цепи сигнализации

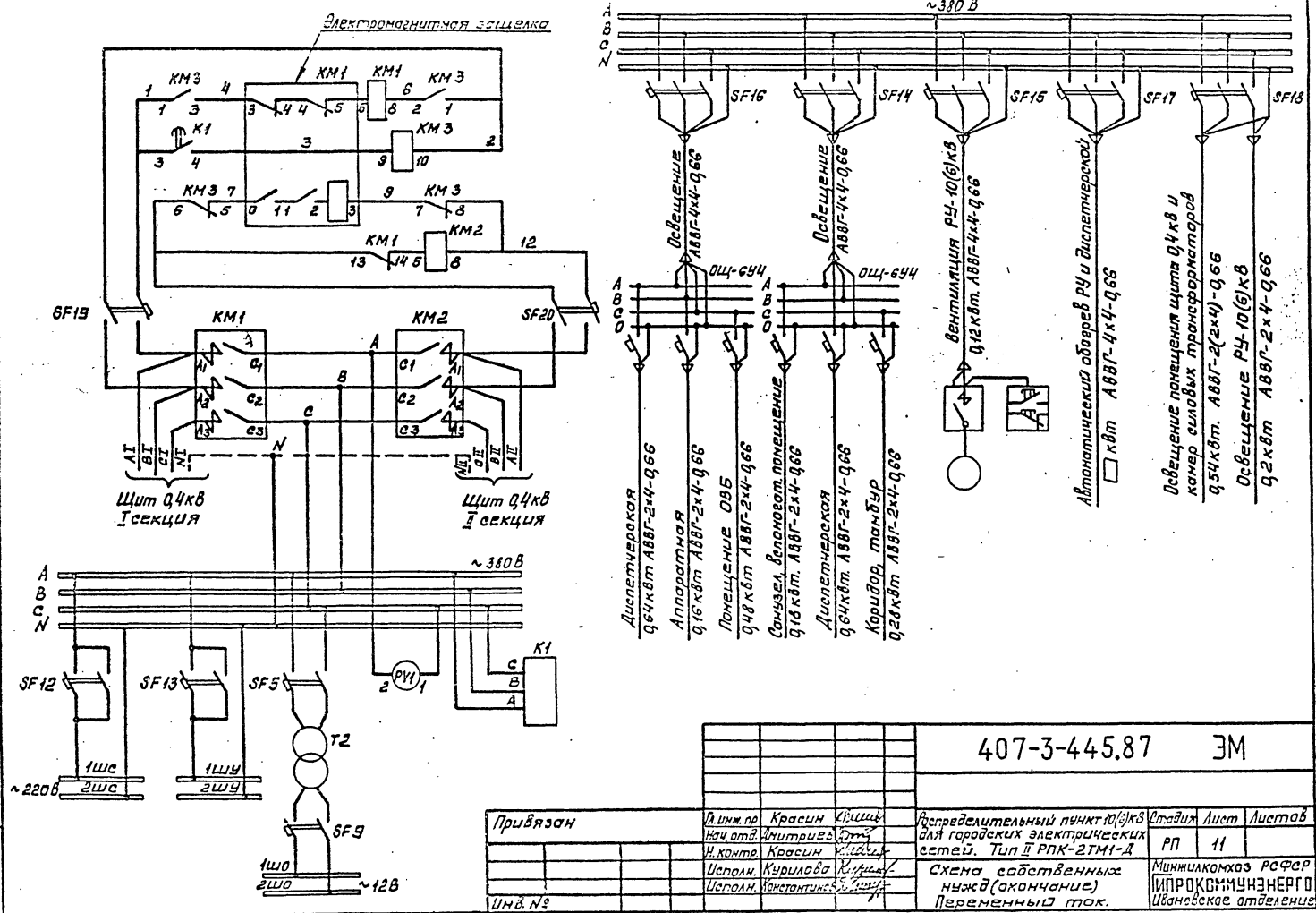
Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по "Запорож-трансформатор" схема ВЛНЕ.301.791.05433-014.

Позиц. абзвнач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
НЛ1	Арматура АМЕ32522НУ2; ~220В	1	
SF1..SF4	Выключатель АЕ2036-300-2043-А; ~660В, Iрасч=2,5А, Iотс=12Iном	4	у схеме не используются
SF5, SF10, SF20	Выключатель АЕ2032-300-2043-А; ~660В, Iрасч=2,5А, Iотс=3Iном	3	
SF9, SF12, SF13	Выключатель АЕ2032-300-2043-А; ~660В; Iрасч=10А, Iотс=3Iном	3	
SF15, SF18	Выключатель АЕ2036-300-2043-А; ~660В, Iрасч=0,8А, Iотс=12Iном	2	
SF17	Выключатель АЕ2036-300-2043-А; ~660В, Iрасч=1А, Iотс=12Iном	1	
PV1	Вольтметр Э365; □кВ	1	
К1	Реле ЕЛ-10-2У3, ~380В	1	
КМ1	Контактор КТ6023/2У3, ~380В, БК=23,2Р	1	
КМ2	Контактор КТ6023У3, ~380В, БК=23,2Р	1	
КМ3	Пускатель ПМЕ-III; ~380В, БК=23,2Р	1	
КН1..КН3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	3	КН2 в схеме не используется
Т2	Трансформатор ОСМ-0,25У3 И1=380В, И2=12В, И3=5В	1	
SF14, SF16	Выключатель АЕ2036-300-2043-А; ~660В, Iрасч=2,5А, Iотс=12Iном	2	

Инженер
И.И. Виноградов
Проверил
И.И. Виноградов
Дата
Взам. инж. И.И. Виноградов

Приёмная	См. лист 14	Красноярск	И.И. Виноградов	Распределительный пункт 10/0,4кВ для 2-х районов электрических сетей ТПД ДРПК-ЭТМ-4	Станция	Лист	Листов
Инд. №2	14.001.001	Красноярск	И.И. Виноградов	Схема собственных нужд (начало) Перемычный ток	РП	10	10

Копировал Большакова Формат - 3
22165-93 12



Щит № подл. Подпись и дата Вск. ин. в. к. л.

Привязан		И. инж. ор. Красин И. инж. Нач. отд. Чистяков Н. конст. Красин И. инж. Исполн. Куримова И. инж. Исполн. Константинов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-Д	Студия Лист Листов
Инв. №			Схема собственных нужд (окончание) Переменный ток.	Миншикомхоз РСФСР ИПРОКСМУНЭНЕРГО Ивановское отделение

407-3-445.87 ЭМ

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом I

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КН1...КН3	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,1А	3	КН2 - резерв
КМ2	Контактор КТ 6023 43; U~380В, БК-23, 2р	1	
SF14, SF16	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; ~660В		
	Трасц = 2,5А, Iотс = 12I ном.	2	
SF17	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; ~660В		
	Трасц = \square А, Iотс = 12I ном	1	
SF15, SF18	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; ~660В		
	Трасц = 0,8А, Iотс = 12I ном	2	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по "Запарожтрансформатор" схемы ВЛНБ. 301.791.05433-005, ВЛНБ. 301.791.06133-011.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера № 16 (ТОН II секции)			
НЛ1	Арматура АМЕ 32522142; ~220В	1	
SF1	Выключатель АЕ 2056-3043; 500В; Iном.10А		
	Трасц = 63А; Iотс. = 12I ном.	1	
КН1, КН2	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,1А	2	
К3	Реле ЕЛ-10-243; U~380В	1	
Камера № 18 (щит собственных нужд)			
У043, У046	Блок тока БЛТ-1002У4	4	
У0У1, У0У2	Блок напряжения БЛН-1002У4	2	
НЛ1	Арматура АМЕ 32522142; ~220В	1	
SF1-SF4	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; 660В.		
	Iном. = 25А; Iотс. = 12I ном.	4	
SF5, SF19, SF20	Выключатель АЕ-2032-300-2043-А; 660В		
	Iном. = 2,5А; Iотс. = 3I ном	3	
SF9, SF12, SF13	Выключатель АЕ 2032-300-2043-А; 660В		
	Iном. = 10А; Iотс. = 3I ном.	3	
PV1	Вольтметр 3365; 1кВ	1	
К1	Реле ЕЛ-10-243; U~380В	1	
КМ1	Контактор КТ6023/243; U~380В; БК=23, 2р	2	
T2	Трансформатор ОСМ-0,2543; U1=380В.		
	U2 ~12В; U3 ~5В	1	
КМ3	Пускатель магнитный АМЕ-111; U~380В, БК-23, 2р	1	

407-3-445.87

ЭМ

Принят

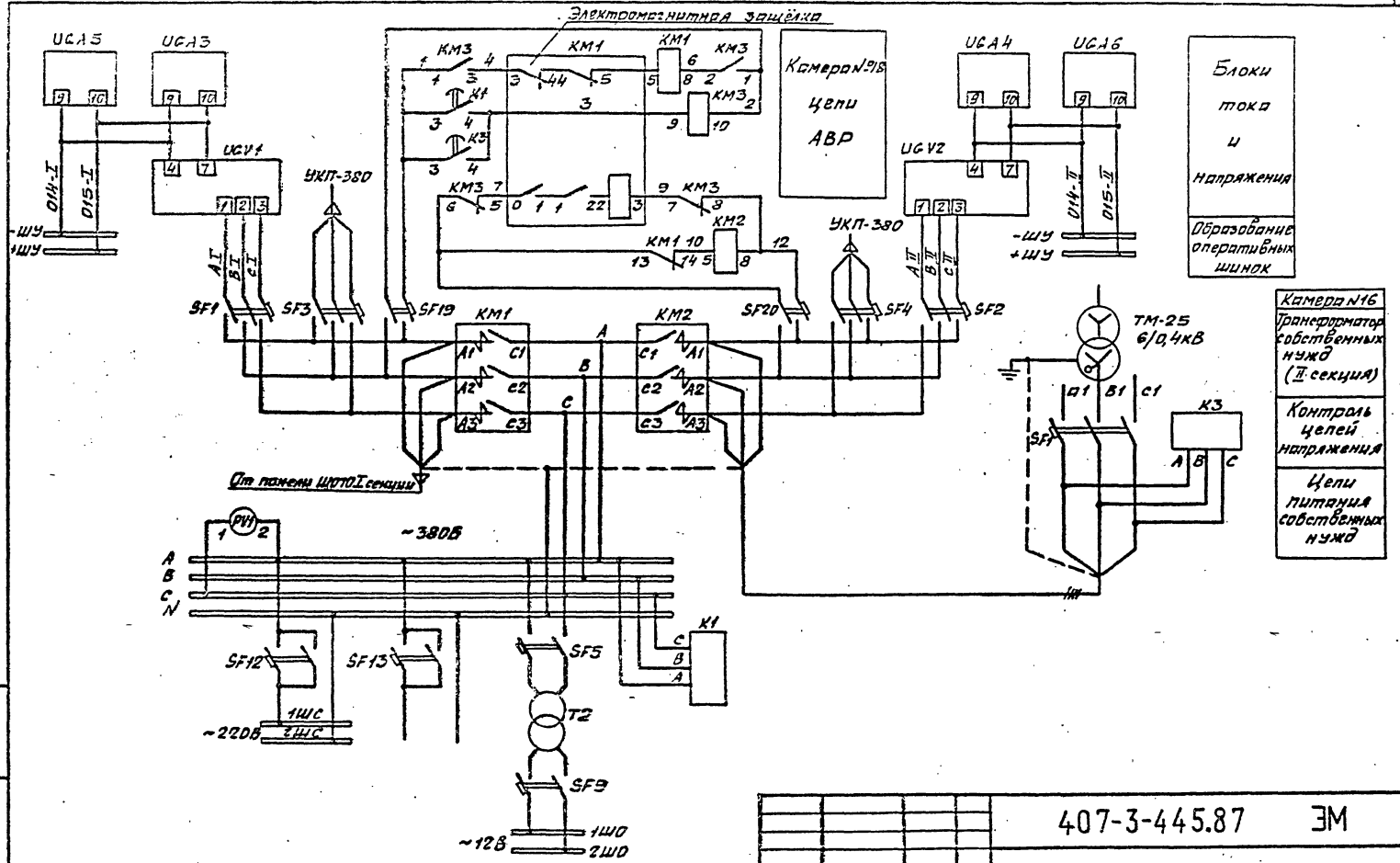
Д.И.Красин	Красин	Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДБК-21М1-3	Стандарт Лист	Листов
И.А.Дмитриев	Дмитриев	Дмитриев		РП	12
И.А.Красин	Красин	Красин		Минжилкомхоз РЭФР	
Ст.инж. Курилова	Курилова	Курилова		ГИПРОКОМУНЭНЕРГО	
М.А.Аронова	Аронова	Аронова	Схема собственных нужд (начало). Выявленный ток.	Ивановское отделение	
			Копиробал. Большая	Формат А3	

Инд. №2

22.65-03

14

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V



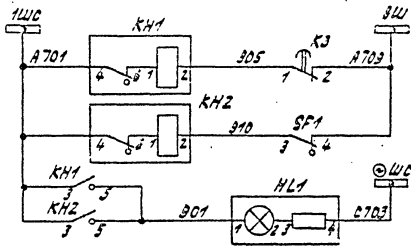
Изм. № подл. Пояснить и внести в проект. Испол. АЗ

407-3-445.87 ЭМ

Прибл.язм	Инж.пр.	Кодсмм	Имя	Распределительный пункт(а) для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
	И.ч.от.	Дмитрий	Иванов		РП	13	
	Н.контр.	Ковсин	Иванов				
	Ст. инж.	Куршова	Иванов				
	Испол.	Аронова	Иванов				

Копировала Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
АИЛСОВ У

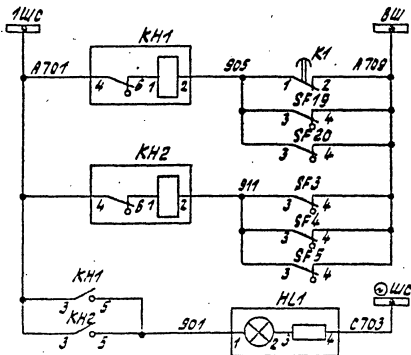


Контроль
целей
напряжения

Автомат
отключен

Лампа
бликер
не поднят

Камера №18 ТСН



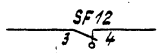
Контроль
целей
напряжения

Отключен
автомат
целей АВ
ТСН

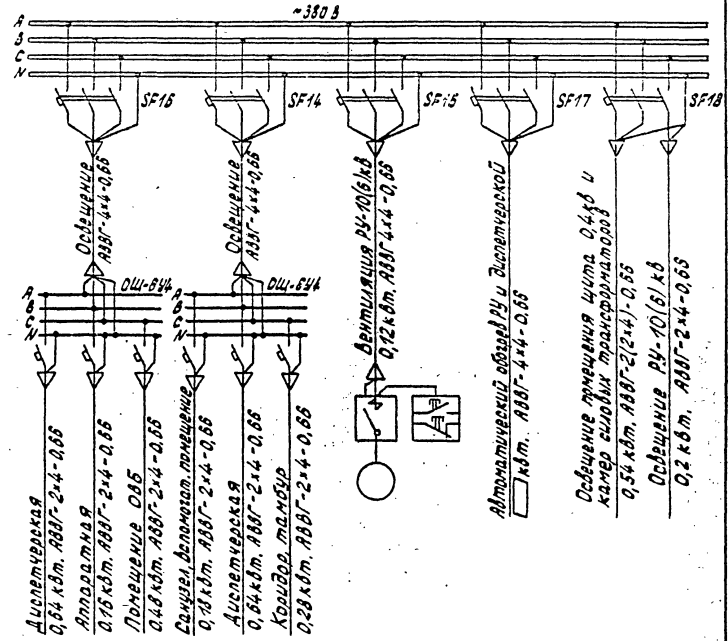
Отключен
автомат
целей
управления

Лампа
бликер
не поднят

Камера №18 собственных нужд



Сигнал
диспетчера
"Неисправность
целей
сигнализации"



Диспетчерская
0,64 кВт. А88Г-2х4-0,66

Аппаратура
0,16 кВт. А88Г-2х4-0,66

Помещение ОАБ
0,48 кВт. А88Г-2х4-0,66

Санузел, автомат. помещение
0,16 кВт. А88Г-2х4-0,66

Диспетчерская
0,84 кВт. А88Г-2х4-0,66

Коридор, тамбур
0,28 кВт. А88Г-2х4-0,66

ОЩ-6У4

ОЩ-6У4

Автоматический обмотчик ПУ и диспетчерской
кВт. А88Г-4х4-0,66

Освещение помещения щита 0,4кВ и
камер силового трансформатора
0,54 кВт. А88Г-2х4х1-0,66

Освещение ПУ-10(6)кВ
0,2 кВт. А88Г-2х4-0,66

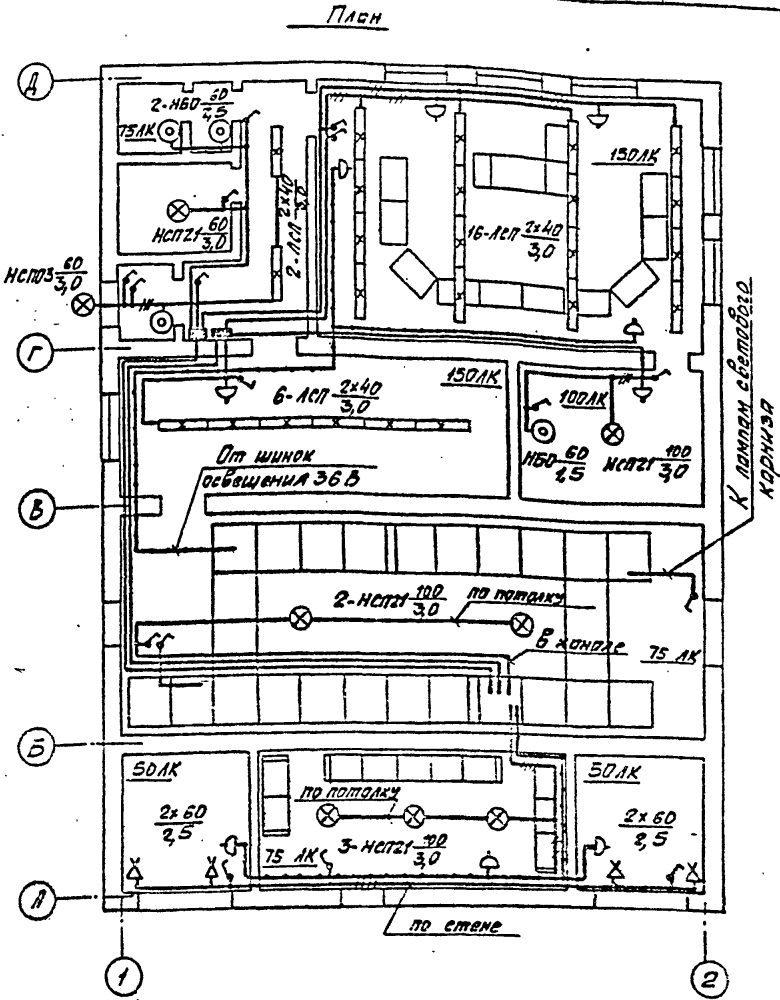
ЩЩ-6У4, ПР-10(6)кВ и ВДТ-6У4-10(6)кВ

407-3-445.87 ЭМ

Привязан	Л.Ильина	Красин	И.Ильин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей тип В РПК-27М1-Д	Станция	Лист	Листов
	Начальник	Виталий	Антон		РП	14	
	Н.Конта	Красин	И.Ильин				
Инд. №	Исходн.	Курилова	И.Ильин	Сумма собственных нужд (окончание) вклучиваемый ток.	Исполнитель: ИЛСОВ У		
	Исполн.	Светлана	И.Ильин		ИПРОВОМ И ЭНЕРГО ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ		

Копировал Троицкая
Формат А3
22.05-03 16

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом I



2. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, напряжение ламп 220В. Напряжение сети ремонтного освещения 36В.
3. Высота установки выключателей и осветительных щитков - 1,5м, щитовых розеток - 0,8м.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ16-545.333-80	Светильник потолочный НСПЗ1-100-001УЗ целым	3	1,3	
2	ОСТ 16.0.535.046-79	Светильник потолочный НСПОЗ-60-01УЗ	1	1,1	
3	ТУ16-535.825-74	Светильник настенный НБ006-100/Р20-01У4	4	1,4	
4	ОСТ 16-0.535.033-78	Светильник потолочный ЛСПОЗ-2x40/Д20-07У4	24	7,0	
5	ГОСТ 2746.4-80	Патрон настенный индекс 01.12-12	4	0,07	
6	ГОСТ 7397-76*Е	Выключатель индекс 02.1.1-21	16	0,13	
7	ГОСТ 7396-76*	Розетка индекс 05.1.2-01	9	0,08	
8	ТУ16-545.132-77	Светильник переносный РБ0-42	2	0,3	
9	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-4x4-0,66	50		м
10	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-2x4-0,66	265		м
11	ГОСТ 6825-74*	Лампа люминесцентная ЛДН 40	48	0,4	
12		Стартер для ламп 65С-220	48		
13	ГОСТ 2239-79*	Лампа накаливания БК 230-240-60	10		
14	ГОСТ 2239-79*	Лампа накаливания БК 230-240-100	6		
15	ГОСТ 1182-77*	Лампа накаливания МО 40-25	2		
16	ТУ 36-1888-75	Щиток осветительный ОШ-6У4	2	15	
17	ТУ 36-1882-82	Коробка отъёмная Ч195МУ2	20	0,04	

1. Схему собственных нужд см. лист ЭМ-□

Продвиган

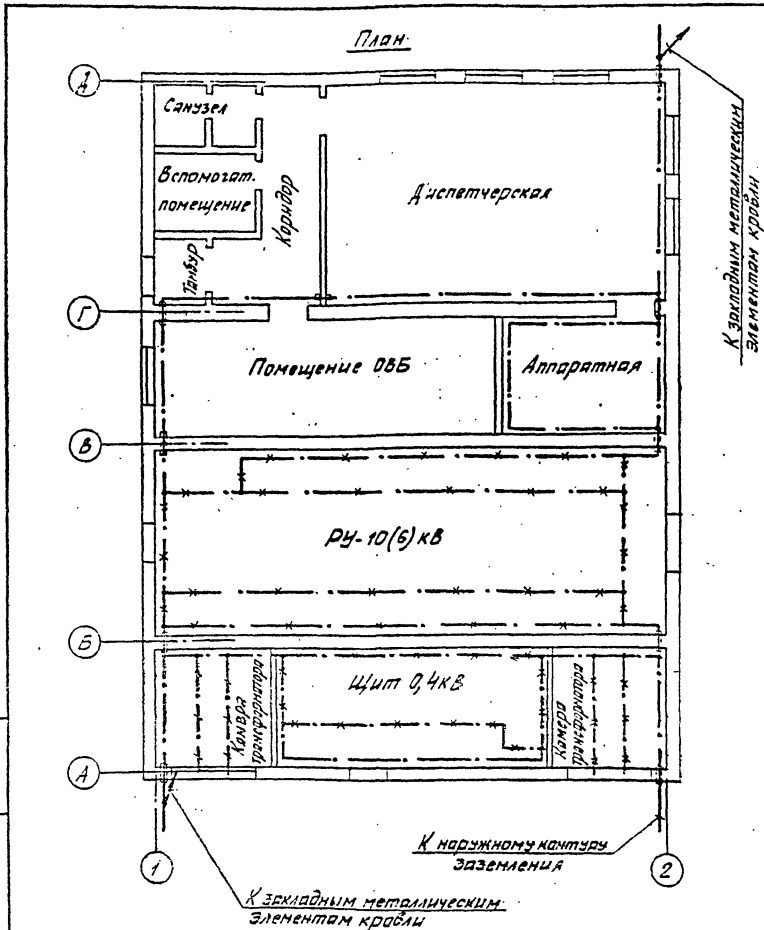
И.И.В. №

407-3-445.87 ЭМ			Станция	Лист	Листов
Инж. ст. Шихина	Инж. ст. Косин	Инж. ст. Шихина	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип Л. РЛК-ЗТМ1-Д	РП	15
Инж. ст. Шихина	Инж. ст. Косин	Инж. ст. Шихина	Электрическое освещение	Инж. Ком. Шихина	Инж. Ком. Шихина
Инж. ст. Шихина	Инж. ст. Косин	Инж. ст. Шихина		Иркутский филиал	Иркутский филиал

Копировала Шихина 22165-03 Формат А3 А

Тилобий проект 407-3-445.87
Альбом V

Дальше по плану, пометки и дата. Электронный №



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт. кг	Примечание
1	ГОСТ 103-76*	Полоса 5-4x25	65	0,79	м
2	ГОСТ 103-76*	Полоса 5-4x40 (наружный контур)	□	1,26	м
3	ГОСТ 2590-71*	Круг 86	36	0,222	м
4	ТУ 36-1453-85	держатель шин заземления К188У2	42	0,075	

1. При разработке чертежа выполнить расчет заземляющего устройства РП с учетом требований ПУЭ. Наружный контур заземления нанести на чертеж.
2. В качестве магистралей заземления используются все опорные металлоконструкции. Для этой цели все опорные металлоконструкции в местах стыков и в торцах должны быть соединены электрообработкой между собой полосовой сталью сечением 4x25 мм.
3. Заземление шкафов КСО, панелей ЩО осуществляется приваркой их к опорным металлоконструкциям.
4. Защиту здания от прямых ударов молнии выполнить в соответствии с §II-2-135 ПУЭ путем заземления всех металлических закладных элементов несущих конструкций кровли. Соединение закладных элементов между собой и контуром заземления выполнить круглой сталью диаметром 6 мм электрообработкой.

Приблизен

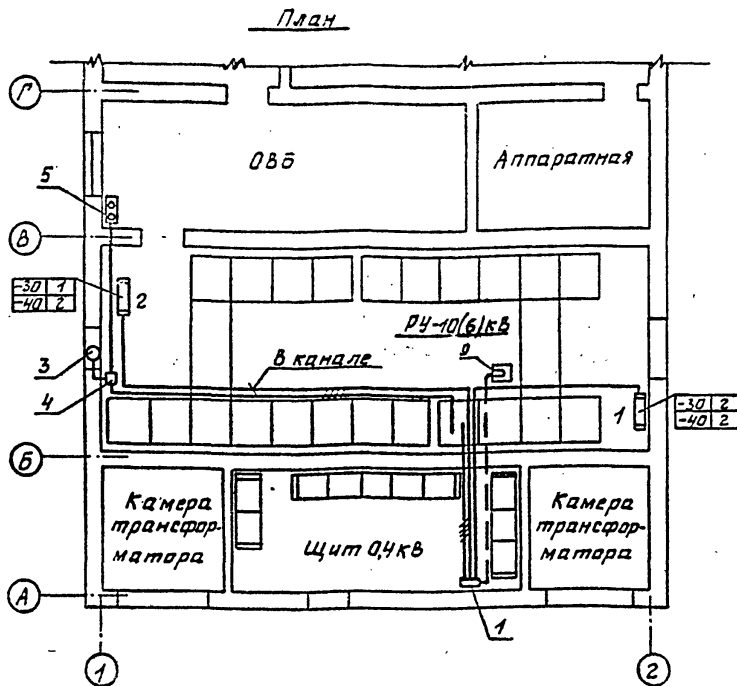
Инж. Косин	Инж. Косин	Инж. Косин
Инж. Амурской	Инж. Амурской	Инж. Амурской
Инж. Косин	Инж. Косин	Инж. Косин
Инж. Косин	Инж. Косин	Инж. Косин
Инж. Косин	Инж. Косин	Инж. Косин
Инж. Косин	Инж. Косин	Инж. Косин

407-3-445.87		ЭМ
Исполнительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей	Тип Д РПК-2ТМ1-Д	Сталь лист 16
Заземление и молниезащита	План.	Минжилкомхоз респ. ИПРОКОММУЭНЕРГО Илановские ст. Замление

Копировал Шишкина

Формат 1:3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для +5°C -20 -30-40	Масса в кг	Примечание
1	ТУ16-536.042-71	Ящик управления ЯУ 512-0362Б	1	20,9	
2	ГОСТ 5.1253-72	Печь электрическая ПЭТ-4	□	4,8	Учтены в альбоме ?
3	ТУ 22-2636-73	Вентилятор осевой В-06-300-4	1	1	
4	ТУ16-536.37Т-77	Пускатель магнитный ПБ-122	1	1	1,7
5	ТУ16-526.216-71	Пост управления кнопочный ПУК 722-2У3	1	1	0,24
6	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-4х4-0,66	22	30	м
7	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-2х4-0,66	42		м
8	ГОСТ 1508-78*Е	Кабель контрольный АКВВГ-4х2,5	8		м
9		Датчик температуры ДТКВ-48	1		

Распределение электропечей по фазам в зависимости от климатических зон

Температура наружного воздуха	Фазы-раб-ка	Количество электропечей			Всего
		входящих в блок	входящих в блок	Итого по фазам	
-30°C	А	1		1	3
	В	1		1	
	С		1	1	
-40°C	А	1		1	4
	В	1		1	
	С		2	2	

1. Напряжение сети электрического обогрева и аварийной вентиляции 380/220 В.
2. Схему собственных нужд см. лист ЭМ-□
3. Магнитный пускатель и кнопочный пост управления установить на стене на высоте 1,5 м от пола.
4. Кожухи электроприемников поз. 1-5 соединить с внутренним контуром заземления.
5. Для температуры -20°C обогрев РУ-10(6) кВ не выполнять.
6. Схемы автоматики обогрева и вентиляции см. листы ЭМ-20, 21

Имя, № подл. Подпись, дата. Выполнил

			407-3-445.87		ЭМ
Прибыл	Минж.о. Кр.син	Клиш	Распределительный пункт 10(6)кВ	Стация	лист
	Чоч.от. Ам.три	Клиш	для городских электрических сетей, тип Э РПК-2ТМ1-Д	РП	17
	И.контр. Кр.син	Клиш	Электрический обогрев и вентиляция, вариант с бойлерным отоплением диспетчерской.	Минжилкомхоз РСФСР	
	Исполн. Констан. тина	Клиш		ИПРОКОММУНЭНЕРГО	
Имя, №				Ивановское отделение	

Копировал Газина 22/65-03 19 Фармат АЗ

Тиловог проект 407-3-445.87
Альбом V

Распределение электроплеч по фазам
в зависимости от климатических зон

Температура наружного воздуха	Фазировка	Количество электроплечей												Итого по фазам	Всего	
		входящих в блоки ИИ														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
-20°C	A			4	1	1	1								7	17
	B							2	1	1					4	
	C										2	1	3		6	
-30°C	A			4	1	1	1								7	21
	B	2						3	1	1					7	
	C		1								2	1	3		7	
-40°C	A			4	1	1	1								7	23
	B	2						3	2	1					8	
	C		2								2	1	3		8	
Назначение помещений		РУ-10(6) КВ	ОБС	Коридор	Вспомогательная	Санузлы	Диспетчерская					Аппаратная				

1. Напряжение сети электрического отопления, обогрева и аварийной вентиляции 380/220 В.
2. Схема собственных нужд см. лист ЭМ-□
3. Магнитный пускатель и кнопочный пост управления установить на стене на высоте 1,5 м от пола.
4. Кожухи электроприемников поз. 1-6 соединить с внутренним контуром заземления.
5. Схемы автоматики обогрева и вентиляции см. листы ЭМ-20, 21

Мил. № подл. Подпись и дата
Валентинович

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для	Масса ед. кг	Примечание
			±0°C -30~-20		
1	ТУ16-536.042-71	Ящик управления АУ5112-0352Б	1	—	20,9
2	ТУ16-536.042-71	Ящик управления АУ5112-0352А	1	1	20,9
3	ГОСТ 5.1253-72	Печь электрическая ПЭТ-4	□	□	4,8
4	ТУ22-2636-73	Вентилятор осевой В-06-300-У	1	1	
5	ТУ16-536.377-77	Пускатель магнитный ПБ-122	1	1	1,7
6	ТУ16-526.216-71	Пост управления кнопочный ПКЕ722-2У3	1	1	0,24
7	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-4х4-0,66	48	40	М
8	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АВВГ-2х4-0,66	115	80	М
9	ГОСТ 1508-78*Е	Кабель контрольный АКВВГ-4х2,5	20	12	М
10		Датчик температуры ДТКБ-УВ	1	—	
11		Датчик температуры ДТКБ-50	1	1	
12	ТУ36-1882-82	Коробка ответвительная ЧУ195Н32	7	7	

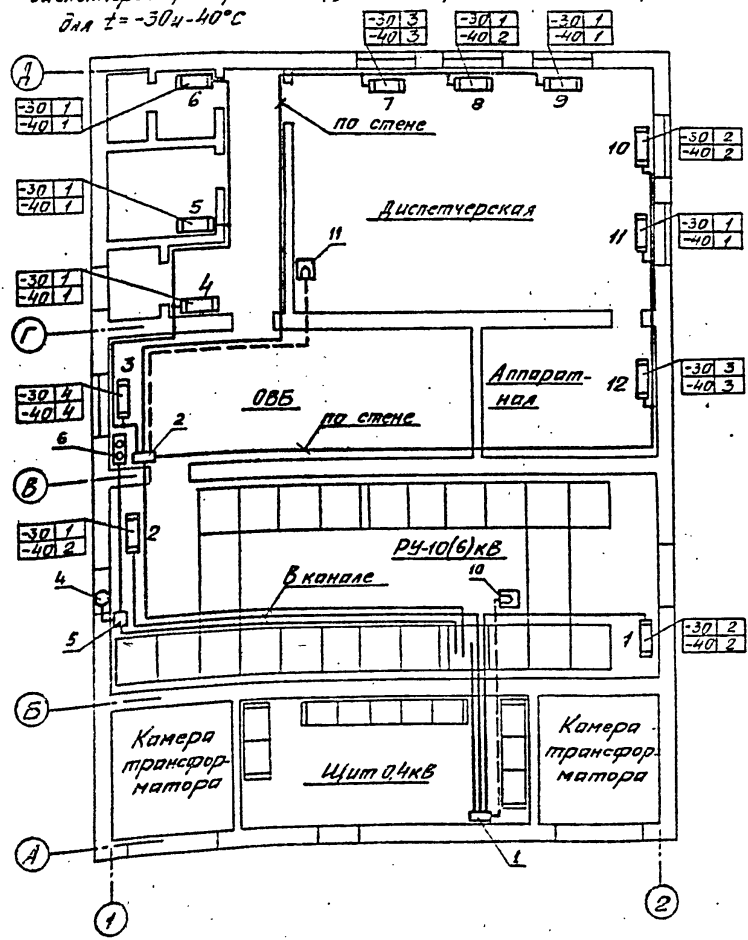
407-3-445.87 ЭМ

Приказан	Г.И.Ильин	Красин	В.И.Ильин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип ТРПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	А.И.Ильин	Л.И.Ильин	Электрическое отопление, обогрев и вентиляция. (начало)	РП	18	
	Н. контр.	К.И.Ильин	В.И.Ильин		Миницикломхоз эсфер ИПРОК ОММУН ЭНЕРГО Ибановское отделение		
Ин. №					Формат А3		

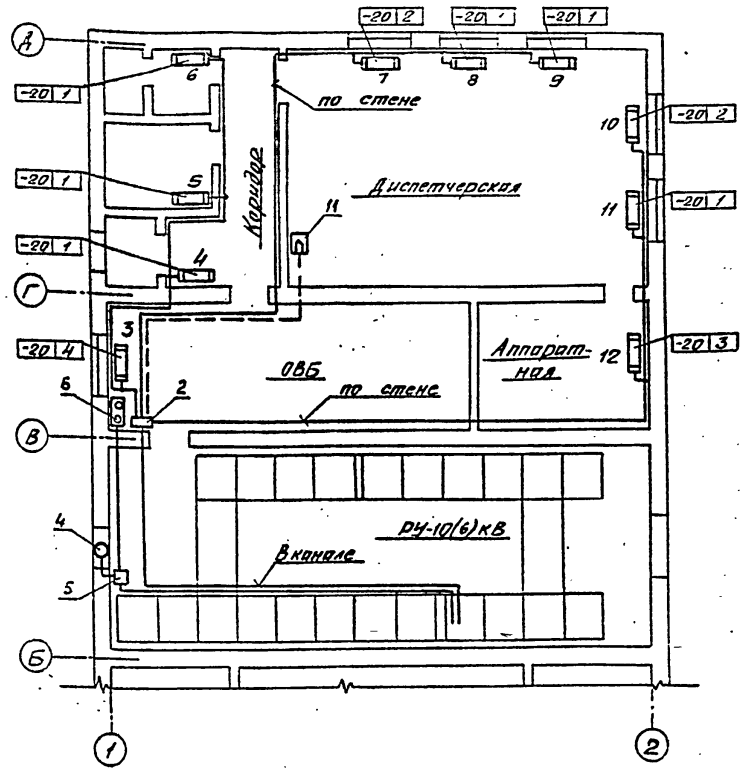
Копиреба Шышкина

Тиловой проект 407-3-445.87 Альбом У

План сети электрического отопления диспетчерской, обогрева РУ-10(6)кВ и аварийной вентиляции для $t = -30$ и -40°C



План сети электрического отопления диспетчерской и аварийной вентиляции для $t = -20^{\circ}\text{C}$



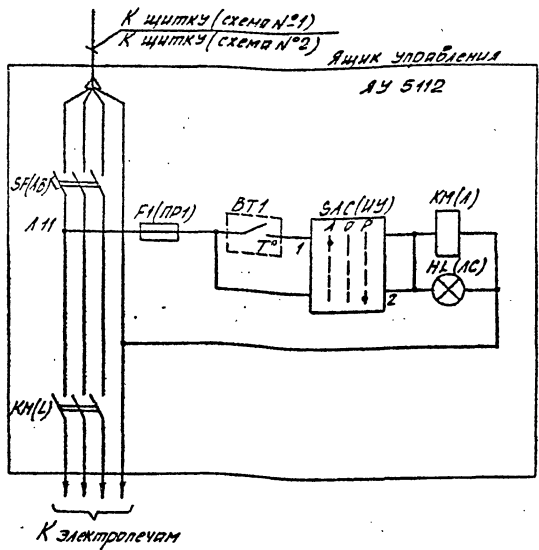
407-3-445.87 ЭМ

Привязан	М.инж. Красин	И.инж.	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип Э РПК-ЭТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд. Дмитриев	И.инж.		РП	19	
	Исполн. Косин	И.инж.		Минэнергохоз РСФСР		
И.инж. Исупов	И.инж. Константинов	И.инж.	ИПРОК ОММУНЭНЕРГО			
И.инж. №				Ивановское отделение		

Копировал Шишкина

Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

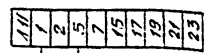


Автоматическое включение обреза
Ручное включение обреза и лампа сигнализации обреза включен

Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Помещение РУ-10(6) кВ			
BT1	Датчик температуры ДТКБ-48-30°С	1	
Ящик управления АУ 5112			
F1(ПР1)	Предохранитель с плавкой вставкой ПРС-6-П Эл. вст. = 6А, - 440В	1	Размещены в
KM(L)	Пускатель магнитный ПМЕ-112, 220В, 10А	1	блоке управления
SF(AB)	Выключатель автоматический АП50-ЭМТ Эл.р.=16А	1	РБУ5101-03Б2Г
HL(ЛС)	Арматура сигнальная АБ32 11УЗ, -500В	1	Линза красная
SAC	Переключатель универсальный УП5312-С86	1	

1. В скелках указаны позиционные обозначения в соответствии с заводской документацией.

Ряд зажимов на блоке РБУ5101-03Б2Г



РУ 10(6)кВ. Датчик температуры

Изд. № 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

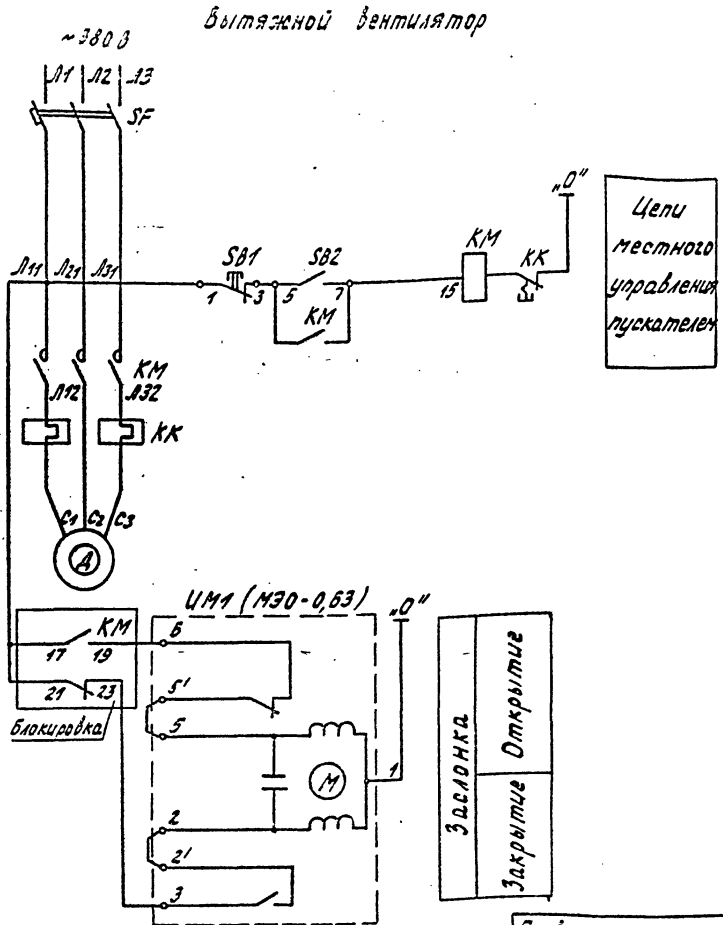
407-3-445.87 ЭМ

Продлежен	И.И.И.И.	Копия	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

Копировал Шинкина

22.05.03

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У



Позиц. обознач. по схеме	Наименование	Кол.	Примечание
Вытяжной вентилятор			
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
КМ	Пускатель магнитный непереворачивный ПБ-122	1	
КК	Реле тепловое ТРН-10	1	поставляется совместно с пускателем
SB1, SB2	Пост управления ключной "пуск-стоп" ПКЕ 722-2У3	1	
SF	Выключатель АП50-3МТ; Iр=0,8А	1	устанавливается в камере 21 А РЧ 1016/кд
ЦММ	Электропривод воздушной заслонки МЭ0-0,63	1	поставляется совместно с воздушной заслонкой

Центральный Проектный и Конструкторский Институт

Привязан	Сливина К.В.	Красин В.И.	Ушницкий А.И.	Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип П РПК-2ТМ1-Д	Станция Лист 1/Листов 21
Изд. №	Степанов С.И.	Курилов В.И.	Киселев В.И.	Схема управления привода воздушной заслонки и электропривода вытяжного вентилятора.	Минжиркомхоз РСФСР ИПРОКОНМУНЭНЕРГО Цваловское отделение

407-3-445.87 ЭМ

копировал Трицкая формат А3

Тыловой проект 407-3-445.87
Альбом У

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
<i>Кабели собственных нужд (переменный оперативный ток)</i>							
1	Щит 0,4кВ. Панель №3 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x6-0,66	12		
	Щит 0,4кВ. Панель №3 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x16-0,66			
2	Щит 0,4кВ. Панель №7 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x8-0,66	9		
	Щит 0,4кВ. Панель №7 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x16-0,66			
<i>Кабели собственных нужд (выпрямленный оперативный ток)</i>							
1	Щит 0,4кВ. Панель №3 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x6-0,66	12		
	Щит 0,4кВ. Панель №3 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4x16-0,66			
3	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. УКП №1	АВВГ	4x4-0,66	16		
4	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. УКП №2	АВВГ	4x4-0,66	12		
5	РУ-10(6)кВ. УКП №1 и 2	РУ-10(6)кВ. Камеры к/д привода ПЭ-17	АВВГ	2x4-0,66	70		
<i>Кабели аварийной вентиляции</i>							
6	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. Вентилятор аварийный	АВВГ	4x4-0,66	22		

Внимание!
Перед нарезкой длины кабелей
уточнить по месту.

1. В кабельном журнале не учтен кабель АВВГ-2x4-0,66 для подключения разрядников РВН-0,5У1 в камерах силовых трансформаторов.

407-3-445.87

ЭМ

Придан

Исполн	Красин	Исполн	Красин
Провер	Дмитрий	Провер	Красин
Исполн	Константинов	Исполн	Красин

Распределительный пункт 10(6)кВ
для городских электрических
сетей. Тип П РПК-2ТМ1-Д

Страниц Лист Листов
РП 22

Кабельный журнал
(начало)

Минжилкомхоз РСФСР
Ивановское отделение

Копировал Большакова

Формат А5

22165-03

24

Тиллобай проект 407-3-445.87
Альбом V

Число листов, подписанных и дата

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Концы	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжения	Длина м
Кабели освещения								
7	р-у-10(6)кв. Камера №18	Коридор диспетчерской щитов освещения №1	АВВГ	4x4-0,66	25			
8	р-у-10(6)кв. Камера №18	Коридор диспетчерской щитов освещения №2	АВВГ	4x4-0,66	25			
9	Коридор диспетчерской щитов освещения	Светильники диспетчерской ОВБ аппаратной	АВВГ	2x4-0,66	175			
10	р-у-10(6)кв. Камера №18	Светильники щитов №1в центр трансформатора	АВВГ	2x4-0,66	90			
Кабели электрического обогрева и отопления								
11	р-у-10(6)кв. Камера №18 (Вкл ±= -30-40°С)	Щит 04кв. Ящик ЯУ	АВВГ	4x4-0,66	8			
12	р-у-10(6)кв. Камера №18 (Электрическое отопление диспетчерской)	ОВБ. Ящик ЯУ	АВВГ	4x4-0,66	18			
13	Щит 04кв. Ящик ЯУ. (Электрическое отопление диспетчерской. ±=-30-40°С)	р-у-10(6)кв. Электрические печи.	АВВГ	2x4-0,66	35			
	Щит 04кв. Ящик ЯУ. Обогрев отопления диспетчерской ±=-30-40°С)	р-у-10(6)кв. Электрические печи.	АВВГ	2x4-0,66	42			
14	ОВБ. Ящик ЯУ. (Электрическое отопление диспетчерской)	Диспетчерская ОВБ, аппаратная. Электрические печи.	АВВГ	2x4-0,66	80			
21	Щит 04кв. Ящик ЯУ. (±=-30-40°С)	р-у-10(6)кв. Датчик температуры	АВВВГ	4x2,5	8			
22	ОВБ. Ящик ЯУ. (Электрическое отопление диспетчерской)	Диспетчерская Датчик температуры.	АКВВГ	4x2,5	12			

				407-3-445.87		ЭМ	
Прибыли				Время по Кассин	Время по Антреб	Распределительный пункт 10(6)кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	
				Итого	Итого	Лист	Листов
				Итого	Итого	РП	23
Инв. №				Кабельный журнал (продолжение)		Минимизация расходов ИПРОК ОММУНЭНЕРГО Новосибирское отделение	

Копировал Шишкина

Формат А3
2.2.165-03 25

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

Сводка кабелей и проводов. Длина в м.
(для переменного оперативного тока)

Вид отопления диспетчерской	Число и сечение жил, напряжение	Марка			
		АВВГ	АКВВГ	АБВГ	АКВВГ
Водяное	4x6-0,66	21		21	
	4x4-0,66	72		80	
	2x4-0,66	265		307	
	4x2,5				8
Электрическое	4x16-0,66	21		21	
	4x4-0,66	90		98	
	2x4-0,66	345		380	
	4x2,5		12		20
Температура наружного воздуха		-20°C		-30, -40°C	

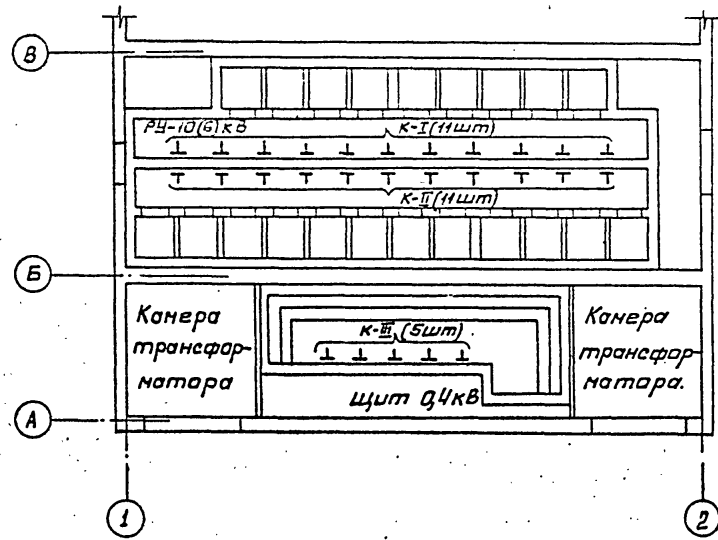
Сводка кабелей и проводов. Длина в м.
(для выпрямленного оперативного тока)

Вид отопления диспетчерской	Число и сечение жил, напряжение	Марка			
		АВВГ	АКВВГ	АБВГ	АКВВГ
Водяное	4x6-0,66	12		12	
	4x4-0,66	100		108	
	2x4-0,66	335		377	
	4x2,5				8
Электрическое	4x16-0,66	12		12	
	4x4-0,66	118		126	
	2x4-0,66	415		450	
	4x2,5		12		20
Температура наружного воздуха		-20°C		-30, -40°C	

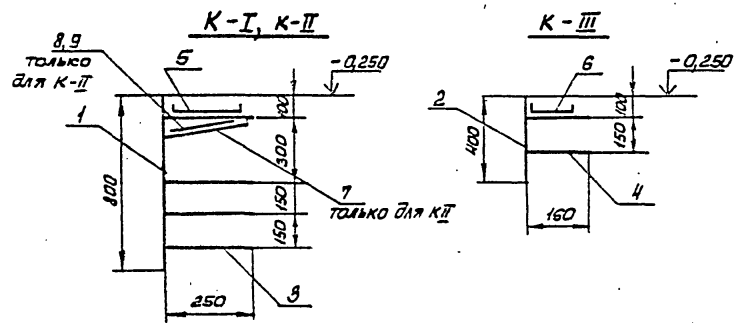
Имя, фамилия, Подпись и дата

		407-3-445.87		ЭМ	
Привезан	Имя	Фамилия	Распределительный пункт №06/60 для городских электрических сетей, Тип Ш РПК-27М1-2	Лист	24
	Имя	Фамилия	Кабельный журнал (окончание)	Исполнитель	РОСР ИПРОКОНЭНЕРГО Ульяновская область
И.В. №			коллектор Троицкая	Формат А3	

Типовой проект 407-3-445.87
 Альбом V



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТУ 36-1496-82	Стойка кабельная Н=400 К 1152У3	22		
2	ТУ 36-1496-82	Стойка кабельная Н=400 К 1150У3	5		
3	ТУ 36-1496-82	Полка $\ell=250$; К1161У3	88		
4	ТУ 36-1496-82	Полка $\ell=160$; К1160У3	10		
5	ТУ 36-2486-82	Лоток А=200, $\ell=2000$ НЛ20-П2У3	11		
6	ТУ 36-2486-82	Лоток А=100, $\ell=2000$ ШЛ10-П2У3	2		
7	ТУ 36-1496-82	Подвеска перегородки К 1165У3	11		
8	ТУ 36-1496-82	Соединитель перегородки К 168У3	8		
9	ГОСТ 18124-75	Лист асбестоцементный ЛП-П-1,2x0,8-8	3		



Инв. № подл. Подпись и дата
 Инв. № докум. Имя, №

		407-3-445.87		ЭМ			
Привязан		Линия по Красин	Улица	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-ЭТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд. Дмитриев	ЭТМ		РП	25	
		Н. контр. Красин	И.И.И.		Минжилконхоз РСФСР		
		вед. инж. Константинов	И.И.И.		ИИРДКОММУНАЭНЕРГО		
		исполн. Корнева	И.И.И.		Шановское отделение		
Имс. №				Копировая Маргарь	Формат А3		

Ведомость электроинтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
ЭМК-4	Плита проходная	компл	2
	Лист поз. 1	шт	2
	Конструкция для крепления разрядников	компл	2
ЭМК-2	Уголок поз. 1	шт	2
	Уголок поз. 2	шт	6
	Полоса л. з. 3	шт	6
ЭМК-3	Конструкция для крепления швеллеров		
	Тип 1. Швеллер поз. 1	шт	2
	Тип 2. Швеллер поз. 2	шт	4
ЭМК-5	Плита проходная		
	асбестоцементная	компл	2
	Доска АЦЭИД поз. 1	шт	2
	Доска АЦЭИД поз. 2	шт	2
	Уголок поз. 3	шт	4

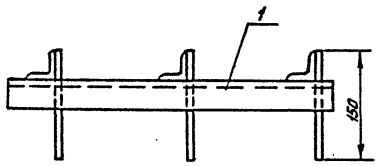
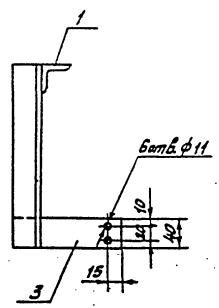
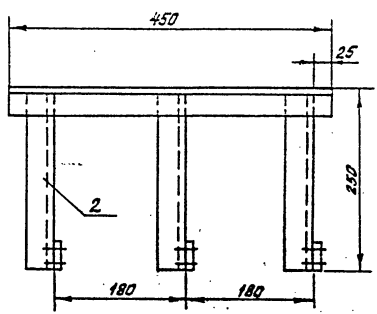
Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
ЭМК-6	Барьер в камере		
	трансформатора	компл	2
	Уголок поз. 1	шт	4
	Уголок поз. 2	шт	4
	Полоса поз. 3	шт	4
ЭМК-7	Круг поз. 4	шт	4
	Проволока поз. 5	шт	8
	Подставка изолирующая	компл	1

407-3-445.87

ЭМК

Примечание	Корректировка	Исполнитель	Дата	Ведомственный пункт (МЭЗ)	Лист	Листов
				для швеллеров электрических сетей тип В АКЭТМ-1	РП	1 7
				Ведомость изделий МЭЗ	НИИПРОКОНСТРОЙЭНЕРГО	Ивановская область
				копировал Троицкая	формат А3	

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 19771-74*	Уголок анкерный 40х40х2,5; L=450	1	0,67	
2	ГОСТ 19771-74*	Уголок анкерный 40х40х2,5; L=250	3	0,37	
3	ГОСТ 103-76*	Палочка Б-4х40; L=150	3	0,19	

1. Конструкцию окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 серого цвета.
2. Детали крепить между собой при помощи эл. сварки.

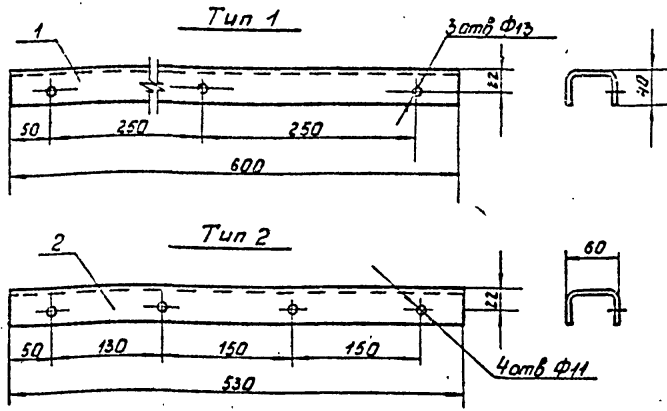
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕД. ПОПРАВКИ И ВОЗРАЖЕНИЯ

407-3-445.87 ЭМК

Привезан	В.И.И.И.И.	Красны	У.И.И.И.	Распределительный пункт (РП) для городских электрических сетей. Тип ДРПК-2ТМ1-4	Стабы	Лист	Листов
	Исполн.	Корнева	И.И.И.		РП	2	
И.И.И.И.	Исполн.	Корнева	И.И.И.	Конструкция для крепления разрядников	Линжильконхоз	Рифар	ИПРОКОММУНАЭНЕРГО

Копиравал Кракова

формат А3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
1	ГОСТ 8278-83	Швеллер гнутый 60x40x2,5 ℓ=600	1	1,55	Тип 1
2	ГОСТ 8278-83	Швеллер гнутый 60x40x2,5 ℓ=530	1	1,37	Тип 2

1. Конструкцию окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 серого цвета.

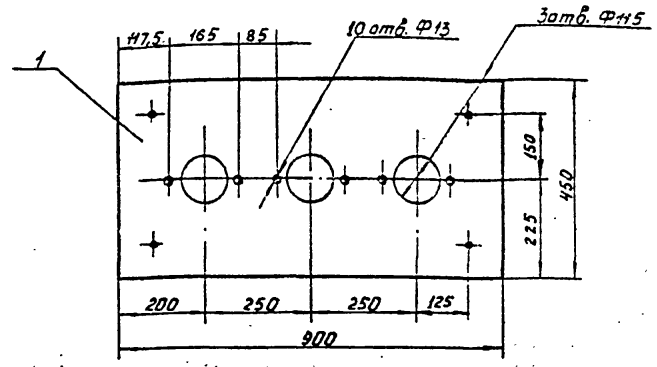
Прибязан		

407-3-445.87 ЭМК

Исполн. подл.	Исполн. надл.	Проверил	Дата
Вед. инж. Корнеева	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	
Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	
Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д
Конструкция для крепления изоляторов. Тип 1.2
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
Ивановская область

Копировал Газина Формат А3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
1	ГОСТ 19904-74*	Лист в 3.0x450x900	1	9,5	

1. Плиты окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 серого цвета.

Прибязан		

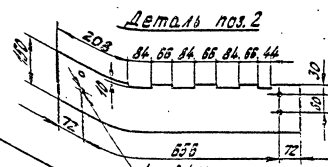
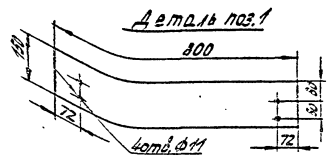
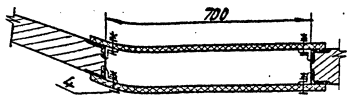
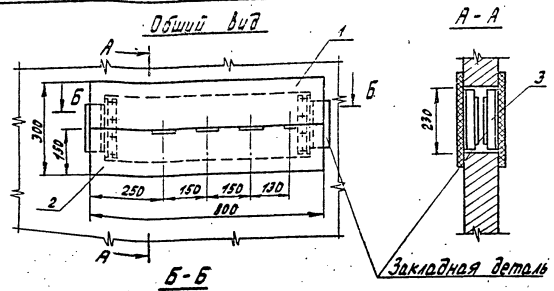
407-3-445.87 ЭМК

Исполн. подл.	Исполн. надл.	Проверил	Дата
Вед. инж. Корнеева	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	
Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	
Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	Инж. пр. Красин	

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д
Плита проходная.
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
Ивановская область

Копировал Газина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Ансамбль I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	ГОСТ 4248-78*	Доска АСБД А 400-80х15-2	2	5,3	
2	ГОСТ 4248-78*	Доска АСБД А 400-80х15-2	2	5,3	
3	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40х40х2,5; 2-220	4	0,33	
4	ГОСТ 7138-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 19771-74*	Болт М10х40 с гайкой и двумя шайбами	16	0,04	

1. При установке плиты все щели уплотнить битумом.
2. Шины в местах прохода через плиту обмотать локотканью или киперной лентой, пропитанной бакелитовым лаком или поливинилхлоридом.
3. Плиту после механической обработки просушить, пропитать нефтяным дорожным битумом марки БН-60/90 ГОСТ 22245-76 или каменноугольным паком ГОСТ 1038-75
4. Уголки поз. 3 крепить электросваркой к закладным деталям проема на месте монтажа.
5. На чертеже показана плита проходная для трансформатора №1, плиту для трансформатора №2 установить в зеркальном изображении.

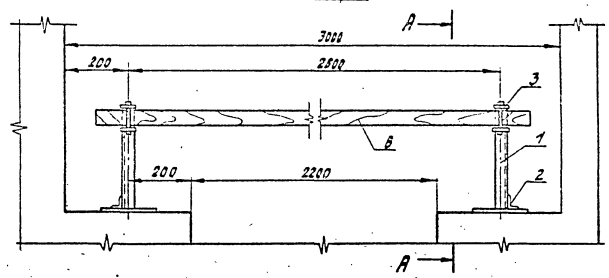
407-3-445.87 ЭМК

Привязан	Ориентир	Корпус	Улицы	Среднеарифметический пункт	Степень	Лист	Листов
				для городских электрических сетей тип ПРК-ЭТМ-А	РП	5	
Изм. №				Плита проходная асбестоцементная			

Копировал Троицкая
Формат А3
2205-03 31

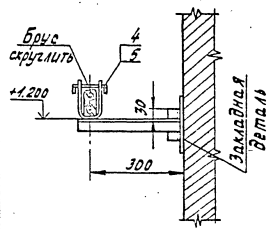
Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

вид сверху

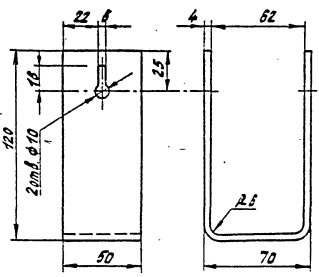


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40x40x2,5 L=330	2	0,45	
2	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40x40x2,5 L=100	2	0,15	
3	ГОСТ 103-76*	Полоса 5-4x50 L=330	2	0,45	
4	ГОСТ 2590-71*	Круц вв. L=75	2	0,03	
5	ГОСТ 14085-79*	Проболока круглая Ф4 L=330 брус деревянный (хвой) 40x60 L=2800	4	0,003	
			1	7,25	

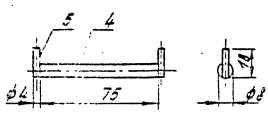
A-A



Деталь поз 3



Зашелка



- 1 Брус изготовить из сухой древесины отборного сорта.
- 2 Брус покрасить красной краской, металлоконструкций - эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 серого цвета.
- 3 Металлические детали барьера крепить сваркой.

Циф. экз. 1. Подпись и дата. Витязев 22

Витязев

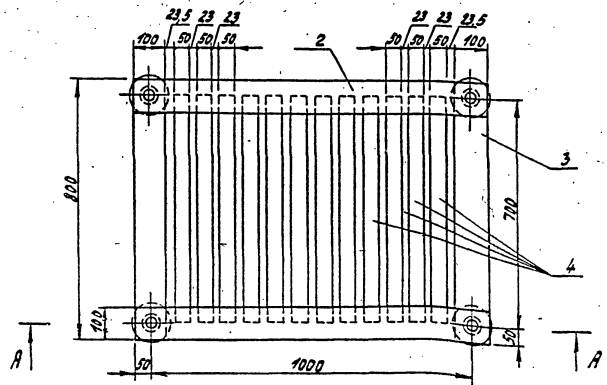
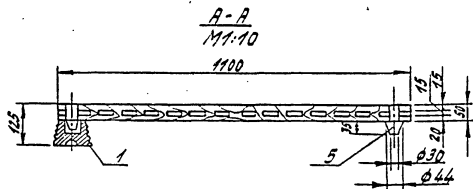
Листов 4
Красный
Начальник
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

Разработанный пункт 19(1)к3
Визированных электрических
сетей Тип Т.ЯПК-2ТМ1-А
Барьер в камере
трансформатора

Стандарт Лист Листов
РП 6
Иркутский филиал
Иркутского филиала
Иркутского филиала

копировал Троичкая
Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
 АЭС в г. Владивосток



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 2852-79**Е	Изолатор СН-6У2	4	0,99	
2		Брус деревянный с/ч 50×100 мм; L=1100	2		
3		Брус деревянный с/ч 50×100; L=800	2		
4		Брус деревянный с/ч 50×50; L=700	12		
5		Шип деревянный ф44; L=85	4		

- 1 Деревянные бруски настила и рейки соединить на шипах и водостойком клее.
- 2 Настил подставки окрасить масляной краской за два раза.

Число листов: Подпол и вода в здании

Привязан	Линия	Колосник	Линия	Распределительный пункт №16	Стадия	Лист	Листов
	Исполн	Колосник	Исполн		РП	7	
Инд. №	Исполн	Колосник	Исполн	Подставка изолирующая	Информация РЭСР (ИПРОКМ) ЧЭНЕРГО Ивановской области		

407-3-445.87 ЭМК

копирада Троицкая формат А3