

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

				Привязан	
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 ПРПК-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	
ЛНБ.НЭ					

22165-03 2

Титлов 3 проект 407-3-445.87
Альбом I

Инженер Александр Иванович

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭМ“

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.	

Лист	Наименование	Примечание
18	Электрического отопления, обогрева и вентиляция (начало)	
19	Электрического отопления, обогрева 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	

Титлов 3 проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Е.И. Красин*

					Привязан				
Инд. №									
					407-3-445.87 ЭМ				
В. И. Красин	В. И. Красин	Г. И. Красин	В. И. Красин	В. И. Красин	Распределительный пункт № 1	Стат.	Лист	Листов	
В. И. Красин	В. И. Красин	В. И. Красин	В. И. Красин	В. И. Красин	В. И. Красин	РП	1	25	
					Общие данные (начало)			Минцилкомхоз РСФСР ИПРОМЦИНЭНЕРГО Издательское отделение	

Копировал Большакова 12.165-03 Формат А 3

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.

Тилобай проект 407-3-445.87
Альбом I

Имя, фамилия, отчество и должность инженера

407-3-445.87		ЭМ	
Общие данные (окончание)		Итого листов листов	
		07 2	
		Министерство Энергетики	
		Итого листов	

Копировал Троицкая

Формат А3

22.10.5-03

4

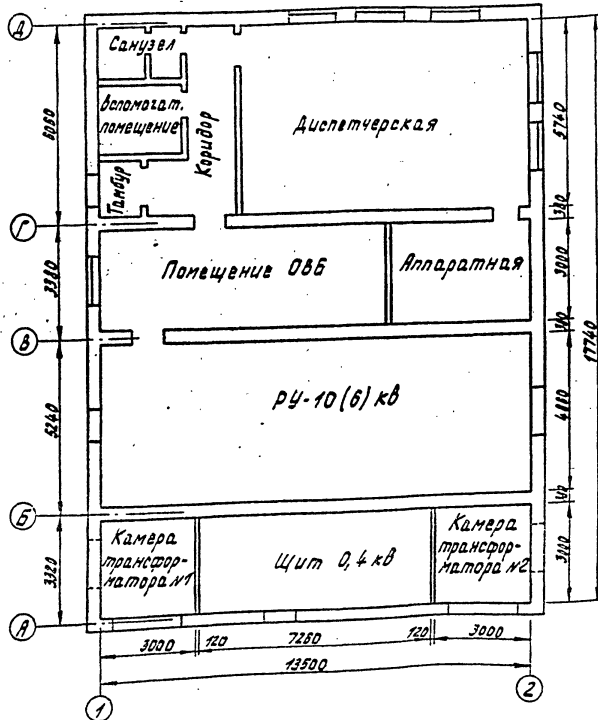
Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

Составлено

Маслов Н.А., Чернышев

Иванов В.В., Иванова

План



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

Продан	Иванов	Красин	Климов	Распределительный пункт 10(6)кв для городских электрических сетей Тип II РПк-21741-Д	Стабильный лист	Лист
	Иванов	Красин	Климов		РП	3
Инд. №	Исполн	Корнеев	Иванов	План помещений РП	Иванов комплекс РСФР ИПРОКСИМУНЭНЕРГО Ивановской области	

407-3-445.87 ЭМ

копировал Троицкая 22165-03 5 формат А3

Перечень панелей ЩОТО

Номер панели по плану	Тип панели для трансформатора		Наименование	Кол.	Примечание
	250 кВА	630 кВА			
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	ТУ 34-1372-79	Панель распределительных щитов ЩОТО	10		
2	ТУ 34-1372-79	Панель торцовая ЩОТО-1-35У3	6		
3	ГОСТ 19797-85Е	Изолятор опорный но-1-250У3	12	0,57	
4	ТУ 36-1434-82	Уголок к 236У2 (е-500)	4	1,16	
5	ТУ 36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375АУ1	□	0,39	
6	ТУ 36-2220-79	Шинодержатель ШП-1-375У1	□	0,34	
7	ГОСТ 15176-84	Шина алюминиевая АДЗ1Т-□ (нулевая)	5		М
8	ГОСТ 15176-84	Шина алюминиевая АДЗ1Т-□ (фазная)	10		М

Выбор ошиновки 0,4 кВ 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 0,4 кВ смотри лист ЗС-8,9 в альбом □
2. Уголок поз. 4 крепить к обрамлению панелей при помощи сварки.
3. Шина поз. 7 предназначена для соединения нулевых шин панелей.

Типовой проект 407-3-445.87

Альбом I

Согласовано

нач. отд. №12

Ивановская область, г. Дзержинск

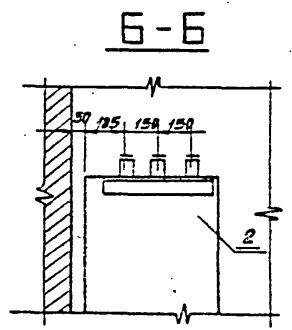
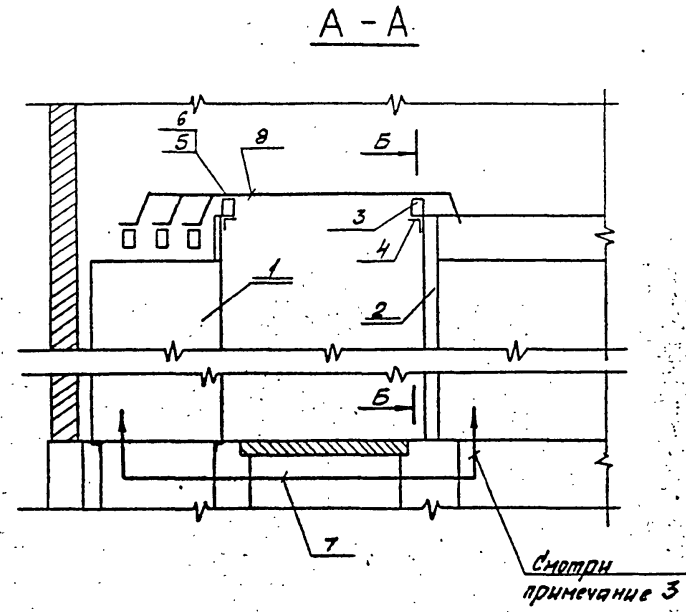
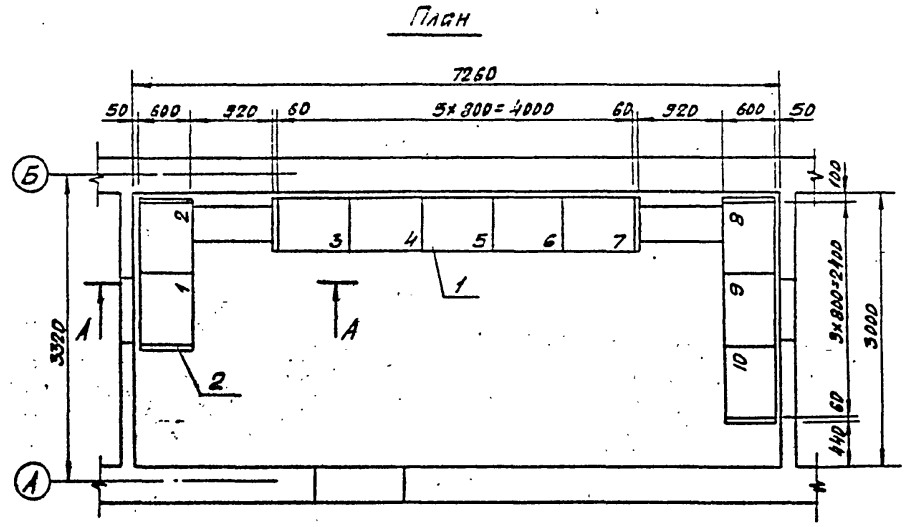
407-3-445.87

ЭМ

Придизан

Гл. инж. от. Вайнштейн	Инж. Красин	Инж. Удальцов	Распределительный пункт (ЩОТО) для городских электрических сетей	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Амурской обл. Н. Кошур	Инж. Удальцов	Тип II РПК-2ТМ+Д	РП	4	
	вед. инж. Конькин	Инж. Удальцов	План щита 0,4 кВ (начала)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОМУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инд. №	Исп. инж. Карнева	Инж. Удальцов	Копировал Вальшакова	Формат А3		

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V



№№ в разд. Подпись и дата. Электр. №№ в №

				407-3-445.87		ЭМ	
Приблиз				Л. инж. отд. Баймушты	Л. инж. отд. Красин	Л. инж. отд. Анитраев	Л. инж. отд. Красин
				И. контр. без инж. Испрал.	Красин	Красин	Корниба
Инв. №				Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМ1-Д			
				План щита 0,4кВ (окончание)			
				МинЖилкомхоз РСФСР ГИПРОКОМУНЭНЕРГО Ижевское отделение			

Копировал Шишкина Формат А3

Тилыбы проект 407-3-445.87
Альбом I

Согласовано
Нач. отд. М.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 ШП-10/630-750 Ш Ч2	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 вентиляционный РЗН-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 А31Т-5х50	10	0,68 м	
15	ГОСТ 15176-84	Шина алюминийевая А31Т-□□(нулевая)	4	м	
16	ГОСТ 15176-84	Шина алюминийевая А31Т-□□(фазная)	11	м	
17	ГОСТ 103-76*	Полоса Б-4х40	2,5	м	
18	ГОСТ 16442-80*	Кабель силовой АБСГ-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

Минимальное расстояние	Сечение шины А31Т		Количество шинодержателей	
	фазная	нулевая	ШП-1-375У1	ШП-1-375У1
250	5х50	5х50	—	8
400	6х80	5х50	6	2
630	8х100	6х80	8	—

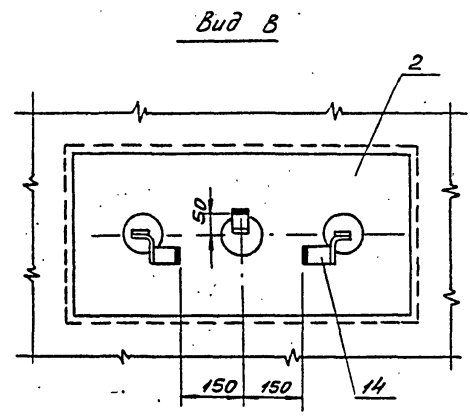
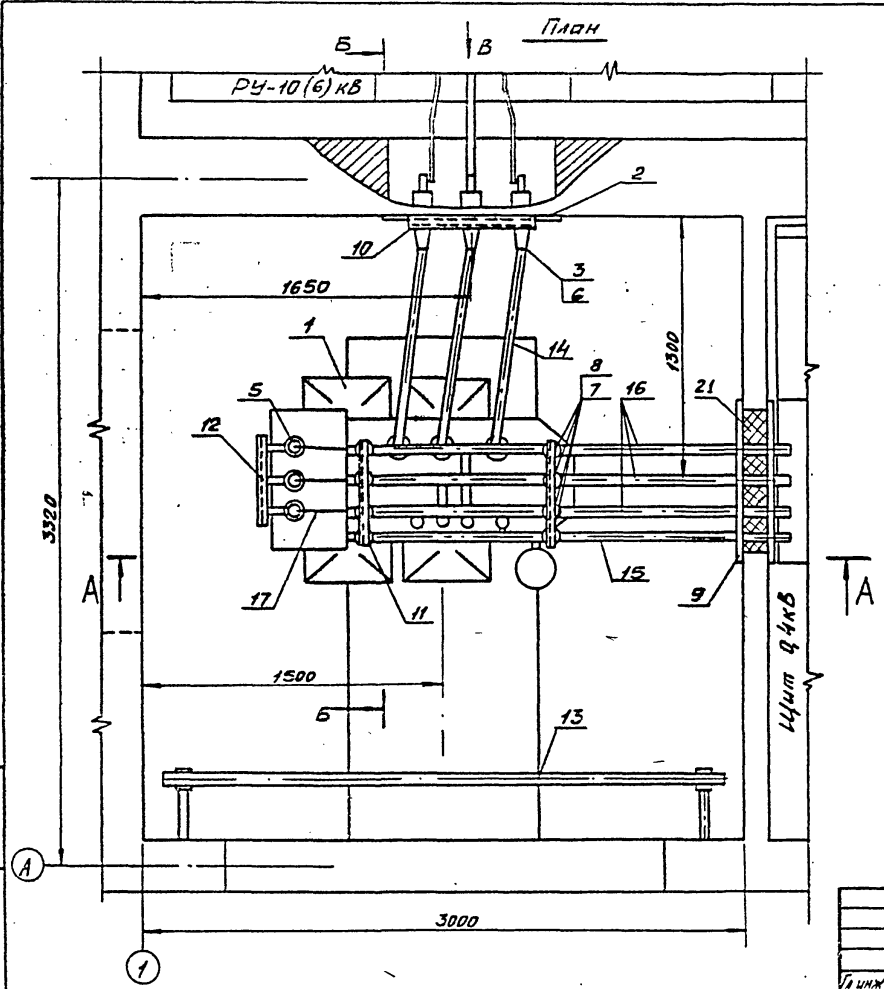
1. Плиты с проходными изоляторами поз. 2 крепить электросваркой к закладным уголкам обрамления проема
2. Конструкцию тип 1 поз. 10 и детали барьера поз. 13 крепить электросваркой к закладным деталям в стене, конструкции тип 2 поз. 11 и конструкцию поз. 12 крепить к закладным уголкам вентиляционной диафрагмы.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

407-3-445.87 ЭМ

Прислан	Исполн.	Провер.	Составитель	Утвержден	Дата	Место
И. Давид Валентинович	К. С. Сидорова	И. Давид Валентинович	И. Давид Валентинович	И. Давид Валентинович		

Копировал Шишкина
22165-03 8
Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V



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

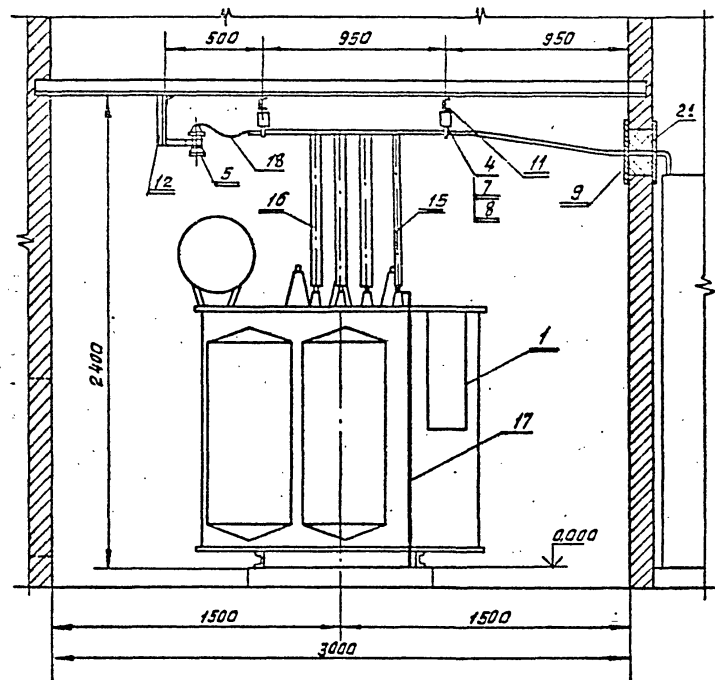
407-3-445.87 ЭМ		
Инж. по Ковсин	Инж. по Шилин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРПК-2ТМ1-Д
Нач. отд. Дмитриев	Инж. по Шилин	Узел силового трансформатора (продолжение)
Инж. по Ковсин	Инж. по Шилин	Минжилкомхоз РСФСР
Инж. по Константинов	Инж. по Шилин	ИПРОКОММУНЭНЕРГО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

Привязан			
Инв. №			

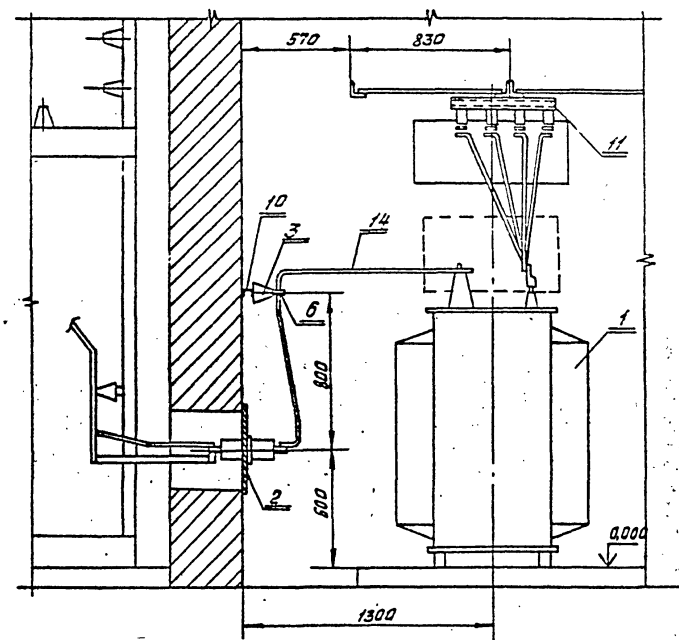
Курсовая Шилин 22.165-03 Формат А3 9

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У

А-А



Б-Б



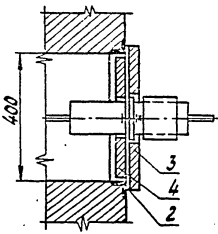
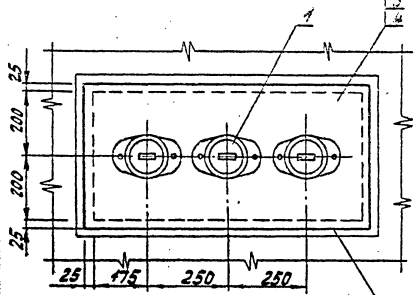
Лист № 8 из 8. Подпись и дата. Взам. Инв. №

				407-3-445.87		ЭМ
Привезан				Г. Минжолдашвили	М. Минжолдашвили	
				В. Красин	К. Красин	Распределительный пункт (0,4/0,2) для городских электрических сетей Тип ПРК-2ТМ-Д
				Н. Антонов	А. Дмитриев	РЛ 8
				И. Контр	К. Красин	Минжилкомхоз РСФСР
				В. Минжолдашвили	В. Минжолдашвили	Иркутский энергетический институт
				И. Испан	К. Котеева	Иркутская область
Инв. №						Формат А3

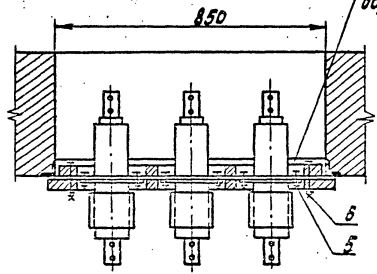
Копировал Большакова

Типовой проект 407-3-44587 Альбом V

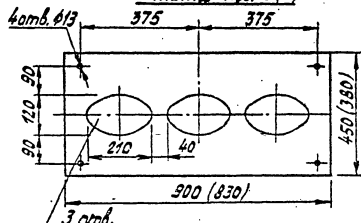
Общий вид



Закладные уголки
обрамления проема



Плита поз. 3(4)



см. примеч. 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 22229-83 ^Е	Изолятор проходной ШП-10/630-750 III 4/2	3	5,8	
2	лист ЭМК-4	Плита проходная	1	9,5	
3		Плита гилсовая 30x450x900	1		
4		Плита гилсовая 30x380x830	1		
5	ГОСТ 7789-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-78 ^Б	Болт с гайкой и шайбой М12x35	6		
6	ГОСТ 7789-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-78 ^Б	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 Гилсовые плиты поз. 3 и 4 крепить к плите поз. 2 с помощью болтов поз. 5.
- 5 В гилсовых 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

Привязан

Линия Красная
Масштаб 1:1
Исполнитель
Ведущий инженер

Распределительный пункт 10/630
для городских электрических сетей ШП-10/630-750 III 4/2
Плита с изоляторами ШП-10/630-750 III 4/2

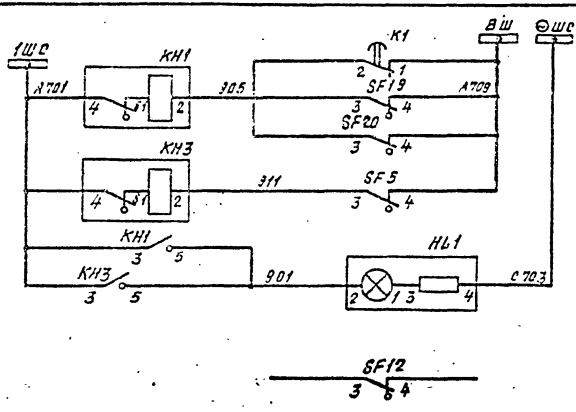
Лист 9
Минскэнерго
ИПРОКММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

копировал Троицкая

формат А3

22.05.03

Тыловой проект 407-3-445.87
Альбом V



Контроль
цепей
индикация
Отключен
автомат
цепей
АВР ТСН
Отключен
автомат
цепей
индикация
Блики
на
поднят
Сигнал
диспетчеру
Неисправность
цепей
сигнализация

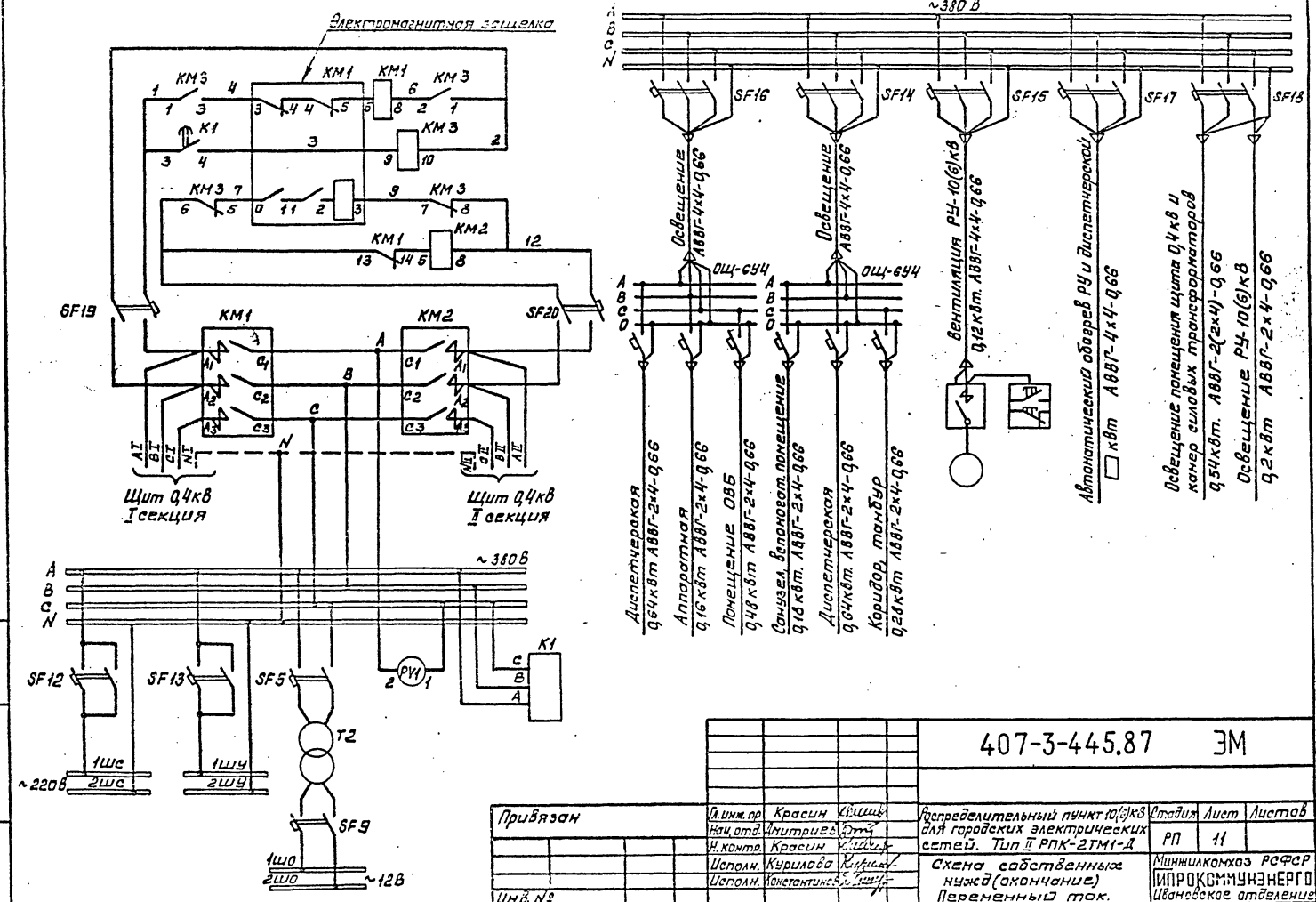
Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по "Запорож-трансформатор" схема ВЛНЕ.301.791.05433-014.

Позиц. абз.нач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
НБ1	Арматура АМЕ32522НУ2; ~220В	1	
SF1...SF4	Выключатель АЕ2036-300-2043-А; ~660В, Iрасч=25А, 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, SF16	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	
K1	Реле ЕЛ-10-2У3, ~380В	1	
KM1	Контактор КТ6023/2У3, ~380В, БК=23,2Р	1	
KM2	Контактор КТ6023У3, ~380В, БК=23,2Р	1	
KM3	Пускатель ПМЕ-III; ~380В, БК=23,2Р	1	
KН1...KН3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	3	KН2 в схеме не используется
T2	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	

Исполнитель: Подпись и дата, Владелец

407-3-445.87			ЭМ
Приёмщик	Исполнитель	Составитель	Лист
Иванов И.И.	Красин А.И.	РП	10
Иванов И.И.	Красин А.И.	Минжилхоз РРФСР	
Иванов И.И.	Красин А.И.	ИПРОЖММЧЭНЕРГО	

Копировал Большакова Формат - 3
22165-93 12



Щит № подл. Подпись и дата Взам.ин.№

		407-3-445.87		ЭМ	
Привязан	И.инж.ор Нач. отд. И.компл. Исполн. Инв. №	Красин Ильицкий Ильицкий Ильицкий Константинов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-Д	Страница	Лист
			Схема собственных мощей (окончание) Переменный ток.	РП	11
				Миниинкомхоз РСФСР ИПРСОММУНЭНЕРГО Иванское отделение	Листов

Титуловый проект 407-3-445.87
Альбом I

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КН1...КН3	Реле указательное РЧ-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		
	I расц = 2,5А, I отс = 12I ном.	2	
SF17	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; ~660В		
	I расц = \square А, I отс = 12I ном	1	
SF15, SF18	Выключатель АЕ 2036-300-2043-А; ~660В		
	I расц = 0,8А, I отс = 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; I ном. 10А		
	I расц = 63А; I отс. = 12I ном.	1	
КН1, КН2	Реле указательное РЧ-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.		
	I ном. = 25А; I отс. = 12I ном.	4	
SF5, SF19, SF20	Выключатель АЕ-2032-300-2043-А; 660В		
	I ном. = 2,5А; I отс. = 3I ном	3	
SF9, SF12, SF13	Выключатель АЕ 2032-300-2043-А; 660В		
	I ном. = 10А; I отс. = 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

Примечан

Инд. №2

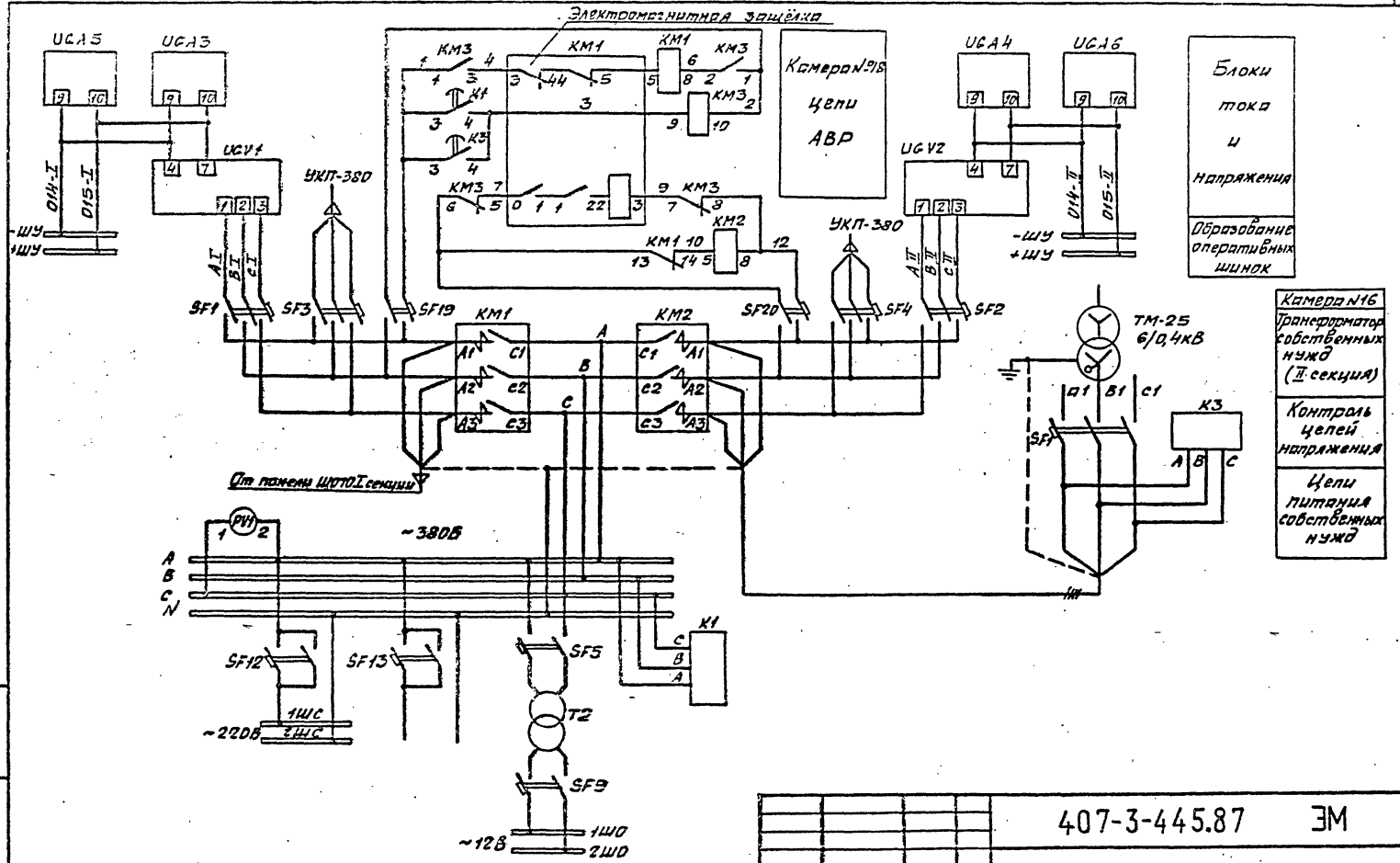
Д.И.И.И.	Красин	К.И.И.И.	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип ДРК-21М1-3	Стадия	Лист	Листов
И.И.И.И.	Дмитриев	И.И.И.И.		РП	12	
И.И.И.И.	Красин	И.И.И.И.		Минжилкомхоз РЭФР (ПРОКОММУНЭНЕРГО ИВАНОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ)		
И.И.И.И.	Курилова	И.И.И.И.	Схема собственных нужд (начало).	Формат А3		
И.И.И.И.	Аронова	И.И.И.И.	Выявленный ток.			

Копировал. Большаякаба

22.05-03

14

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V



Блоки
тока
и
напряжения
в
образовании
оперативных
шинок

Камера №16
Трансформатор
собственных
нужд
(II секция)
Контроль
целей
напряжения
Цели
питания
собственных
нужд

ИДБ № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

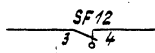
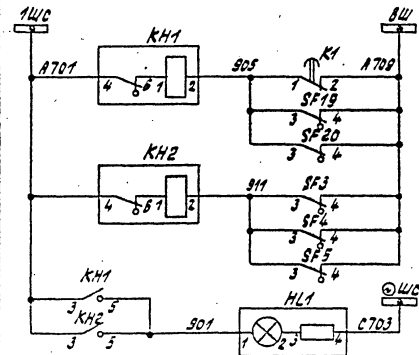
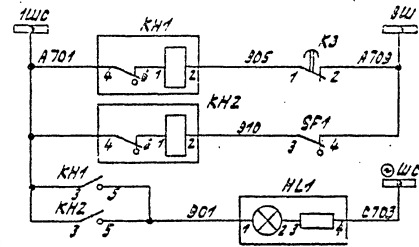
407-3-445.87 ЭМ

Прибл.язм	Инж.пр.	Кодсмм	Класс	Распределительный пункт(а) для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
	И.ч.от.	Дмитриев	И		РП	13	
	Н.контр.	Ковсин	И				
	Ст. инж.	Куршова	И				
Инв. №	Исполн.	Аронова	И	Схема собственных нужд (продолжение) Выпрямленный ток.			

Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
АИЛСОВ У

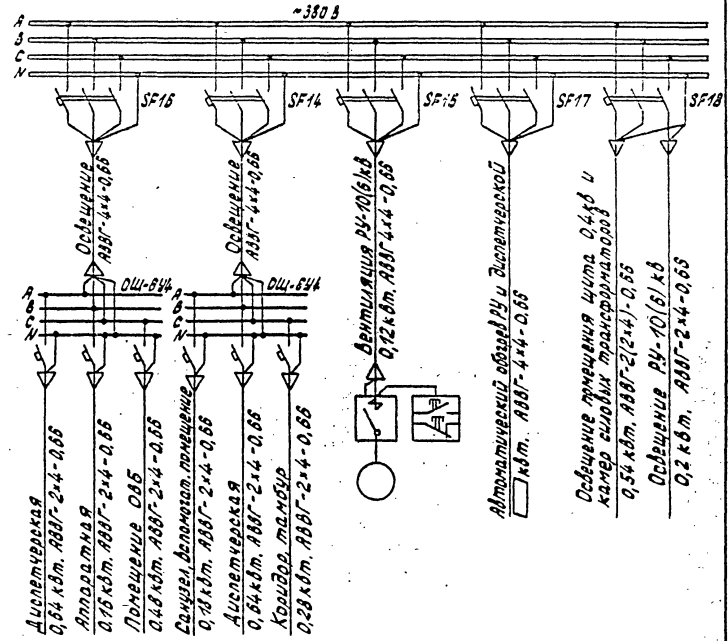
УЛХ 22.02.01. Проектная и монтажная часть



Контроль
целей
напряжения
Автомат
отключен
Лампа
бликер
не поднят
Камера №18 ТСН

Контроль
целей
напряжения
Отключен
автомат
целей АВР
ТСН
Отключен
автомат
целей
управления
Лампа
«Бликер
не поднят»
Камера №18 собственных
муж

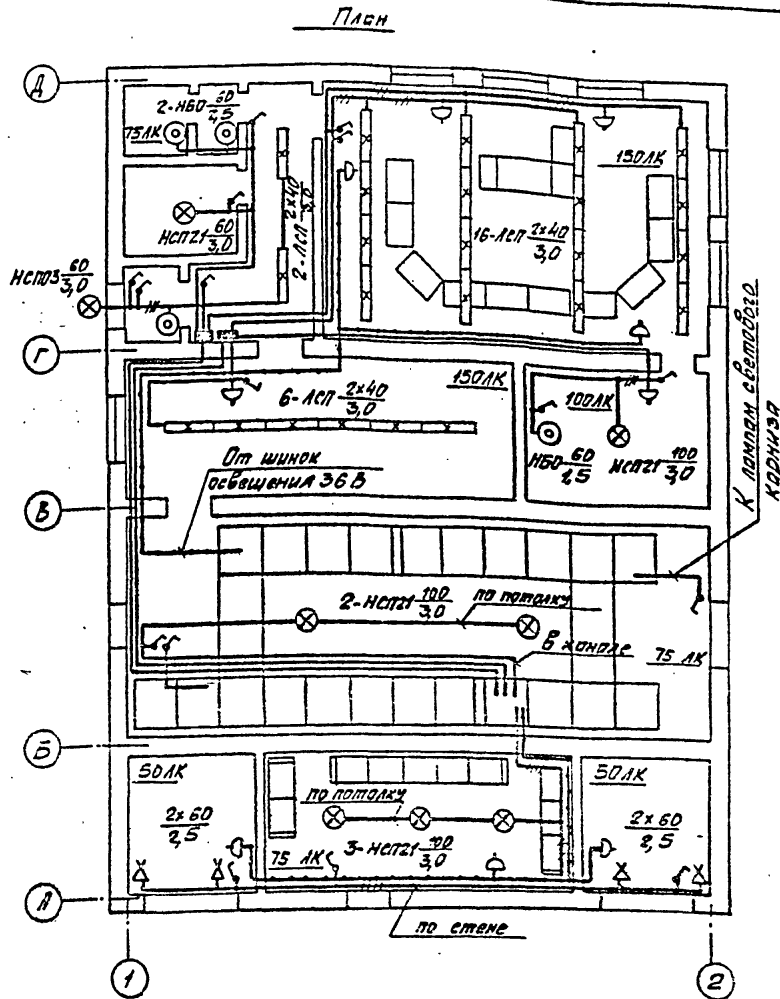
Сигнал
диспетчера
«Неисправность
целей
сигнализации»



407-3-445.87 ЭМ

Привязан	Л.Иванова	Красин	И.Иванов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей тип В РПК-27М1-Д	Станция	Лист	Листов
	Н.Копыт	Красин	И.Иванов		РП	14	
Изд. №	И.Иванов	Курькова	И.Иванов		Муниципальное ХОУС (ИПРОКОМ) ЭНЕРГО		Ивановская

Копировал Троицкая
Формат А3
22.05-03 16



1. Схему собственных нужд см. лист ЭМ-□

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.

Продвиган

И.И.В. №

407-3-445.87

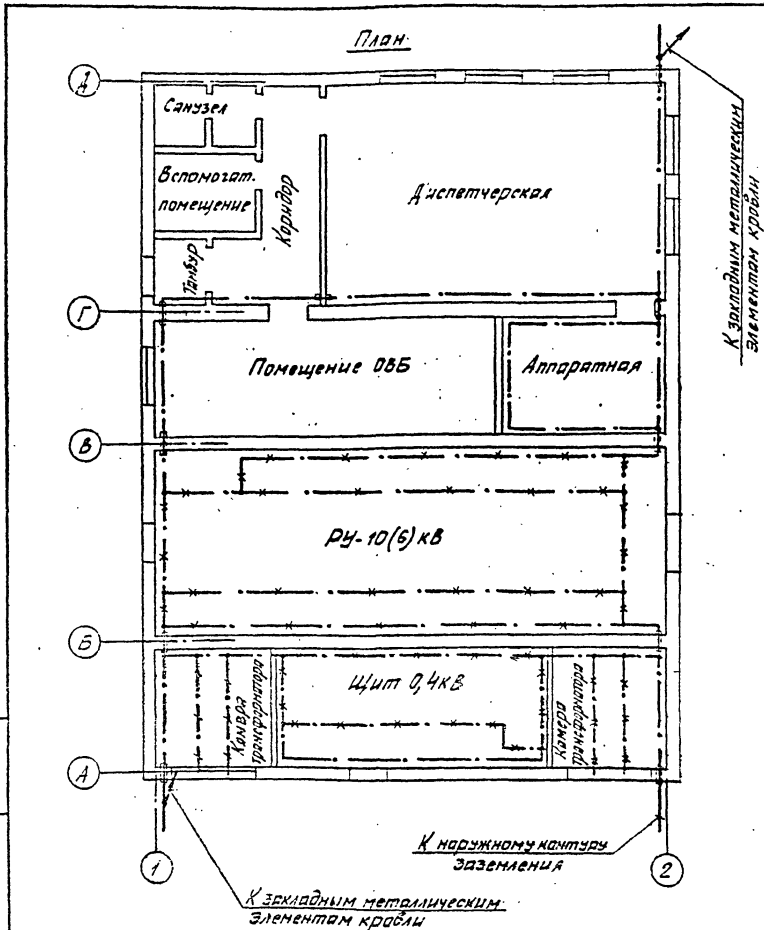
ЭМ

И.И.В. №	Корсин	Сидорова	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип ЛРК-ЗТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
И.И.В. №	Корсин	Сидорова	Электрическое освещение	РП	15	
И.И.В. №	Исполн.	Исполн.	И.И.В. №	И.И.В. №		

Копировал Шишкина 22165-03 Формат А3 А

Тилобий проект 407-3-445.87
Альбом V

Дать название, количество и дата. Заполнить №



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. 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 приближе 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 электросваркой 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 электросваркой.

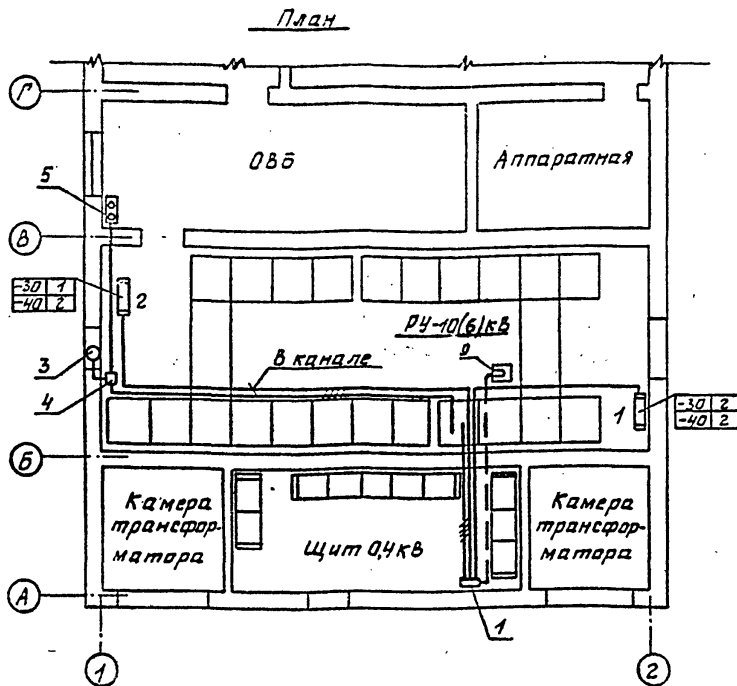
Приблизен

Д. Инж. Корсин	Клими	Исполнительный пункт 10(6)кВ	Станция	Лист	Листов
Инж. Демидов	Итты	для городских электрических сетей	РП	16	
Инж. Корсин	Итты	Тип II РПК-2ТМ1-А			
Инж. Кондратьев	Итты	Заземление и молниезащита			
Инж. Корчев	Итты	План.			

407-3-445.87 ЭМ

Копировал Шишкина
Формат 1:3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом У



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для +20 -20 -30-40	Масса кг	Примечание
1	ТУ 16-536.042-71	Ящик управления ЯУ 512-0362Б	1	20,9	
2	ГОСТ 5.1253-72	Печь электрическая ПЭТ-4	□	4,8	Учтены в альбоме 2
3	ТУ 22-2636-73	Вентилятор осевой В-06-300-4	1	1	
4	ТУ 16-536.377-77	Пускатель магнитный ПБ-122	1	1,7	
5	ТУ 16-526.216-71	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 РЧ-10(6) кВ не выполнять.
6. Схемы автоматики обогрева и вентиляции см. листы ЭМ-20, 21

Инв. № подл. | Подпись и дата. | Выполнил

			407-3-445.87		ЭМ
Прибыл	Минжло Крайин	Клиш	Распределительный пункт 10(6)кВ	Стация	лист
	Чоч. от. Амитрий	Клиш	для городских электрических сетей, тип Э РПК-2ТМ1-Д	РП	17
	И. кондр Крайин	Клиш	Электрический обогрев и вентиляция, вариант с бойлерным отоплением диспетчерской.	Минжилкомхоз РСФСР	
	Исполн. Константина	Клиш		ИПРОКОММУНЭНЕРГО	
Инв. №				Ивановское отделение	

Копировал Газина 22/65-03 19 Фармат АЗ

Тиловой 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°С	А			4	1	1	1								7	17
	В							2	1	1					4	
	С										2	1	3	6		
-30°С	А			4	1	1	1							7	21	
	В	2						3	1	1				7		
	С		1								2	1	3	7		
-40°С	А			4	1	1	1							7	23	
	В	2						3	2	1				8		
	С		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 электроприводов поз. 1-6 соединить с внутренним контуром заземления.
5. Схемы автоматики обогрева и вентиляции см. листы ЭМ-20, 21

Мил. № подл. Подпись и дата Владелец

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для	Масса ед.	Примечание
			±°С		
1	ТУ16-536.042-71	Ящик управления АУ5112-03525	1	-	20,9
2	ТУ16-536.042-71	Ящик управления АУ5112-03524	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 П6-122	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	

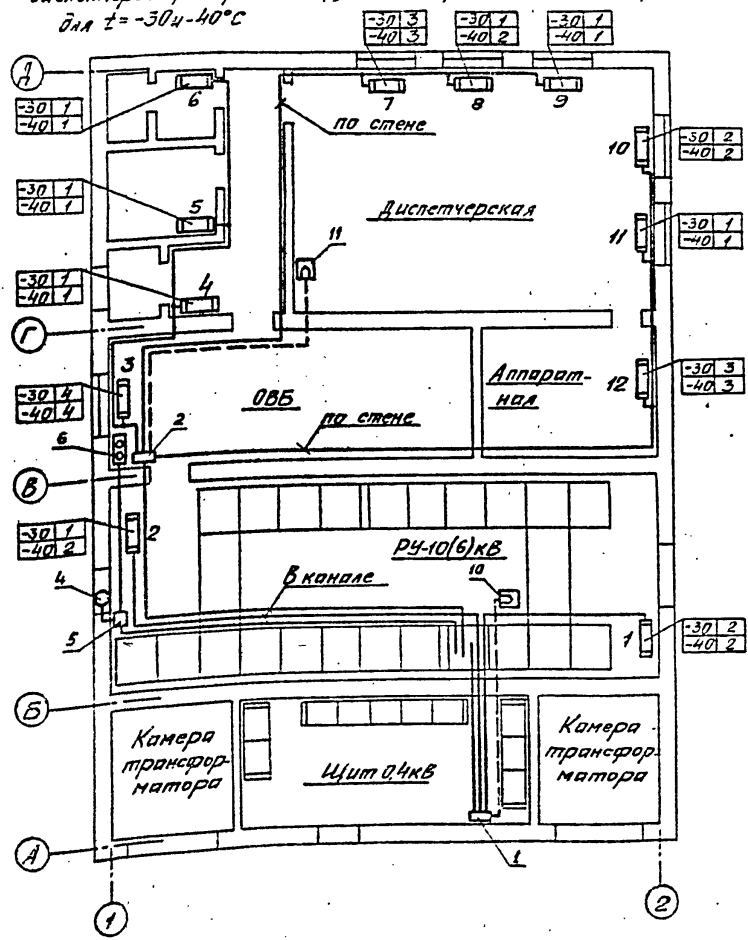
407-3-445.87 ЭМ

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		Минималконхоз эсфер ИПРОК ОММУН ЭНЕРГО Ибановское отделение		
Ин. №					Формат А3		

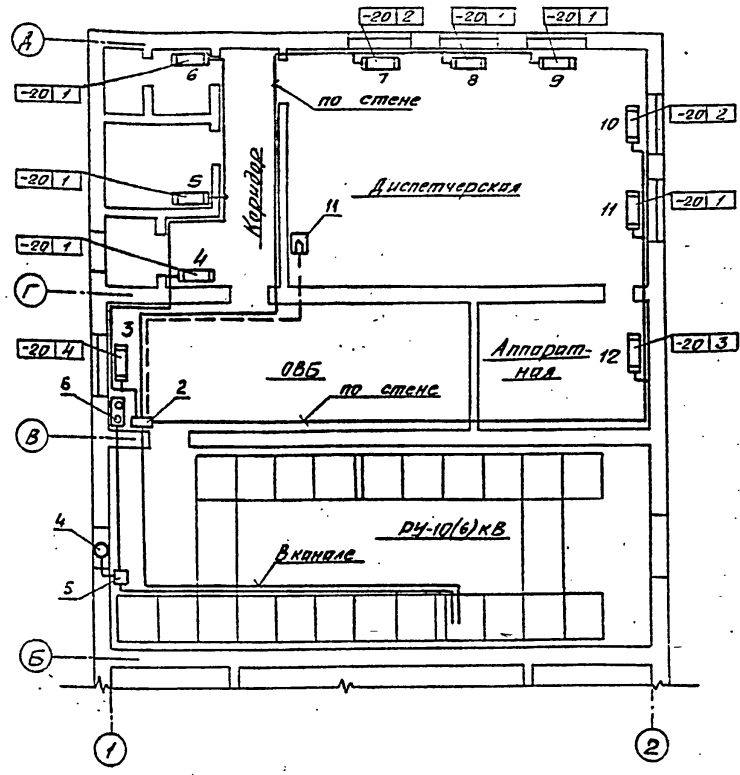
Копиребал Шишкина

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 $t = -20^{\circ}\text{C}$

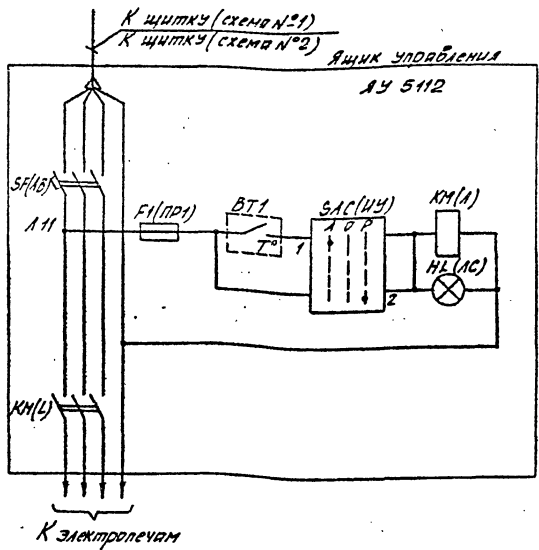


407-3-445.87 ЭМ

Прибязан	Минжло Красин ШИШКИНА	Распределительный пункт 10(6)кВ	Стадия	Лист	Листов
	Нов.отд. Дмитриев	для городских электрических	РП	19	
	И.контр. Красин	сетей. Тип Э РПК-ЭТМ1-А			
	Исполн. Викентичев	Электрическое отопление,			
Ичб. №		обогрев и вентиляция			
		(окончание)			

Копировал ШИШКИНА

Типовой проект 407-3-445.87
 Альбом V

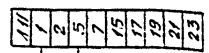


Автоматическое включение обреза
 Ручное включение обреза и лампа сигнализации обреза включен

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(Л)	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

Инв.№ год. Изд. № 1. Подпись и дата. Выполнил

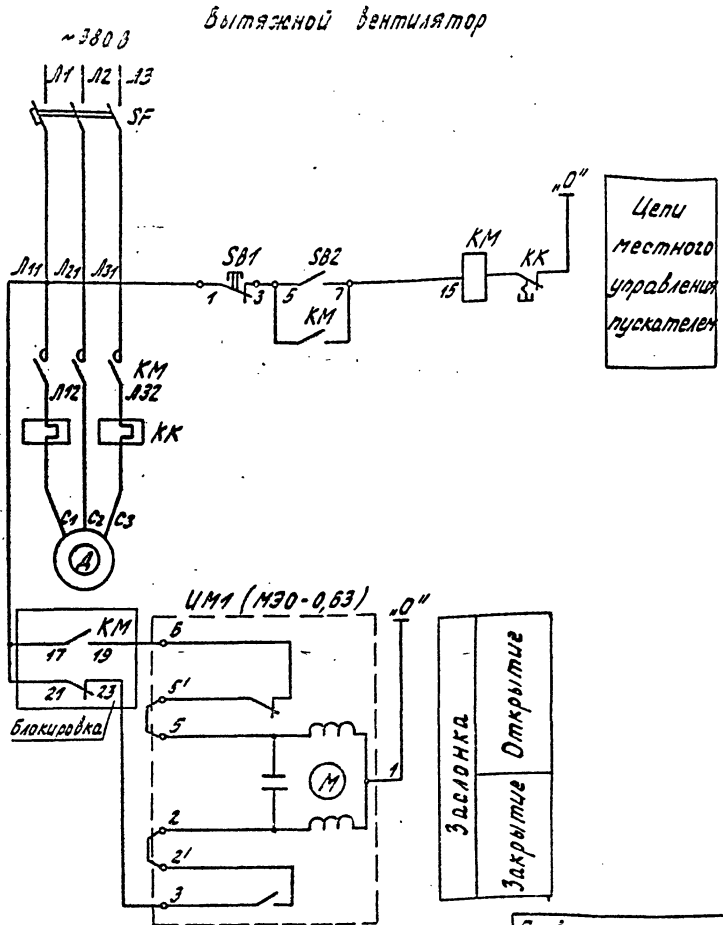
407-3-445.87 ЭМ

Продлежен	И.инж.до	Копсын	И.инж.п	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДРК-2ТМ-2	Стадия	Лист	Листов
	И.инж.до	Копсын	И.инж.п	Автоматика обреза схема электрическая принципиальная	РП	20	
Инв.№	И.инж.до	Копсын	И.инж.п	М.инж.инж.коз РСФОР	ИПРКО СМ.И.У.Н.ЧЕРГО		

Копецобал Шинкина Фармайт А.Б.

22.05.03 22

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 кнопочный "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

407-3-445.87		ЭМ
Привязан	Сливина К.В. Сидорова Е.И. Сидорова Е.И. Сидорова Е.И. Сидорова Е.И.	Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип ПРП-2ТМ1-Д
Изд. №	Исполн. Т.И.И.И.И.	Схема управления привода воздушной заслонки и электроприводов вытяжного вентилятора.
		Станция ПРП-2ТМ1-Д
		Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Цивильское отделение
		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
Кабели собственных нужд (переменный оперативный ток)							
1	Щит 0,4кВ. Панель №3 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х6-0,66	12		
	Щит 0,4кВ. Панель №3 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х16-0,66			
2	Щит 0,4кВ. Панель №7 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х8-0,66	9		
	Щит 0,4кВ. Панель №7 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х16-0,66			
Кабели собственных нужд (выпрямленный оперативный ток)							
1	Щит 0,4кВ. Панель №3 (Водяное отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х6-0,66	12		
	Щит 0,4кВ. Панель №3 (электрическое отопление диспетчерской)	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АВВГ	4х16-0,66			
3	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. УКП №1	АВВГ	4х4-0,66	18		
4	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. УКП №2	АВВГ	4х4-0,66	12		
5	РУ-10(6)кВ. УКП №1 и 2	РУ-10(6)кВ. Камеры к/д привода ПЭ-17	АВВГ	2х4-0,66	70		
Кабели аварийной вентиляции							
6	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. Вентилятор аварийный	АВВГ	4х4-0,66	22		

Внимание!
Перед нарезкой длины кабелей
уточнить по месту.

1. В кабельном журнале не учтен кабель АВВГ-2х4-0,66 для подключения разрядников РВН-0,5У1 в камерах силовых трансформаторов.

407-3-445.87 ЭМ

Придан	Исполн	Красин	Исполн	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II ПК-2ТМ1-Д	Страниц	Лист	Листов
		И. Канюк	Красин		РП	22	
		Исполн	Косоваткин	Кабельный журнал (начало)	Минжилкомхоз РСФСР Ивановское отделение		

Копировал Большаякова

Ивановская Проектная и Строительная организация

Тиллобай проект 407-3-445.87
Альбом V

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	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 4кв. центр транспорта	АВВГ	2x4-0,66	90			
Кабели электрического обогрева и отопления								
11	р-у-10(6)кв. Камера №18 (Вкл ±-30-40°С)	Щит 4кв. 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 4кв. Ящик ЯУ. (Электрическое отопление диспетчерской. ±-30-40°С)	р-у-10(6)кв. Электрические печи.	АВВГ	2x4-0,66	35			
	Щит 4кв. 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 4кв. 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			

Число поз. Подпись и дата

407-3-445.87

ЭМ

Прибыли

Время по	Корсин	Время
Нач. от	Андреев	Время
Н.контр.	Корсин	Время
Исполн.	Корсин	Время

Распределительный пункт 10(6)кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д

Страница	Лист	Листов
РП	23	

Кабельный журнал
(продолжение)Минимизация затрат
ИПРРОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина

Формат А3
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	

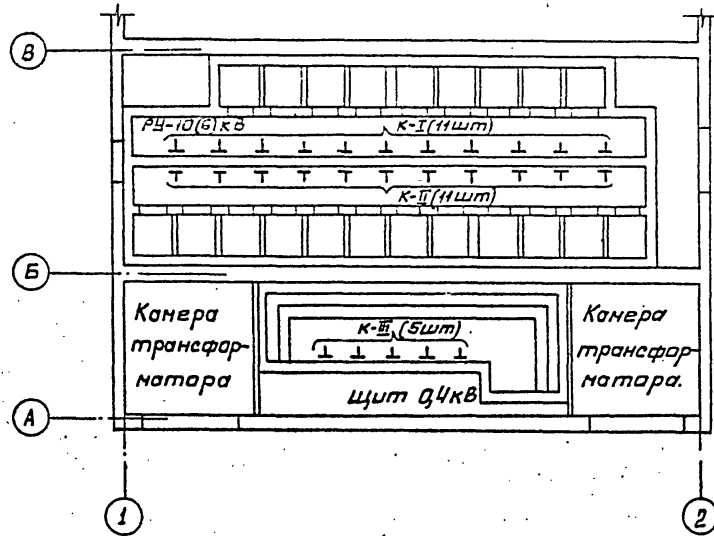
Сводка кабелей и проводов. Длина в м.
(для выпрямленного оперативного тока)

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	

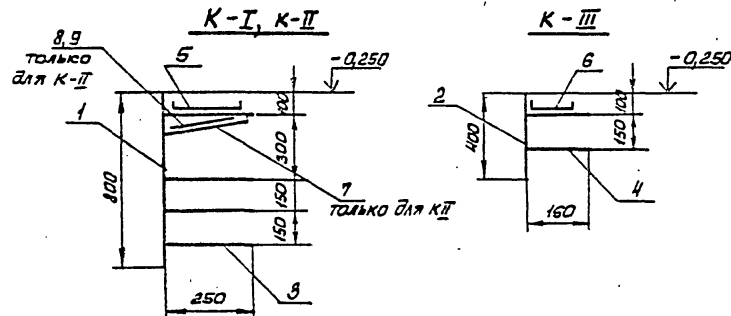
Имя, фамилия, Подпись и дата, Визы и №

407-3-445.87		ЭМ	
Привезан	Имя, фамилия, инициалы или отчество	Распределительный пункт №06166 для городских электрических сетей, Тип Ш РПК-27М1-2	Лист 24
	Имя, фамилия, инициалы	Кабельный журнал (окончание)	Исполнитель: РОСР ИПРОКОНЭНЕРГО Уфимская 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-1,2х0,8-8	3		



Лист № поз. Подпись и дата
Лист № инв. №

		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		
ИМБ. №				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 изоляторов		
	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

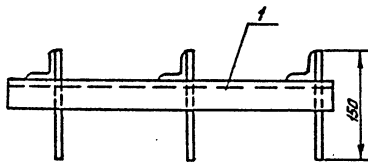
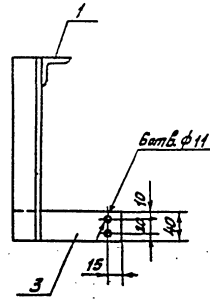
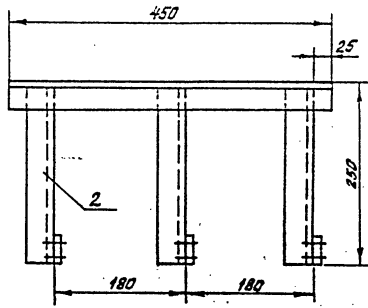
Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
ЭМК-6	Барьер в камере		
	трансформатора	компл	2
	Уголок поз. 1	шт	4
	Уголок поз. 2	шт	4
	Полоса поз. 3	шт	4
ЭМК-7	Круг поз. 4	шт	4
	Проволока поз. 5	шт	8
	Подставка изолирующая	компл	1

407-3-445.87

ЭМК

Примечание	Корректировка	Исполнитель	Дата	Дополнительный пункт заказа	Лист	Листов
				для изготовления пункта 101/102 для шлюзовых электрических сетей тип В АКЭЭМ-1	РП	1 7
				ведомость изделий МЭЗ	ИПРОКОМПЭНЕРГО	Ивановская энергетика
				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 стальной 40х40х2,5; L=450	1	0,67	
2	ГОСТ 19771-74*	Уголок стальной 40х40х2,5; L=250	3	0,37	
3	ГОСТ 103-76*	Палочка Б-4х40; L=150	3	0,19	

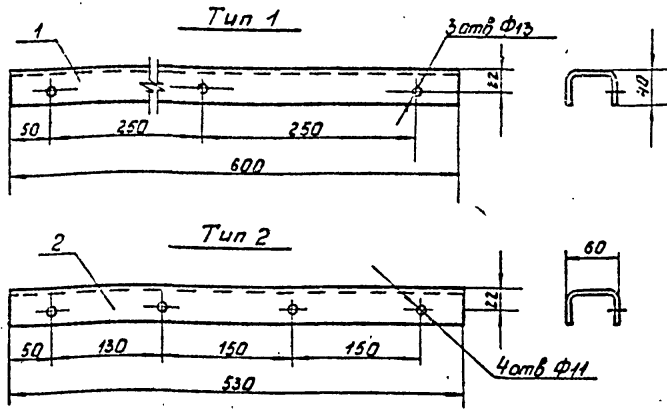
1. Конструкцию окрасить эмалью ПФ-133 гост 926-82 серого цвета.
2. Детали крепить между собой при помощи эл. сварки.

ИЗДАТЬ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ И ВОЗВРАЩЕНИЯ

407-3-445.87 ЭМК

Привезан	В.И.И.И.И.	Красны	И.И.И.И.	Средне	Лист	Листов
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	2	2
	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.

Копиравал Кракова



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.

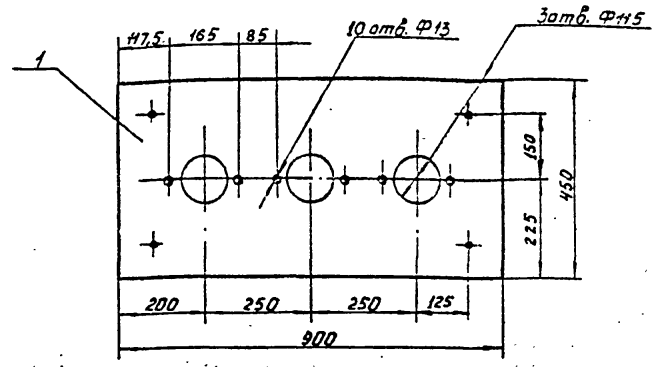
Привязан

407-3-445.87 ЭМК

Шифр по плану
Подпись и дата
Взам. инв. №

Лин. пр. Красин	Кисил	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стация	Лист	Листов
Нач. отд. Дмитриев	Иван		РП	3	
Н.контр. Красин	Кисил	Конструкция для крепления изоляторов. Тип 1.2	Минжилкомхоз РСФСР	ЦП РОКОМУНЭНЕРГО	Ивановское отделение

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.

Привязан

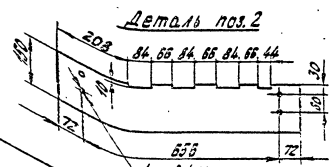
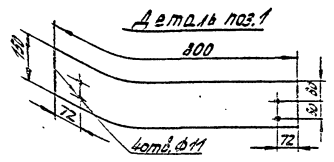
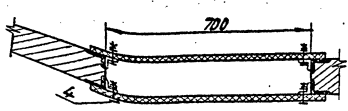
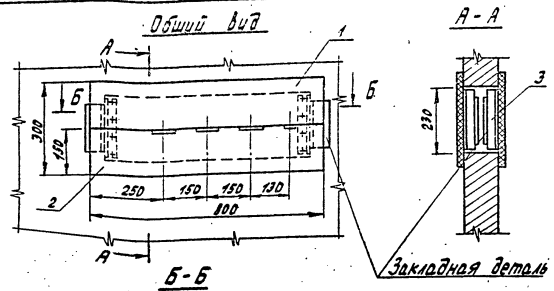
407-3-445.87 ЭМК

Шифр по плану
Подпись и дата
Взам. инв. №

Лин. пр. Красин	Кисил	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стация	Лист	Листов
Нач. отд. Дмитриев	Иван		РП	4	
Н.контр. Красин	Кисил	Конструкция для крепления изоляторов. Тип 1.2	Минжилкомхоз РСФСР	ЦП РОКОМУНЭНЕРГО	Ивановское отделение

Копировал Газина Формат А3

Технический проект 407-3-445.87
Ансамбль I



Закладная деталь

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	ГОСТ 4248-78*	Доска АСБД А 400-80х15х2	2	5,3	
2	ГОСТ 4248-78*	Доска АСБД А 400-80х15х2	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.

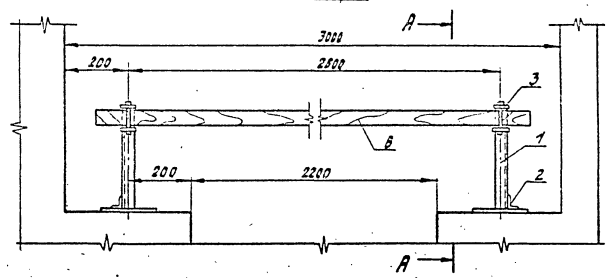
407-3-445.87 ЭМК

Привязан	Ориентир	Корпус	Улицы	Среднедецимальный пункт	Сетка	Лист	Листов
				для электрооборудования	А7	5	
Шкв. №				Плита проходная асбестоцементная			

Копировал Троицкая
Формат А3
2205-03 31

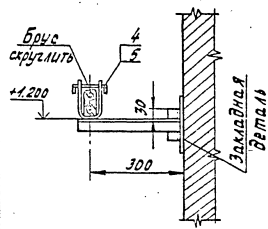
Типовой проект 407-3-445.87
Альбом V

вид сверху

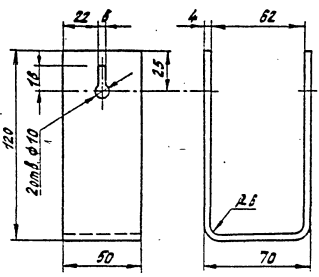


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40x40x2,5 L=2500	2	0,45	
2	ГОСТ 19771-74*	Уголок 40x40x2,5 L=100	2	0,15	
3	ГОСТ 103-76*	Полоса 5-4x50 L=2200	2	0,45	
4	ГОСТ 2590-71*	Круг 88, L=75	2	0,03	
5	ГОСТ 14085-79*	Проболока круглая Ф4 L=2500 брус деревянный (хвой) 40x60 L=2500	4	0,003	
			1	7,25	

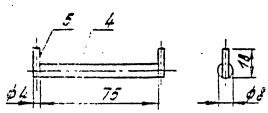
A-A



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. в 1 экз. Подпись и дата. Виталий 22

407-3-445.87

ЭМК

Прибытан

Ильин Кривин Кошля
Началов Антисидоров
Ильин Красин Шилько
Войничко Бугаев
Ильин Коржева

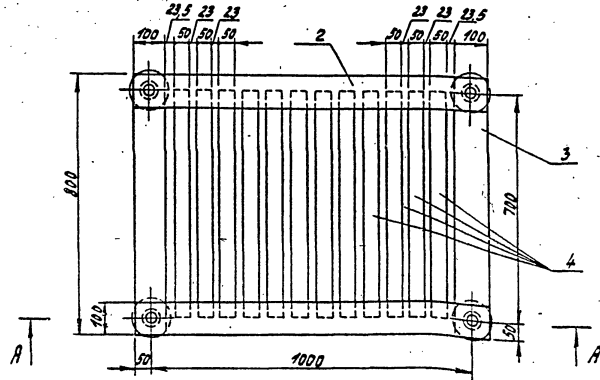
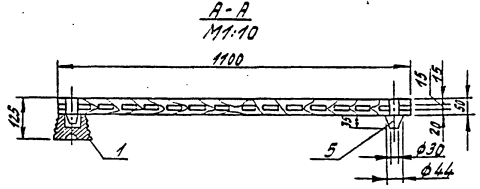
Разработанный пункт 19(1)к3
Визированных электрических
сетей Тип Т.ЭПК-2ТМ1-А
Барьер в камере
трансформатора

Стандарт Лист Листов
РП 6
Иркутский филиал
Иркутского филиала
Иркутского филиала

копировал Троичкая

Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Автом У



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 5862-79**Е	Изолатор СН-6У2	4	0.99	
2		Брус деревянный с/х 50x100 мм; L=1100	2		
3		Брус деревянный с/х 50x100; L=700	2		
4		Брус деревянный с/х 50x30; L=700	12		
5		Шип деревянный ф44; L=85	4		

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

Шип к подставке и водостойкий клей

Привязан

Синкина Колосин
 Накладочная
 Иконникова
 Шипов

Мещеряков
 Шипов
 Шипов

Распределительный пункт (шкаф) для электрических сетей тип ВРПК-ЭТМ-А
 Стадия Лист Листов
 Р/7 7
 Микрокомпьютерное управление энергодиспетчеризации Ивановского отделения

копирует Троицкая

формат А3