ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-446.87

Распределительный пункт 10(6) кВ совмещенный с трансформаторной подстанцией $^{10(6)}/_{0,4}$ кВ для городских электрических сетей

тип III РПК-2ТМ1

Альбом III

Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе

25560-02

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-446.87

Распределительный пункт 10(6) кВ совмещенный с трансформаторной подстанцией $\frac{10(6)}{0,4}$ кВ для городских электрических сетей

тип III РПК-2ТМ1

Альбом III

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. Архитектурно-строительные решения. 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

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

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

Инв. №

25560-02 2

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема электрических соединений 10(6)кВ	
	Питающие линии на 630А (начало)	
5	Схема электрических соединений 10(6)кВ	
	Питающие линии на 630А (окончание)	
6	Схема электрических соединений 10(6)кВ	
	Питающие линии на 1000А (начало)	
7	Схема электрических соединений 10(6)кВ	
	Питающие линии на 1000А (окончание)	
8	Схема электрических соединений 0,4кВ (начало)	
9	Схема электрических соединений 0,4кВ (окончание)	
10	План и разрез РП (начало)	
11	План и разрез РП (продолжение)	
12	План и разрез РП (окончание)	
13	Журнал контрольных кабелей	
14	Прокладка кабелей	
15	Питающая линия 10(6)кВ №1. Схема	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
	электрическая принципиальная (начало)	
16	Питающая линия 10(6)кВ №1. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
17	Питающая линия 10(6)кВ №2(3) с направленной	
	защитой. Схема электрическая принципиальная (начало)	
18	Питающая линия 10(6)кВ №2(3) с направленной	
	защитой. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
19	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
20	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
21	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ	
	Схема электрическая принципиальная (начало)	

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

Главный инженер проекта Красин

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

Привязан

Инв. №

407-3-446.87 ЭС

Гл. инж. отд.	Вабиштейн	
Гл. инж.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	34

Общие данные (начало)

МУНЖИЛКОМХОЗ РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Газина Формат А3

25560-02 3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
22	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ	
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
23	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
24	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
25	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
26	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
27	Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая	
	принципиальная.	
28	Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая	
	принципиальная.	
29	Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры.	
30	Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры.	
31	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (начало)	
32	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (окончание)	
33	Трансформатор T_1(T_2) Ряды зажимов панелей	
	ЩО70 вводов.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
34	Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов	
	панелей ЩО70	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ИТЛУ 674522.062ТБ1	Листок-каталог камеры	
П.О. „Запорожтрансфор-	серии КСО-285	
матор"		
	Прилагаемые документы	
ЭС.ЛО-1	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1секция) Питающие линии на 630А	
ЭС.ЛО-2	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2секция) Питающие линии на 630А	

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.отд.	Вайнштейн	
Гл.инж.пр.	Красин	
Нач.отд.	Дмитриев	
Н.контр.	Красин	
Вед.инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	

407-3-446.87 ЭС

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25560-02 4 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭС.ЛО-3	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(3 секция) Питающие линии на 630А	
ЭС.ЛО-4	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1 секция) Питающие линии на 1000А	
ЭС.ЛО-5	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2 секция) Питающие линии на 1000А	
ЭС. ЛО-6	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(3 секция) Питающие линии на 1000А	
ЭС. ЛО-7	Опросный лист на панели	
	ЩОТО с АВР	
ЭС.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
ЭС.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	Альбом VIII

Общие указания

Настоящий альбом содержит схемы электрических соединений 10/6 кВ и 0,4 кВ, схемы вторичных соединений и опросные листы на камеры КСО-285 и панели ЩОТО для варианта РП с оборудованием на переменном оперативном токе.

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

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

Привязан

Инв.№

Гл. инж. отд.	Вайнштейн	
Рук. гр.	Красин	
Нач. сект.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Авт. идеи	Константинов	
Исполн.	Корнева	

407-3-446.87 ЭС

Общие данные (окончание)

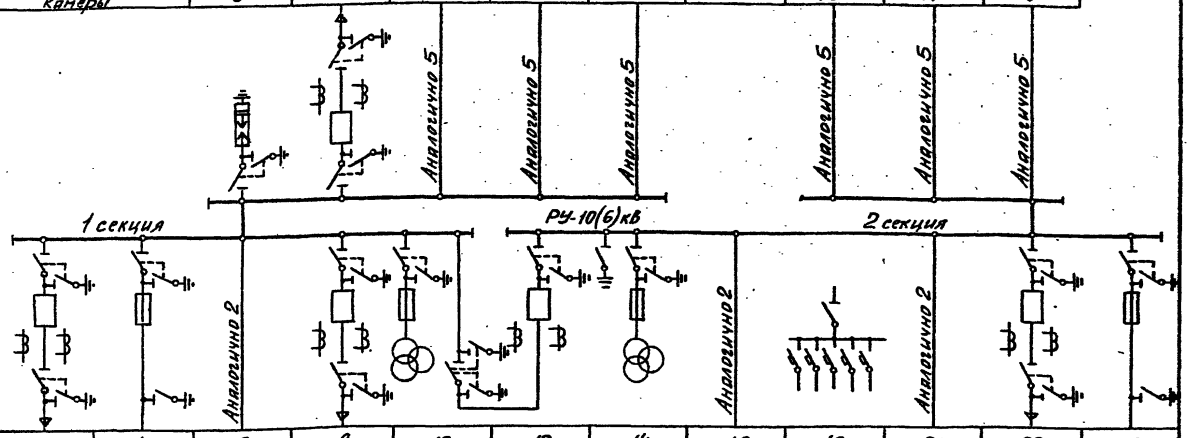
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Большакова 25560-02 Формат А3 Б

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Назначение камеры	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600		8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
Порядковый номер камеры	3	5	7	9	11		15	17	19



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	9-400	8ПВ-600	8ПВ-600	25-600НТМИ	5ПВ-600	13-400НТМИ	8ПВ-600	28А	8ПВ-600	8ПВ-600	9-400
Назначение камеры	Отходящая линия	Трансформ. №1	Отходящая линия	Ввод №1	ТН-1	Секционный выключат.	ТН-2	Отходящая линия	Собственные нужды	Отходящая линия	Ввод №2	Трансформ. №2

АД31Т-5х50 АД31Т-5х50

ТМ-□/□ ТМ-□/□

Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ 102-6-50-31,5У3	ПКТ 102-10-31,5-31,5У3
400	ПКТ 102-6-80-20У3	ПКТ 103-10-50-31,5У3
630	ПКТ 103-6-100-31,5У3	ПКТ 103-10-80-20У3

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

Привязан

Инв.№

Гл. инж. тр-та	Вайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнеева		

407-3-446.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

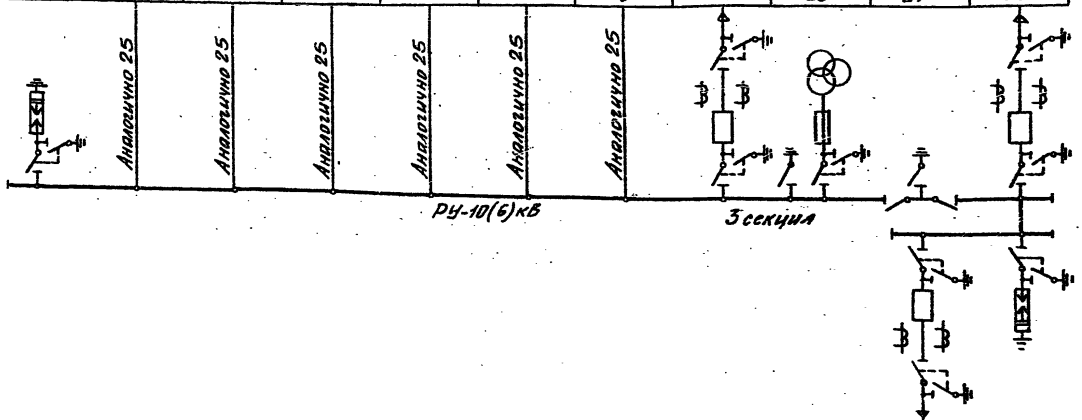
Схема электрических соединений 10(6)кВ. Питающие линии на 630А (Начало)

Нижшкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

25560-02 6 Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Назначение камеры	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Ввод №3	ТН-3	Секционный разъединитель	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	13-400 НТМИ	26-600	8ПВ-600
Порядковый номер камеры	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	25



Порядковый номер камеры	21	23
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	14-400 РВО
Назначение камеры	Отходящая линия	Разрядники

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. отд.	Войнилович		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		

407-3-446.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТН1

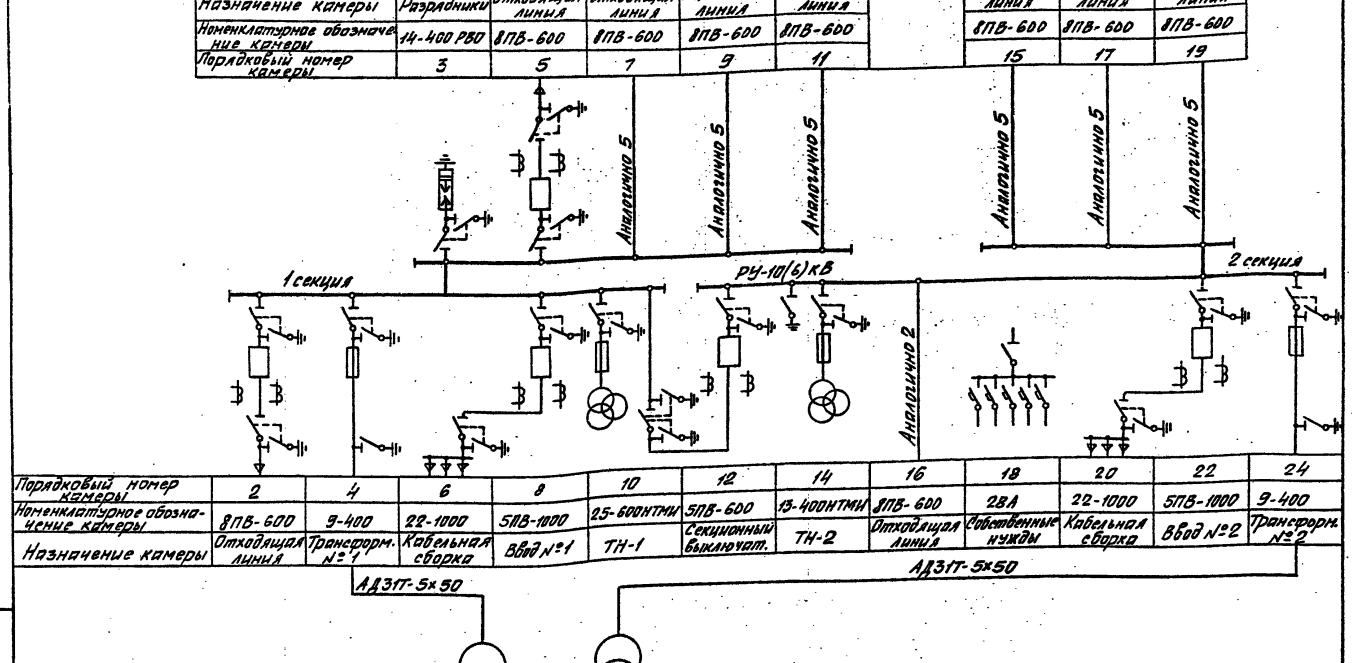
Схема электрических соединений 10(6)кВ. Питающие линии на 630А (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Уфимское отделение

Копировал Шишкина 15560-02 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Выбор высокобольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ102-6-50-31,5У3	ПКТ102-10-31,5-31,5У3
400	ПКТ102-6-80-20У3	ПКТ103-10-50-31,5У3
630	ПКТ103-6-100-31,5У3	ПКТ103-10-80-20У3

Привязан

Инв.№

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

Гл. инж. отд.	Вайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Зав. маж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		

407-3-446.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 10(6)кВ. Питающие линии на 1000А (Начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

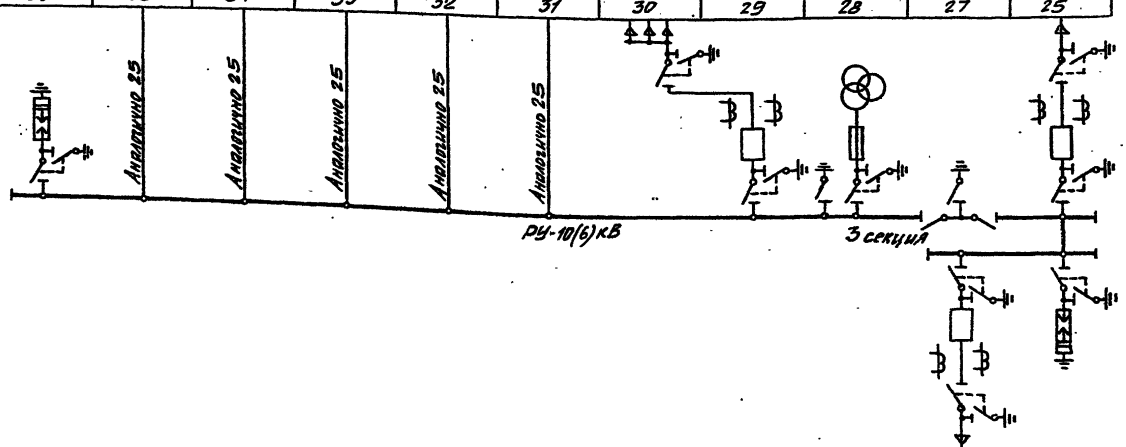
Копировал Шишкина

25560-02 2

Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Назначение камеры	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Кабельная сборка	Ввод №3	ТН-3	Секционный разъединит.	Отходящая линия
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	22-1000	5ПВ-1000	13-400НТМИ	26-600	8ПВ-600
Порядковый номер камеры	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	25



Порядковый номер камеры	21	23
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	14-400 РВО
Назначение камеры	Отходящая линия	Разрядники

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. отд.	Вайнштейн	
Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	

407-3-446.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-27М1

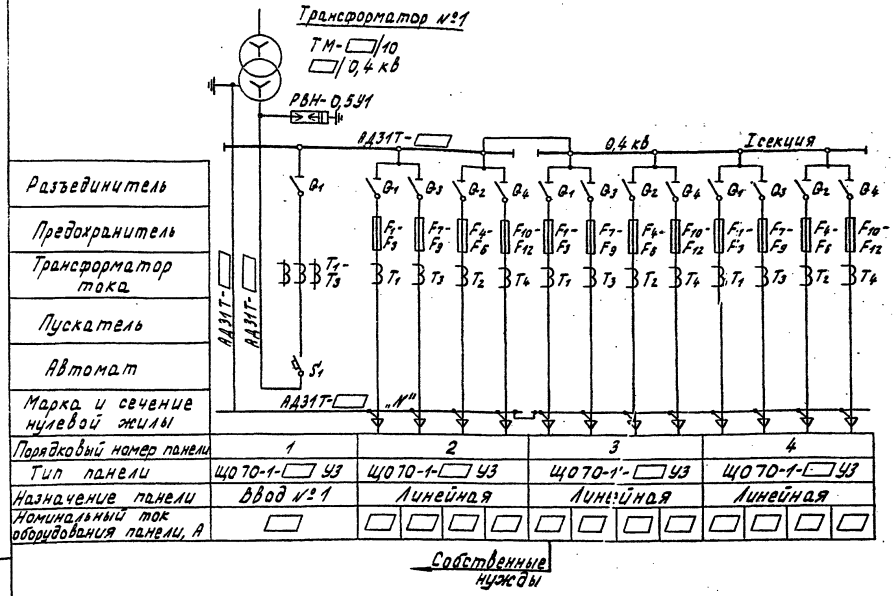
Схема электрических соединений 10(6)кВ. Питающие линии на 1000А (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Минжилкомхоз РСФСР
ЦИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25560-02 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Обозначение	Наименование
Q_1 - Q_4	Разъединитель
S_1	Выключатель автоматический АВМ
F_1 - F_{12}	Предохранитель
FU_1 - FU_3	Предохранитель ПН2-100
FU_6 - FU_{11}	Предохранитель НПН2-60
КМ.В, КМ.Н	Пускатель магнитный ПА-311
T_1 - T_4	Трансформатор тока ТК-20
TA_1 - TA_3	Трансформатор тока ТК-20
T_1 - T_3	Трансформатор тока ТНШЛ-0,66

1 Таблица выбора ошиновки 0,4 кв приведена на плане щита 0,4 кв смотри лист ЭМ-3 альбом V

Гл. инж. отд.	Вайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		

Привязан

Инв. №

407-3-446.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

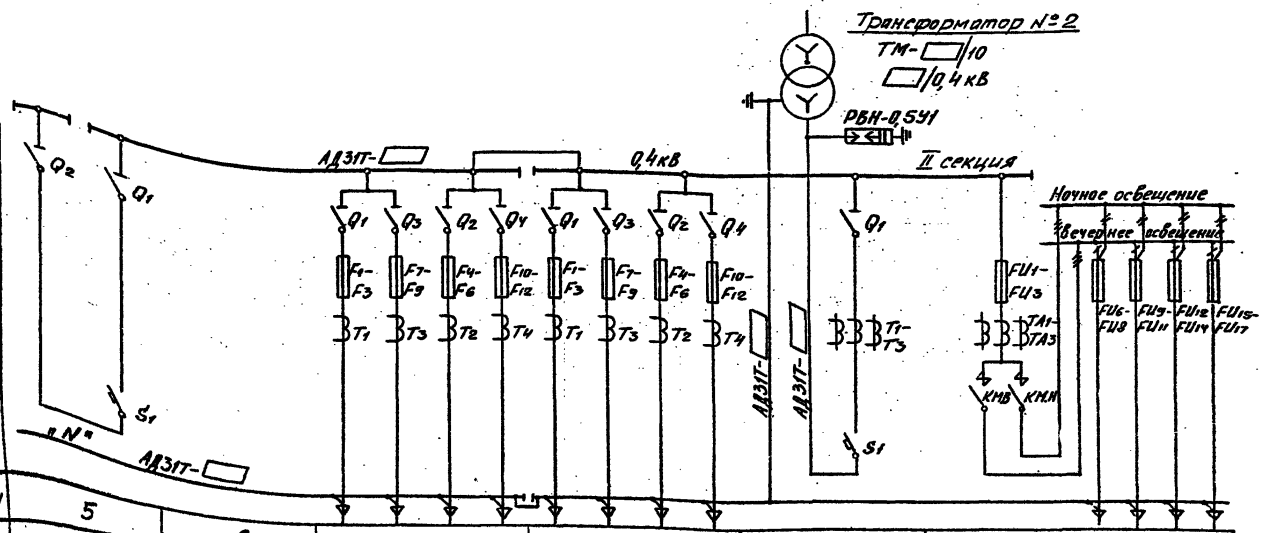
Схема электрических соединений 0,4 кв (начало)

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

копировал Троицкая 25560-02 10 формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Разъединитель						
Предохранитель						
Трансформатор тока						
Пускатель						
Автомат						
Марка и сечение нулевой жилы						
Порядковый номер панели	5	6	7	8	9	10
Тип панели	ЩО70-1-72У3	ЩО70-1-90У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-93У3
Назначение панели	Секционная	С аппаратурой АВР	Линейная	Линейная	Ввод № 2	Диспетчерское управление уличным освещением
Номинальный ток оборудования панели, А	1000		□ □ □ □	□ □ □ □	□	100 | 60 | 60 | 60 | 60

Собственные нужды

Гл. инж. отд.	Вайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		

Привязан

Инв. №

407-3-446.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 0,4 кВ (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

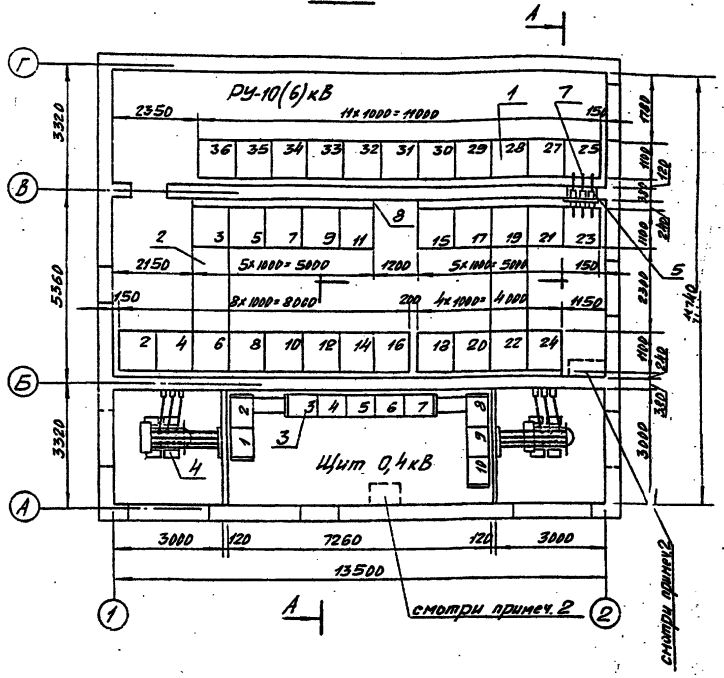
Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

Копировал Шишкина 25560-02 11 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ16-674.033-85	Камера сборная серии КСО-285	33		см. таблицу
2		Шинный мост ВАНЕ 685515.001-□	2		
3	лист ЭМ-3,4 альбом V	Щит 0,4кВ	1		
4	лист ЭМ-5÷7 альбом V	Узел силового трансформатора	2		
5	лист ЭМ-8 альбом V	Плита с изоляторами ИП-10/630-750 III У2	1	27	
6	лист ЭМК-7 альбом V	Подставка изолирующая	1		
7	ГОСТ 15176-84	Шина алюминиевая АД31Т-5×50	8	0,68	м
8	ГОСТ19904-74*	Лист Б-0,75×250×2200	4		

1. Нумерация камер КСО-285 на плане соответствует нумерации камер на схеме электрических соединений 10(6) кВ смотри лист ЭС-□
2. На плане РУ-10(6) кВ и щита 0,4 кВ пунктиром показаны места для установки полукомплекта КП устройства телемеханики и программного устройства отключения комплектационных аппаратов по условиям Г.О.
3. Площадки и лестницы для входа в помещения РП на плане условно не показаны.

Гл. инж. отд.	Вайнштейн		407-3-446.87 ЭС		
Гл. инж. пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Дмитриев			РП	10	
Н. контр.	Красин					
Вед. инж.	Константинов		План и разрез РП (начало)	Минжилкомхоз РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Корнева					

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд. № 4 | Стрежнев

Копировал Шишкина 25560-02 12 Формат А3

Перечень камер КСО-285

Номер камеры по плану		Номенклатурное обозначение		Назначение камеры	Количество		Примечание
Питающие линии на токи		Питающие линии на токи			Питающие линии на токи		
630 А	1000 А	630А	1000А		630А	1000А	
2, 5, 6, 7, 9, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 25, 30, 31, 32, 33, 34, 35	2, 5, 7, 9, 11, 15, 16, 17, 19, 21, 25, 31, 32, 33, 34, 35	8ПВ-600		Отходящая линия	19	16	
4, 24		9-400		Трансформатор силовой	2		
8	8	8ПВ-600	5ПВ-1000	Ввод №1	1	1	
22	22	8ПВ-600	5ПВ-1000	Ввод №2	1	1	
29	29	8ПВ-600	5ПВ-1000	Ввод №3	1	1	
—	6, 20, 30	—	22-1000	Кабельная сборка	—	3	
12		5ПВ-600		Секционный выключатель	1		
27		26-600		Секционный разъединитель	1		
10		25-600 НТМИ		Секционный разъединитель и ТН-1	1		
14, 28		13-400 НТМИ		Трансформатор напряжения	2		
18		28А		Щит собственных нужд	1		
3, 23, 36		14-400 РВО		Разрядник	3		

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. отд.	Вайнштейн	
Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	

407-3-446.87 ЭС

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

План и разрез РП (продолжение)

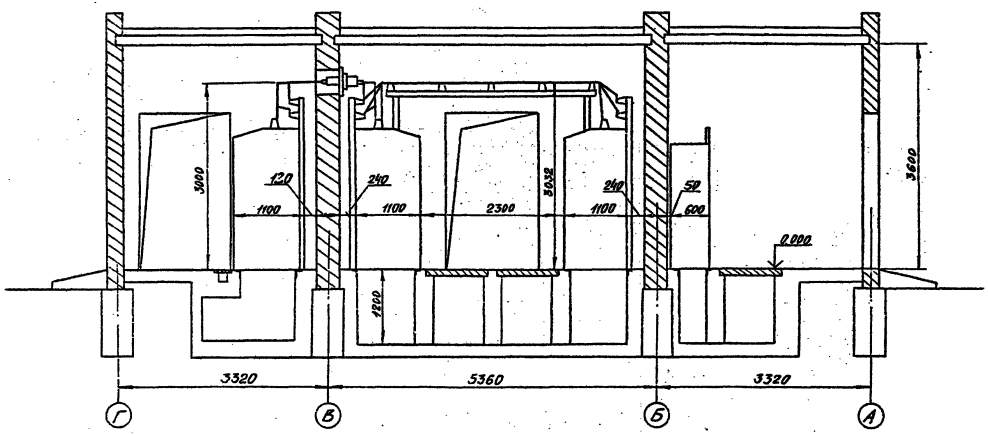
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Большакова
25560-02 13
Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

А – А



					407-3-446.87 ЭС		
Привязан		Гл. инж. отд.	Вайнштейн		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
		Гл. инж. пр.	Красин			РП	12	
		Нач. отд.	Дмитриев					
		Н. контр.	Красин					
		Вед. инж.	Константинов		План и разрез РП (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
		Исполн.	Корнева					
Инв. №								

Копировал Шишкина 25560-02 14 Формат А3

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

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м
31	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ	7×2,5	6			
32	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ Камера №12	АКВВГ	7×2,5	10			
33	РУ-10(6)кВ. Камера №29	РУ-10(6)кВ. Камера №12	АКВВГ	7×2,5	27			
34	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №10	АКВВГ	4×2,5	5			
35	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ	5×2,5	12			
36	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №29	АКВВГ	5×2,5	25			
37	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ. Камера №14	АКВВГ	4×2,5	9			
38	РУ-10(6)кВ. Камера №29	РУ-10(6)кВ. Камера №28	АКВВГ	4×2,5	5			
41	Щит 0,4кВ. Панель №1	Щит 0,4кВ. Панель №5	АКВВГ	7×2,5	7			
42	Щит 0,4кВ. Панель №9	Щит 0,4кВ. Панель №5	АКВВГ	5×2,5	7			
43	Щит 0,4кВ. Панель №1	Щит 0,4кВ Панель №6	АКВВГ	7×2,5	8			
44	Щит 0,4кВ. Панель №9	Щит 0,4кВ. Панель №6	АКВВГ	10×2,5	6			
45	Щит 0,4кВ. Панель №5	Щит 0,4кВ. Панель №6	АКВВГ	7×2,5	3			
46	РУ-10(6)кВ. Камера №19	РУ-10(6)кВ Камера №22	АКВВГ	7(10)×2,5	8			
47	РУ-10(6)кВ. Камера №11	РУ-10(6)кВ Камера №15	АКВВГ	7×2,5	6			
48	РУ-10(6)кВ. Камера №5	РУ-10(6)кВ. Камера №36	АКВВГ	7×2,5	13			
49	РУ-10(6)кВ. Камера №5	РУ-10(6)кВ. Камера №6	АКВВГ	4×2,5	8			

1. Кабели с марками 47, 48 соединяют шинки 1Ш1, 2Ш1, 1Ш2, Ш3, ВШ, ⊖Ш2.
2. Кабель с маркой 46 (7×2,5) соединяет шинки 1Ш1, 2Ш1, 1Ш2, Ш3, ВШ, ⊖Ш2 и относится к варианту 1 (защита от к.з. на землю на реле РТ-40).
3. Кабель с маркой 46 (10×2,5) соединяет шинки 1Ш1, 2Ш1, 1Ш2, Ш3, ВШ, ⊖Ш2, ШН2, ШН1 и кабель 49, соединяющий шинки ШН2, ШН1, относятся к варианту 2 (защита от к.з. на землю на реле РТЗ-51)

Сводка кабелей и проводов в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АКВВГ	АКВВБГ			
4×2,5	19	27			
5×2,5	44	44			
7×2,5	88	80			
10×2,5	6	14			
	Вариант 1	Вариант 2			

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Корешн		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Кравцов		
Исполн.	Хурилева		

407-3-446.87 ЭС

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

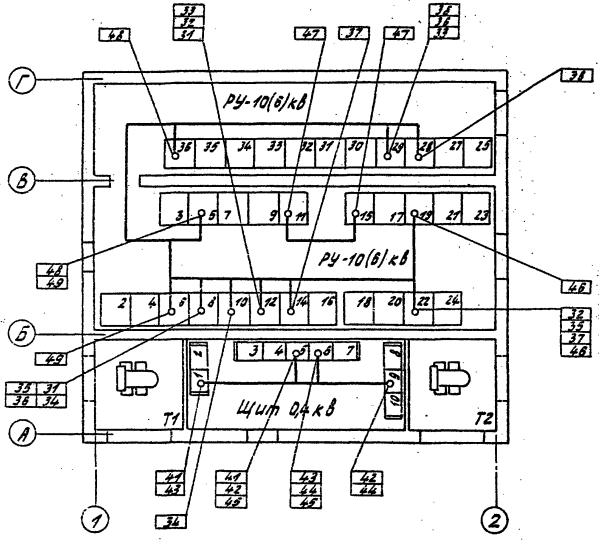
Журнал контрольных кабелей

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Минжилкомхоз РСФСР
УПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина
25360-02 15 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



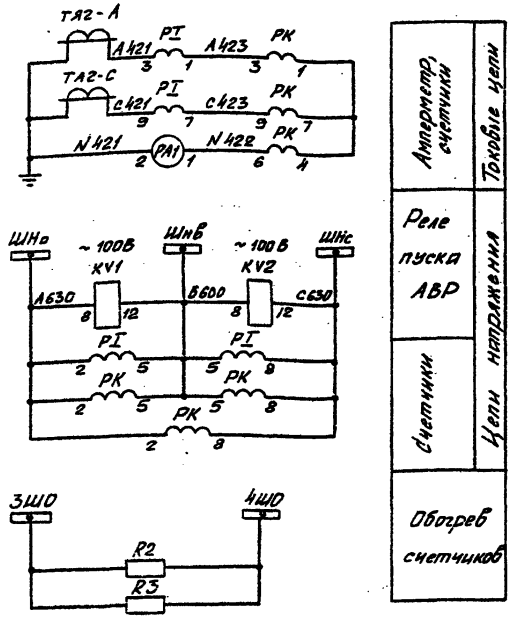
1. Проемы в стенках между приямками под камерами КСО и кабельным каналом должны быть заделаны несгораемым материалом после прокладки кабелей.
2. Трубы для прохода кабелей через фундаменты и через стенку между кабельными каналами в РУ-10(6)кВ должны быть уплотнены после прокладки кабелей.

					407-3-446.87 ЭС		
Привязан		Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
		Н.ч.отд.	Амитриев			РП	14	
		Н.контр.	Красин					
		Исполн.	Курилова		Прокладка кабелей	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№								

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

копировал Троицкая 25560-02 16 формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ-10/40000 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
YAG	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220В	1	
PA1	Амперметр Э-365, 0...□А	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 11У2; 220В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KH5, KH6	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KL11	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-256У4; ~220В	1	
KT2	Реле времени РВ-238УХЛ4; ~220В	1	
KV1	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
KV2	Реле напряжения РН-54/160У4	1	Взамен РН-53/60ДУ4
PI	Счетчик САЗУ-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СРЧУ-И673М; ~100В, 5А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1КОм	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А2001У3	1	Рук. револьв.
SF1	Выключатель АЕ 2032-300У3-А; ~660В.		
	$I_{ном}$ = 25А; $I_{расц.}$ = 4А; $I_{отс.}$ = 3$I_{ном}$	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор," схема ВЛИЕ 301 791.040 Э3-009.

Гл. инж. отд.	Вайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Ст. инж.	Курилова		

Привязан

Инв. №

407-3-446.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

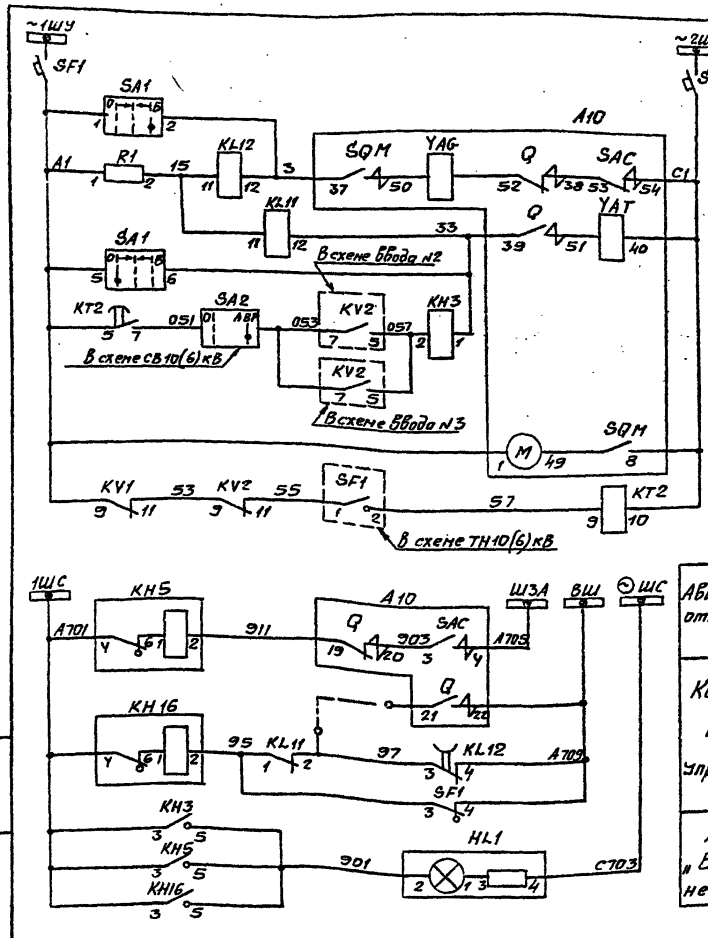
Питающая линия 10(6)кВ №1
Схема электрическая принципиальная (начало)

Минжилкомхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Инв. № подл. | Подпись и д. пр. | Взам. инв. №

Копировал Шишкина 25560-02 17 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

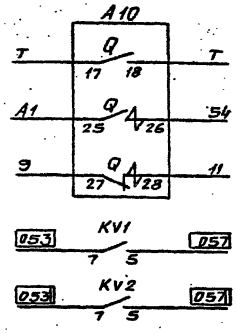


Шинки управления и автомат
Цепи включения и реле положения „отключено"
Цепи отключения и реле положения „включено"
Отключение выключателя от АВР
Электродвигатель заводки пружин
Выходное реле АВР

Аварийное отключение
Контроль цепей управления
Лампа „Блинкер не поднят"

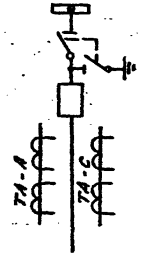
SA1

ПКУЗ-12А2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	-0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—



Телесигнализация положения выключателя
В схему секционного выключателя
В схему ввода №2
В схему ввода №3

Поясняющая схема



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

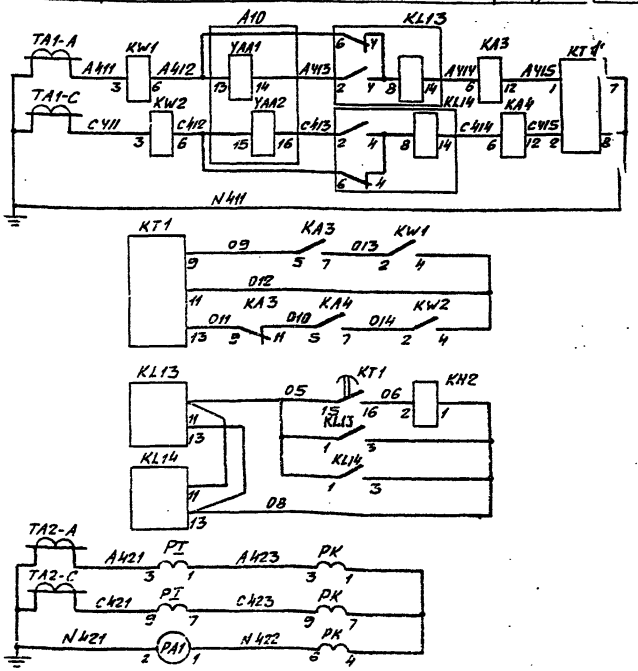
Привязан			Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
			Нач.отд.	Дмитриев			
			Н.контр.	Красин			
			Ст.инж.	Курилова		Питающая линия 10(6) кВ №1 Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
			Исполн.	Тюрина			
Инв.№							

407-3-446.87 ЭС

Копировал Шишкина 25560-02 18 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
PI	Счетчик СА3У-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СР4У-И673М; ~100В, 5А	1	
SF1	Выключатель АЕ 2032-300У3-А; ~660В		
	Iном. =25А; Iрасц. =4А; Iотс. =3Iном.	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А 200 1У3	1	рук. револьв.



Максимальная токовая направленная защита

Токовые цепи

Амперметр, счетчики

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
PA1	Амперметр Э365, 0-□А	1	
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ-10/45500 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
YAA1, YAA2	Токовый электромагнит отключения	2	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAG	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 11У2; 220В	1	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/□	2	
KH2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,05А	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KH5, KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KL13, KL14	Реле промежуточное РП-341 УХЛ4	2	
KL11	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-256У4; ~220В	1	
KT1	Реле времени РВМ-12УХЛ4	1	
KT2	Реле времени РВ-238УХЛ4, ~220В	1	
KV1	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
KV2	Реле напряжения РН-53/60ДУ4	1	
KW1, KW2	Реле мощности РМ11-18-1, 50Гц, 220В	2	Установить дополнительно
R1	Резистор ПЭВ-50; 1КОМ	1	

Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор," схема ВЛИЕ 301791.040Э3-003.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Ст. инж.	Курилова	

407-3-446.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-27М1

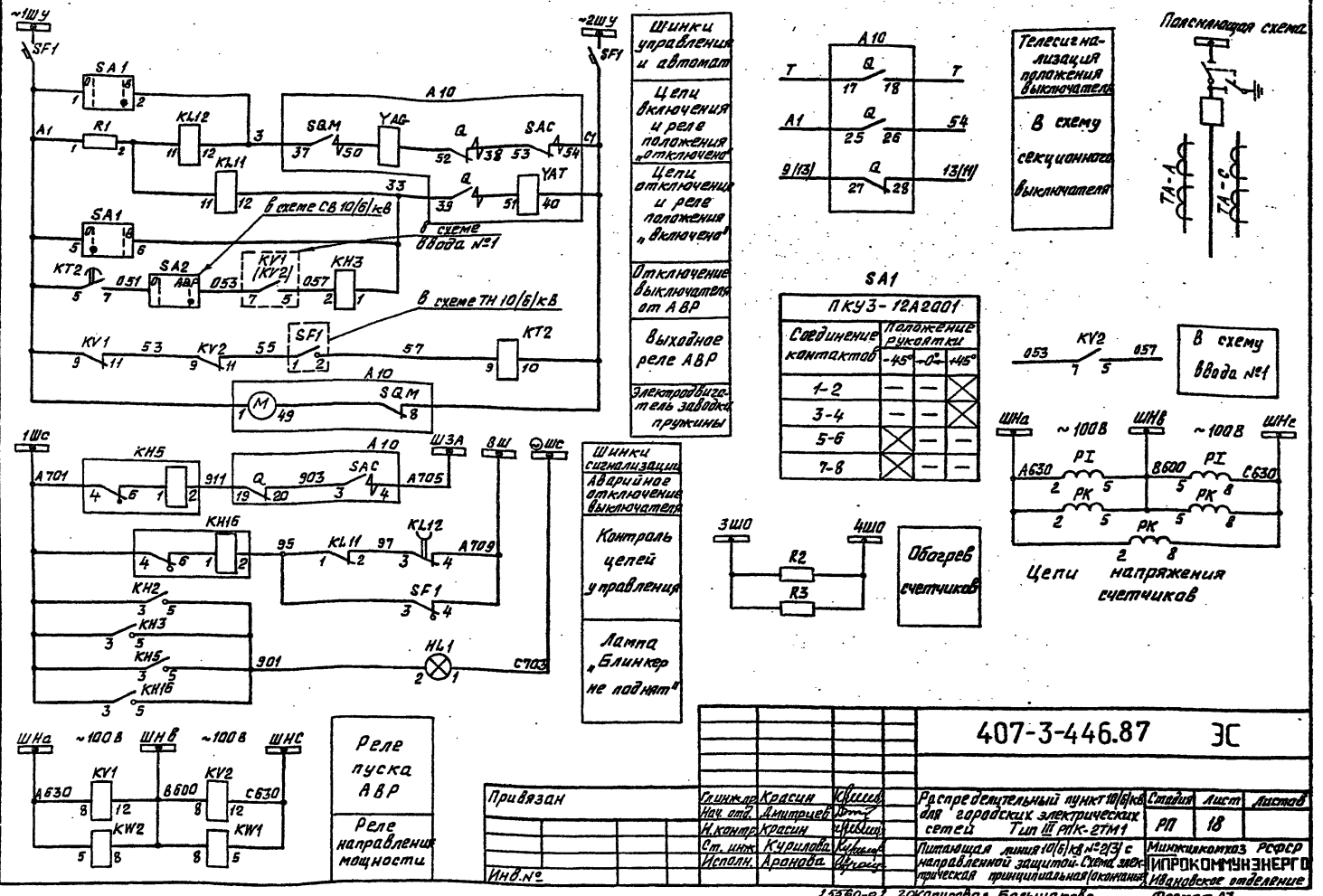
Питающая линия 10(6)кВ № 2(3)с направленной защитой. Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25560-02 19 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



				407-3-446.87 ЭС			
Гл.инж.	Красин			Распределительный пункт 10/6 кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Дмитриев				РП	18	
Н.контр.	Красин						
Ст. инж.	Курилова			Питающая линия 10/6 кВ №2/3 с направленной защитой. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Аранова						

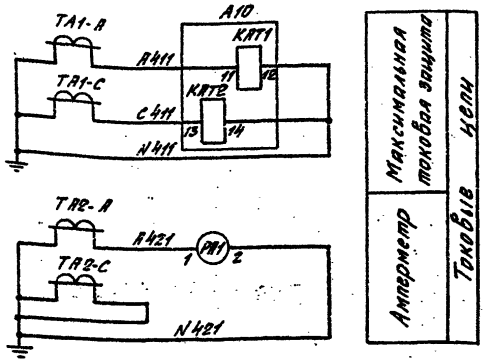
Привязан

Инв.№

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

15560-02 2Скопировал Большакова

Формат А3



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ--10/22400 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
KAT1, KAT2	Реле максимального тока РТВ-☐	2	
YAC	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522НУ2; 220В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,5А	1	
KH5, KH6	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,1А	2	
KL10	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; ~220В	1	
KL11	Реле промежуточное РП-2544; ~220В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-25644; ~220В	1	
PA1	Амперметр Э365; 0...☐А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1КОМ	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А2001У3	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУ3-12И2037У3	1	рук. флажков.
SF1	Выключатель АЕ2032-300У3-А ~660В		
	$I_{ном}$=25А $I_{расц}$=4А $I_{отс}$=3$I_{ном}$	1	

SA1

ПКУ3-12А2001	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	☒
3-4	—	—	☒
5-6	☒	—	—
7-8	☒	—	—

SA2

ПКУ3-12И2037	Положение рукоятки	
Соединение контактов	0°	+45°
1-2	—	☒
3-4	—	☒
5-6	—	☒
7-8	—	☒

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор," схема ВЛИЕ.301791.040Э3-036.

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Исполн.	Курилов		

407-3-446.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РП-2ТМ1

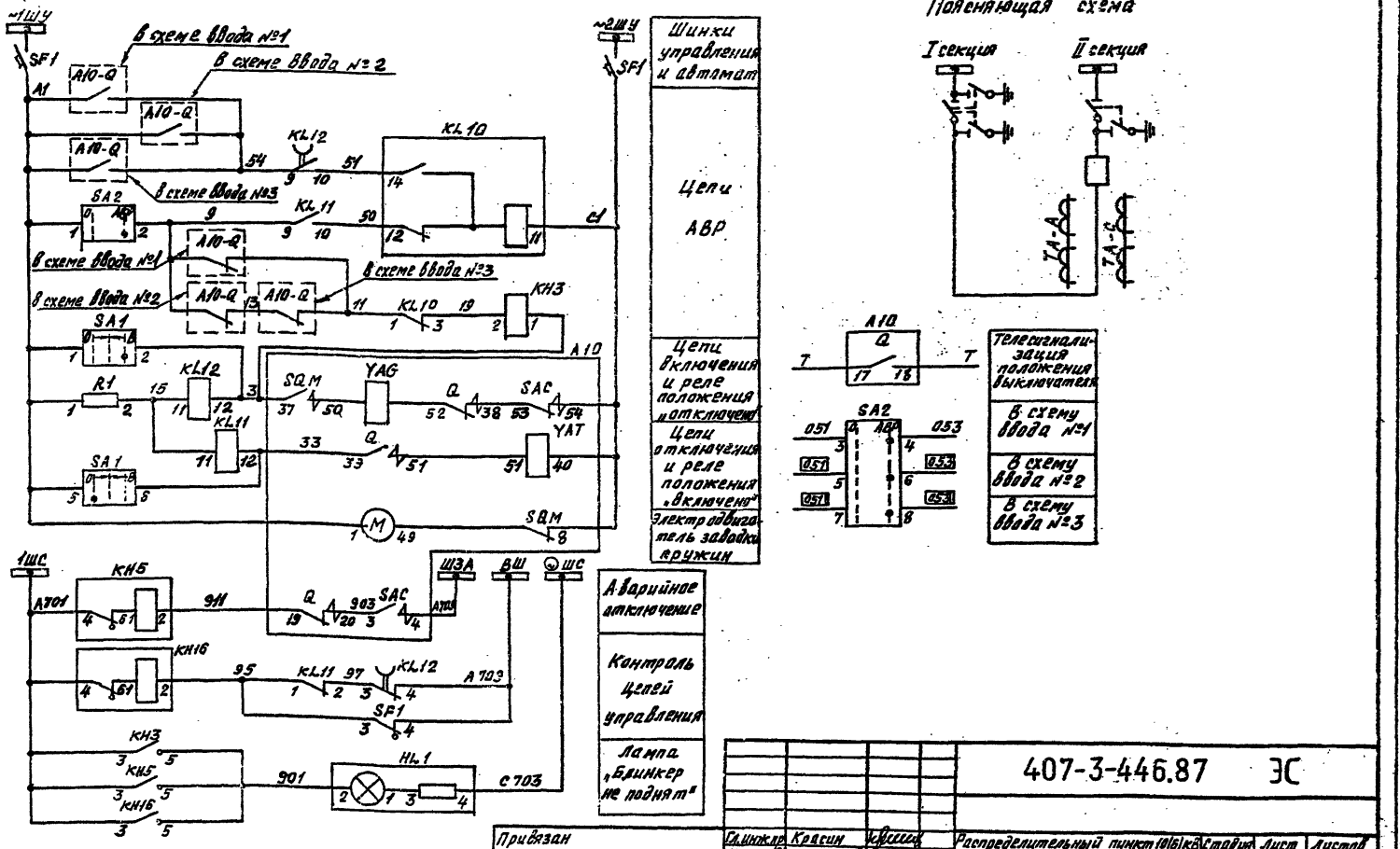
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25360-02 21 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Ал. 5 т. III



Телесигнализация положения выключателя
В схему ввода №1
В схему ввода №2
В схему ввода №3

Привязан

Инв.№

Гл.инжер.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Исполн.	Аронова		

407-3-446.87 ЭС

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

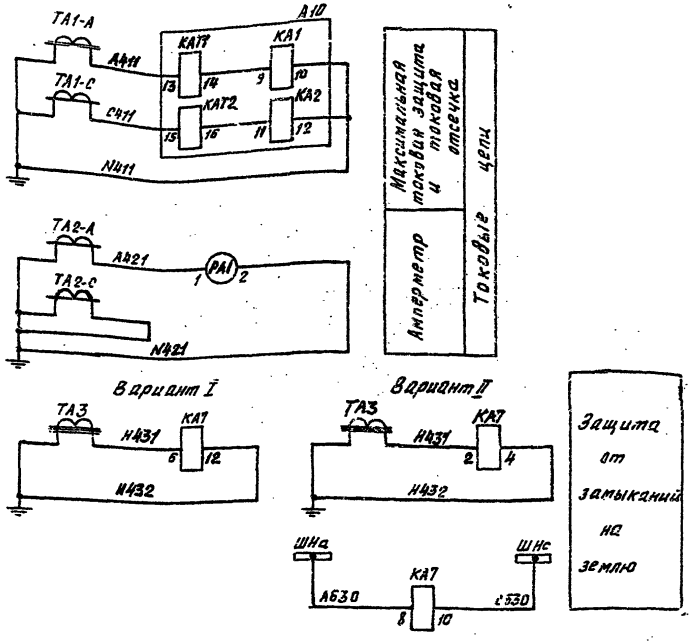
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

25560-02 22 Копировал Большакова Формат А3

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



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q1	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ПЛВ-10/11224 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
KA1, KA2	Реле максимального тока типа ?ТМ	2	
KA?1, KA?2	Реле максимального тока РТВ-☐	2	
YAC	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 1142; 220В	1	
KA?	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	Вариант I
KA?	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	Вариант II
KH5, KH9	Реле указательное РУ-1-11-193; 0,1А	2	
KH6	Реле указательное РУ-1-11-193; 0,1А	1	
KH7	Реле указательное РУ-1-11-193; 0,5А	1	
KL1, KL2	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	2	
KT2	Реле времени РВ-238УХЛ4; ~220В	1	
?A1	Амперметр 3366, 0...☐А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А200193;	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АЕ2032-30У3-А; ~660В,		
	$I_{ном.}$=25А, $I_{расц.}$=4А; $I_{отс.}$=3$I_{ном.}$	1	

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема в ЛИЕ.301791.04293-☐. Можно применять модификации 063...071.
2. Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а) вариант I – на реле РТ-40/0,2; б) вариант II – на реле РТЗ-51.

407-3-446.87 ЭС

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Исполн.	Кириллов	

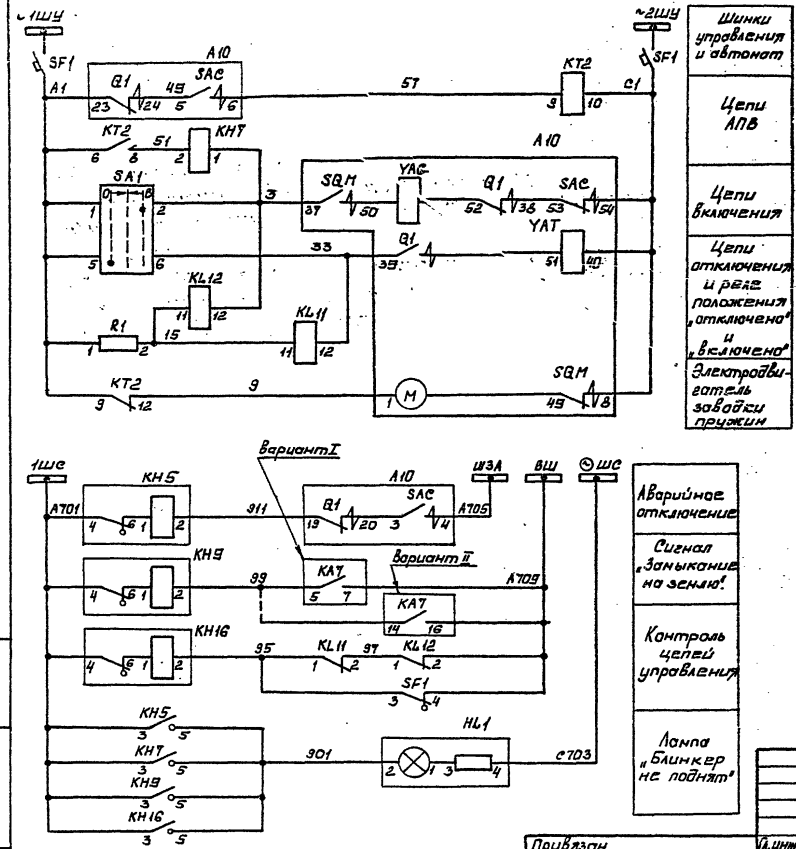
Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ

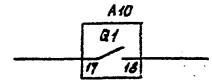
Стадия: РП | Лист: 21 | Листов:

Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



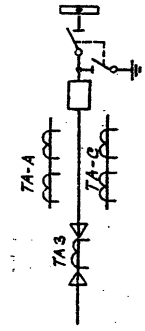


Телесигнализация положения выключателя

SA1

ПКУЗ-12А2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—

Поясняющая схема



Привязан	Гл.инж.пр.	Красин	
	Нач.отд.	Дмитриев	
	Н.контр.	Красин	
Инв.№	Исполн.	Курилова	

407-3-446.87 ЭС

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

Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)

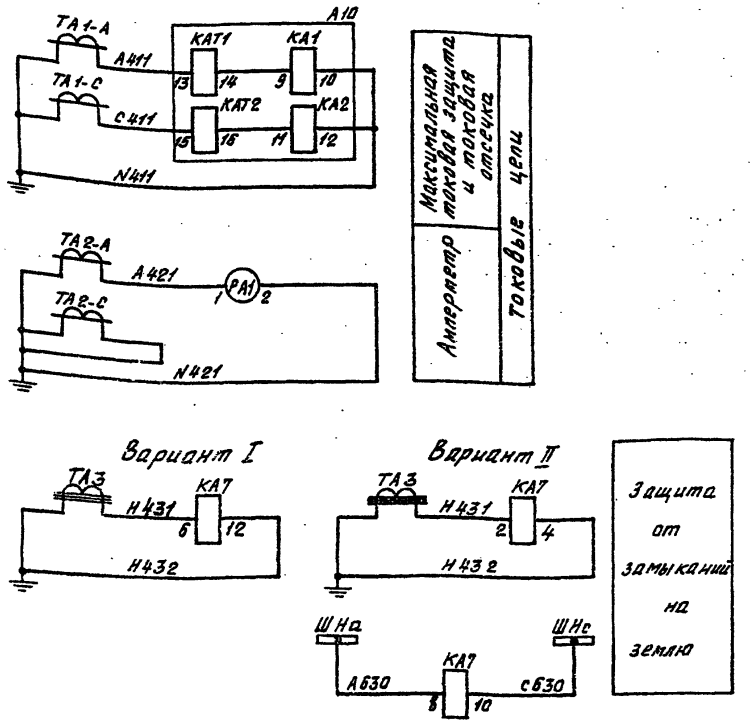
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Морарь 25560-02 24 Формат А3

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

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ-10/11224 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
КА1; КА2	Реле максимального тока типа РТМ	2	
КАТ1, КАТ2	Реле максимального тока РТВ-▭	2	
YAG	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 3252211У2; 220В	1	
КА7	Реле тока РТ-40/0,2УЧ	1	Вариант I
КА7	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	Вариант II
КН5, КН9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
КН16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
KL11	Реле промежуточное РП-25УЧ; ~220В	1	
РА1	Амперметр Э365, 0...▭А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм; ±10%	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А 2001У3	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АП50-2МТУ3, Iрасц.=4А,		
	Iотс.=3,5Iном., БК=1П	1	

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301 791.04433-▭. Можно применять модификации 063...071.
2. Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а/ вариант I - на реле РТ-40/0,2; б/ вариант II - на реле РТЗ-51.

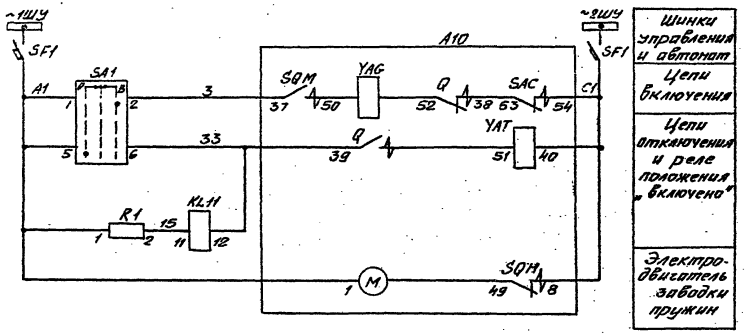
407-3-446.87 ЭС

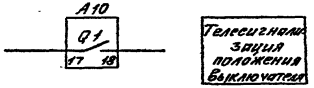
Привязан	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Дмитриев			РП	23	
	Н.контр.	Красин					
	Ст.инж.	Курилова		Отходящая кабельная линия 10/6/кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО		
Инв.№	Исполн.	Арснова					

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

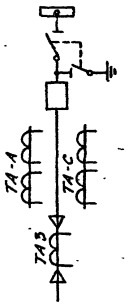
25560-02 25 Копировал Большакова Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



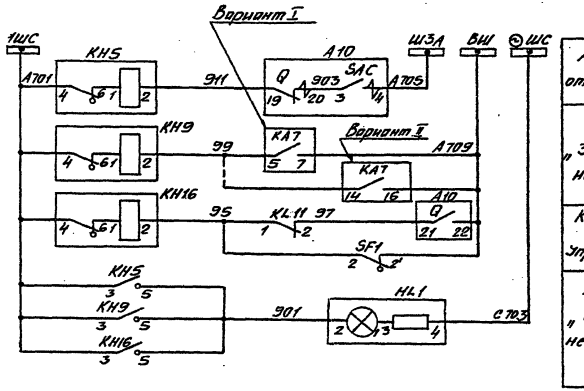


Пояснительная схема



SA1

ПКУ3-12А2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45	0	+45
1-2	—	—	✕
3-4	—	—	✕
5-6	✕	—	—
7-8	✕	—	—



Привязан			
Инв.№			
Гл. инжер.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Ст. инж.	Курилова		
Испол.	Аронова		

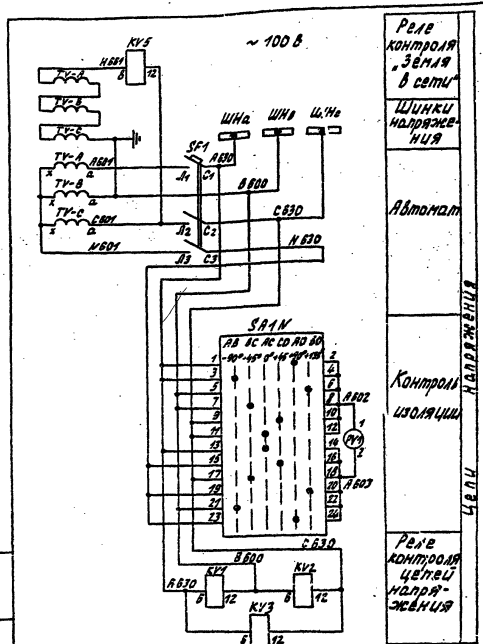
407-3-446.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ТРПК-2ТН1	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	
Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минэнергохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		

Копировал Шишкина 23560-02 26 Формат А3

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

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
HA	Ревун РЗЛ 220 М4	1	
HL1	Арматура АМЕ 325221142; 220 В	1	
KL3	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; 220В	1	
KL6	Реле промежуточное РП-25БУ4; 220 В	1	
KL1, KL2 KL7	Реле промежуточное РП-25У4; 220 В	3	
KH3, KH4	Реле указательное РУ-1-20-143; 0,1 А	2	
KH8, KH8 KH9	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,1 А	3	
KT1, KT2	Реле времени РВ 248 УХЛ4; 220 В	2	
KV1, KV2 KV3	Реле напряжения РН 54/160 У4	3	
KV5	Реле напряжения РН 53/60 АУ4	1	
PV1	Вольтметр Э-365-□	1	
R1, R2	Резистор ПЭВ-50; 270 ом; ±10%	2	
SA1	Переключатель ПКУ3-12И 2037 У3	1	Рук. флажк.
SA1N	Переключатель ПКУ3-12Х 6006 У3	1	Рук. флажк.
SB1, SB2, SB3	Выключатель КЕ 011 У3, исп. 2; черн.	3	
SF1	Выключатель АЕ2033-400-20Э3Я; ~660В; 25А; 3Эл	1	
TV	Трансформатор напряжения НТМИ-□	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор" схемы ВЛИЕ.301791.С3253-001, ВЛИЕ.301791.03533-001

Привязан

Инв.№

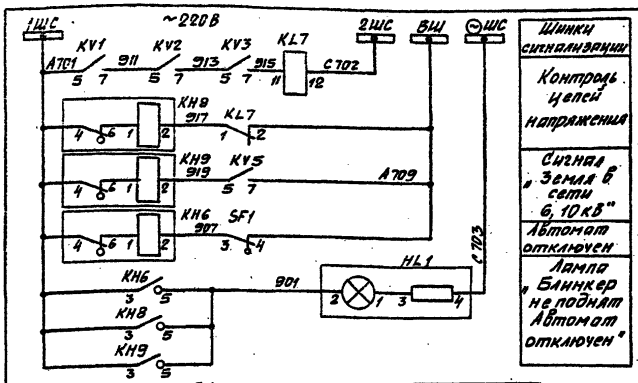
407-3-446.87 ЭС

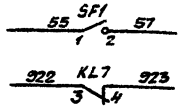
Гип	Асмыгин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РАК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Косин			РП	25	
Нач.сект.	Шугин					
Гл.спец.	Кулешова		Трансформатор напряжения НТМИ-□ 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	Челябэнергосетьпроект		
Н.контр.	Ткачева					

Копировал Троицкая 23560-02 27 Формат А3

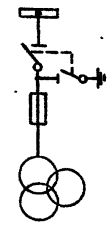
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III





Пояснающая схема

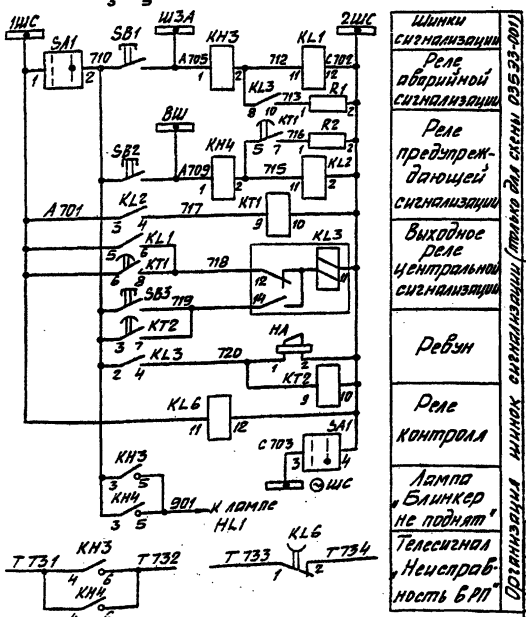


SA1N

ПКУ3 - 12х 6006						
Соединение контактов	Положение рукоятки					
	-90°	-45°	0°	+45	+90°	+135°
1-2	–	–	–	–	X	–
3-4	X	–	–	–	–	–
5-6	–	–	–	–	–	X
7-8	–	X	–	–	–	–
9-10	–	–	–	X	–	–
11-12	–	–	X	–	–	–
13-14	–	–	X	–	–	–
15-16	–	–	–	X	–	–
17-18	–	X	–	–	–	–
19-20	–	–	–	–	–	X
21-22	X	–	–	–	–	–
23-24	–	–	–	–	X	–

SA1

ПКУ3-12И 2037		
Соединение контактов	Полож. рукоятки	
	0°	+45°
1-2	–	X
3-4	–	X
5-6	–	X
7-8	–	X



Привязан

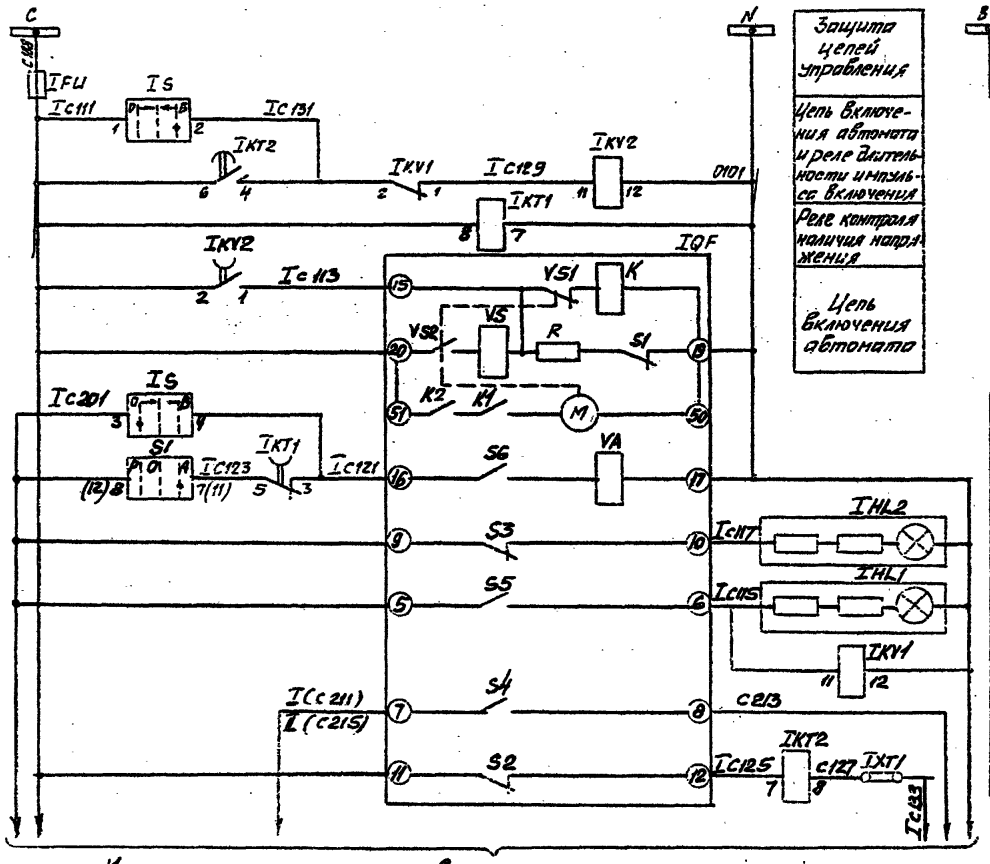
Инв. №

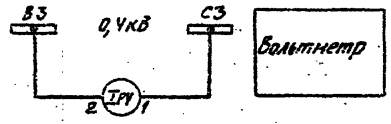
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

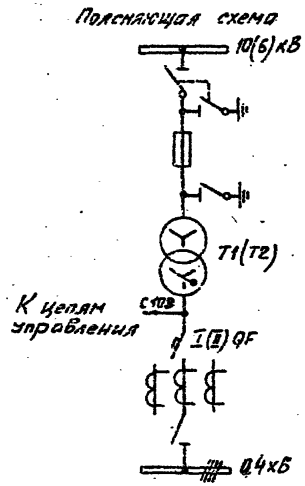
Гл. инж. отд.	Войнштейн			407-3-446.87 ЭС	
Гл. инж. пр.	Красин				
Нач. отд.	Антонов				
Н. контр.	Красин				
Ст. инж.	Кучилова				
Исполн.	Тюрина			Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип III РПК-2ТМ1	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
				Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина 28560-02 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

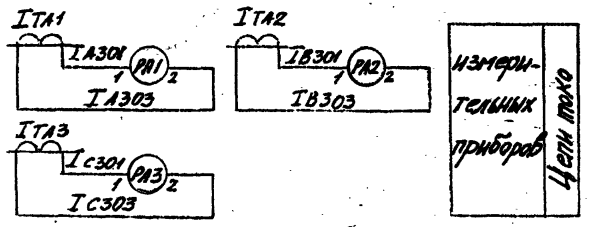






1. Перечень аппаратуры см. лист
2. Чертеж составлен на основании схемы ЭО7 ☐ 00.00ЭЗ ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
3. Чертеж выполнен для T1 и действителем для T2. Для отличия цепей C111...C133 и аппаратов 1го и 2го вводов перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I - для ввода 1, II - для ввода 2.

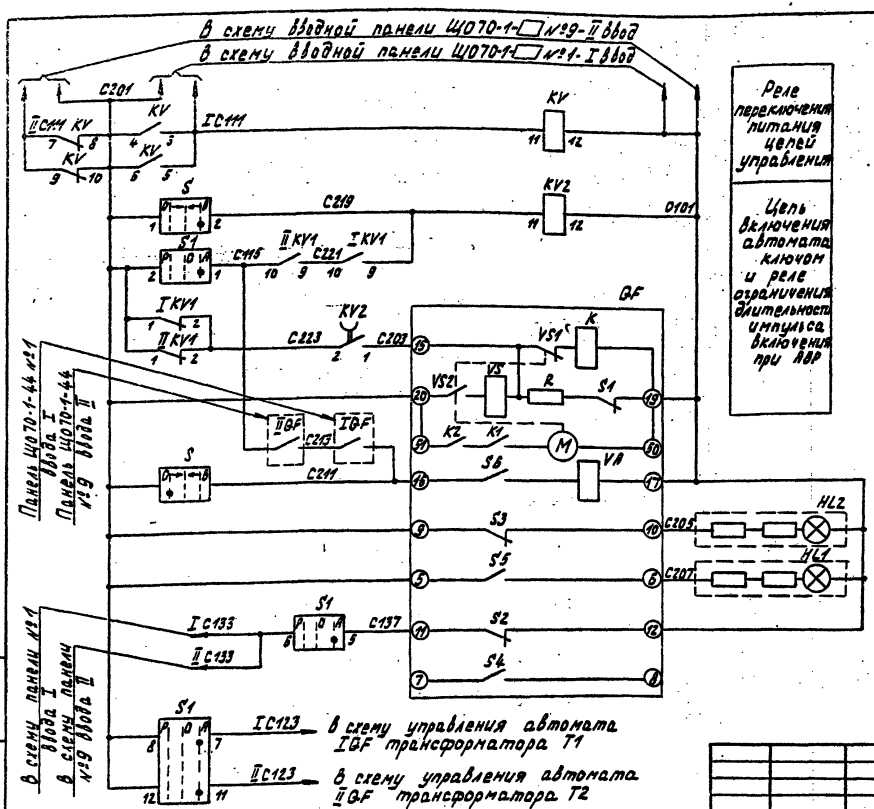
К панели секционного автомата, см. лист Эс-28



				407-3-446.87 ЭС			
Привязан		Инж.	Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РГК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Дмитриев		РП	27	
		Инж.	Красин	Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная	Минжилкомхоз РСФСР		
Инв. №							

Копировал Шишкин 25560-02 29 Формат А3

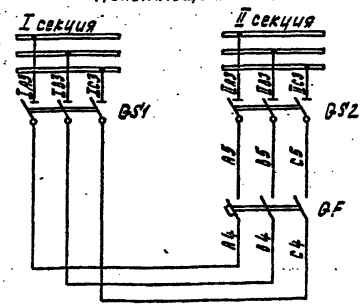
Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



Реле переключения питания цепей управления

Цепь включения автомата ключом и реле ограничения длительности импульса включения при АВР

Пояснящая схема



Цепь отключения	при восстановлении нормальной схемы
	ключом
Сигнализация положения автомата	

1. Чертеж составлен на основании схемы 307.334.00.0033 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Перечень аппаратуры см. лист ЭС-30

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Исполн.	Курилова		

407-3-446.87 ЭС

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

Секционный автомат 0,4 кВ. Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

15560-02

копировал Троицкая

Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель Щ070-1-☐ Ввода №1(3)		
PA1...PA3	Амперметр Э377, 50Гц, 0...☐ А	3	
I(II) PV	Вольтметр Э377, 50Гц, 0...500 В	1	
I(II) S	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
I(II) HL1	Лампа сигнальная с красным колпачком		
	ЛС-53, ~220 В	1	
I(II) HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком		
	ЛС-53, ~220 В	1	
I(II) FU	Предохранитель ППТ-10, вставка Е27В1-6,3/380	1	
	Панель Щ070-1-90 АВР №6		
I(II) KT1	Реле времени РВ-225У4, ~220 В	1	
I(II) KT2	Реле времени РВ-248У4, ~220 В	1	
I(II) KV1	Реле промежуточное РПУ-1-363У3, ~220 В	1	
I(II) KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220 В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
I(II) XT1	Накладка контактная НКР-3	1	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

407-3-446.87 ЭС

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Исполн.	Курилова		

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

Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Формат А4

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель Щ070-1-☐ секционирования с автоматом №5		
HL1	Лампа сигнальная с красным колпач-		
	ком ЛС-53, ~220 В	1	
HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпач-		
	ком ЛС-53, ~220 В	1	
KV	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220 В	1	
S	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	
	Панель Щ070-1-90 АВР №6		
I KV1, II KV1	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220 В	2	
KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220 В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А89У3	1	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

407-3-446.87 ЭС

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Исполн.	Курилова		

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

Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры.

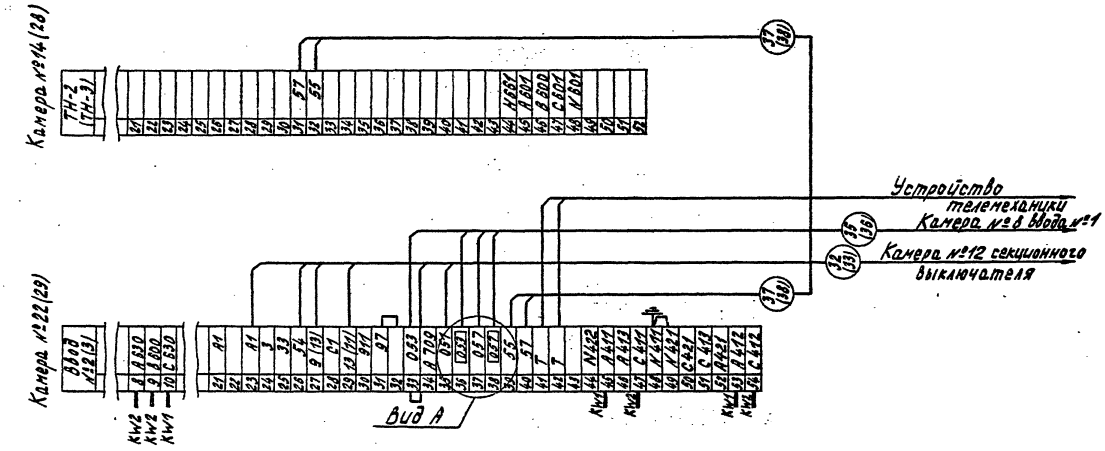
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

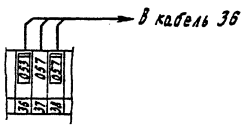
Копировал Морарь 15560-02 31 Формат А4

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
KW1, KW2	ТУ 16.523.607-81	Реле мощности РМ11-18-1, 50Гц, ~220 В	2		на один ввод
—	ТУ 16.505.364-69	Провод установочный ПВ1-0,3Т сеч. 1×1,5 мм²	10		м
—	ТУ16.505.364-69	Провод установочный ПВ1-0,3Б сеч. 1×2,5мм²	5		м



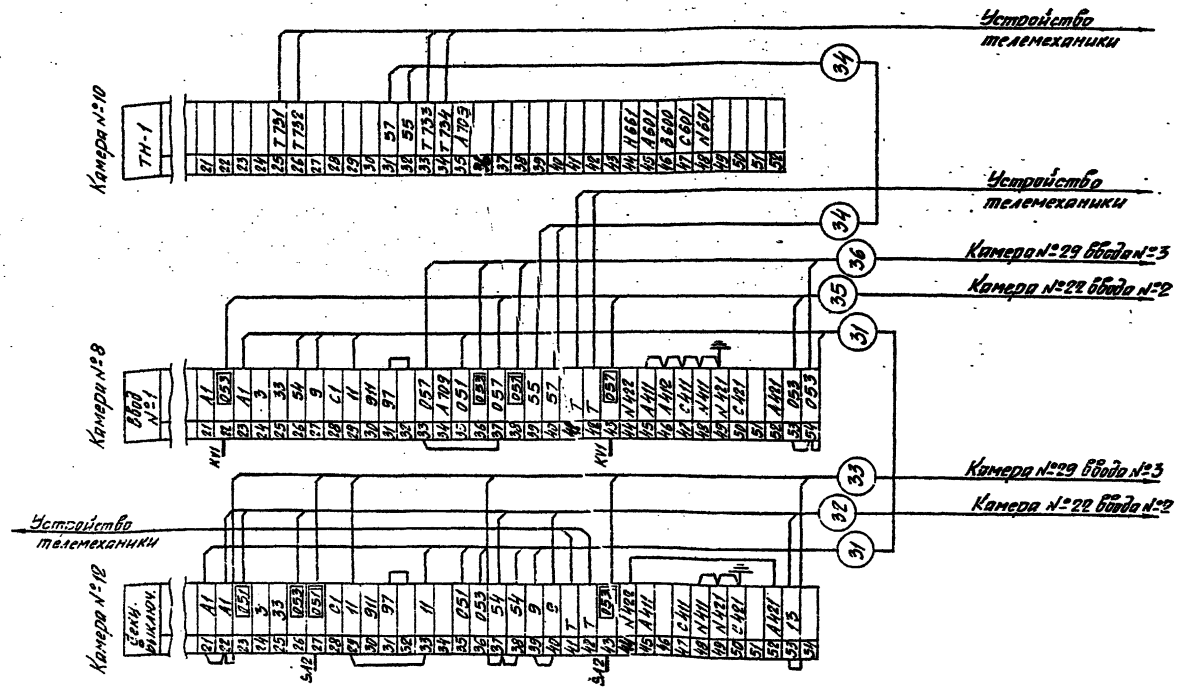
Вид А
(изменения для ввода №3)



					407-3-446.87	ЭС	
Привязан		Гл.инж.пр.	Кравин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТП1	Стадия: РП	Лист: 31	Листов:
		Нач.отд.	Дмитриев					
		Н.контр.	Кравин		РУ-10(6)кв. Ряды зажимов камер КСО-285 (начало)	Минжилкомхоз РСФСР ПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№		Исполн.	Куриловой					

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

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



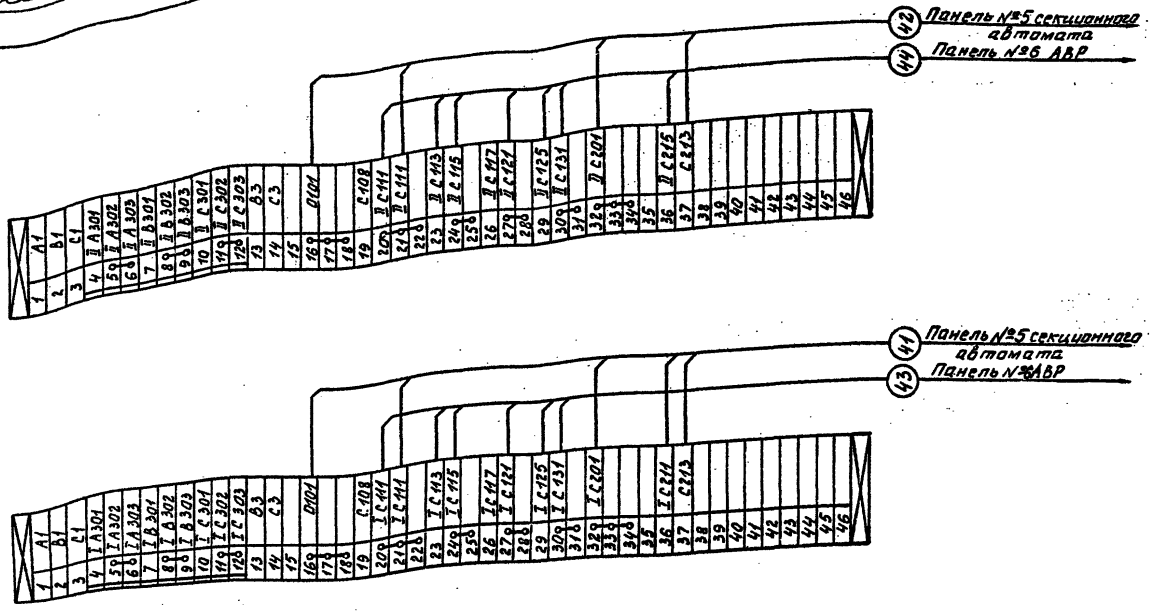
1. Реле KW1, KW2 установить дополнительно в релейных отсеках камер №22, 29. Подключение реле выполнить по чертежу ЭС-17, 18

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

Приблизан				407-3-446.87 ЭС			
				Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
					РП	32	
				РУ-10(6) кВ. Ряды зажимов Камер КСО-285 (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №							

Копировал Шишкин 25560-02 33 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



1. Чертеж составлен на основании схемы ЭО7.□00.00ЭЗ ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-27.

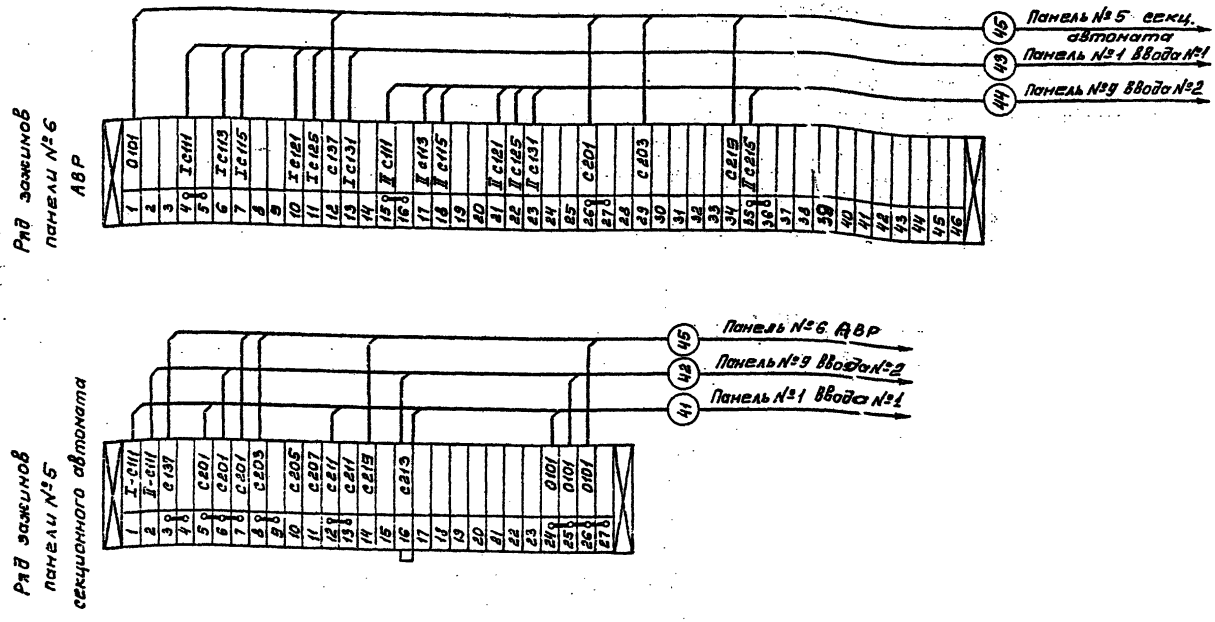
Привязан	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип III РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Дмитриев			РП	33	
	Н.контр.	Красин		Трансформатор Т1(Т2). Ряды зажимов панелей ЩО70 вводов.	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
	Исполн.	Курилова					
Инв.№							

407-3-446.87 ЭС

Копировал Газина 25560-02 34 Формат А3

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

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III



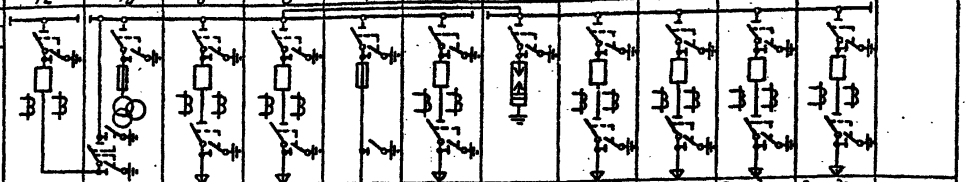
1. Чертеж составлен на основании схемы 907.334.00.0093 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист. ЭС-28

				407-3-446.87 ЭС			
Привязан	Гл. инж. пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кв для городских электрических сетей Тип III ПК-2ТН1	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Дмитриев			РП	34	
	Н. контр.	Красин		Секционный автомат 0,4 кВ Ряды зажимов панелей ЩО70	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №	Исполн.	Курилова					

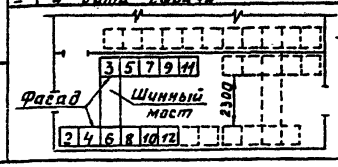
Копировал Морарь 25560-02 35 Формат А3

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

Типовой проект 407-3-446.87 Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа		12	10	8	6	4	2	3	5	7	9	11
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение	кВ											
3	Номинальный ток сборных шин	630 А											
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры		Секционный выключат.	Трансфор. напряжен.	Ввод №1	Отходящая линия	Трансформ. № 1	Отходящая линия	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры		5ПВ-600	2S-60ПТМИ	8ПВ-600	8ПВ-600	9-400	8ПВ-600	14-400РВО	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЦЕ30179		04033-036	03533-001	04033-009								
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20											
9		ВПМ-10-1000-20											
10		ВПМП-10-630-20	1		1	1		1		1	1	1	1
11		ВПМП-10-1000-20											
12	Привод выключателя пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10	22400		40000	11224		11224		11224	11224	11224	11224
13		Вариант реле РТВ											
14	электромагнит.	ПЭ-11											
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	5		5	5		5		5	5	5	5
16		Коэффициент трансформации											
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66			6/√0,1/0,1:3кВ								
18		НТМИ-10-66			10/√0,1/0,1:3кВ								
19		НОМ-6-66			6/0,1кВ								
20		НОМ-10-66			10/0,1кВ								
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65			6/0,4кВ								
22		ТМ-25/10-65			10/0,4кВ								
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6			6кВ; 5А								
24		ПКТ-101-10			10кВ; 3,2А								
25	Тип разрядника								РВО-6				
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗЛМ					1		1		1	1	1	1
27	Реле требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-80 (РТ81÷РТ82)											
28		РТ-40 (РТ1)											
29		КЗ-9/2 (1РТ, 2РТ)											
30		КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ)											
31	Элементы электромагнитной блокировки												
I	Наименование объекта												
II	Наименование заказчика и его адрес												
III	Проектная организация и её адрес												
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика												
V	Платежные реквизиты заказчика												
VI	Номер годового наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи												

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*.
2. Комплектна с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ.685575.001-08.
3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 11а (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)



План расположения камер КСО

Привязан

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

Инв.№

Гл.инж.пр.	Красин		
Нач.отд.	Амитриев		
Н.контр.	Красин		
Вед.инж.	Константинов		
Исполн.	Корнеева		
Исполн.	Курилова		

407-3-446.87 ЭСЛО

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

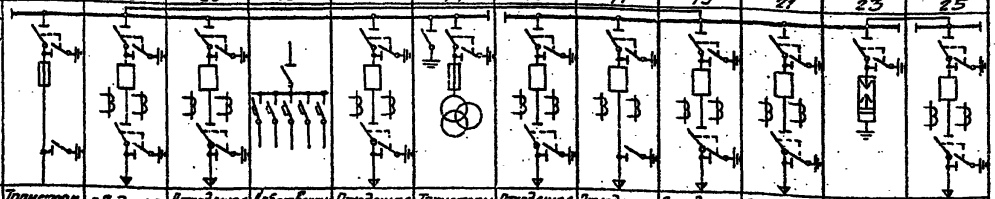
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция)

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

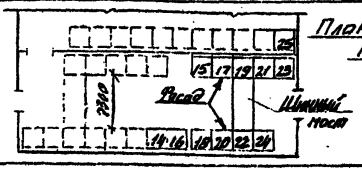
Питающие линии на 630А

Копировал Газина 25560-02 36 Формат А3

№ п/п	Исходные данные для заказа	24	22	20	18	16	14	15	17	19	21	23	25
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение, кВ												
3	Номинальный ток сборных шин, 630 А												
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры	Трансформ. №2	Ввод №2	Отходящая линия	Собственные нужды	Отходящая линия	Трансформ. напряжен.	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры	9-400	ЗПВ-600	ВПВ-600	28А	ВПВ-600	13-вольтная	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	14-4КОРВО	ВПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВАИЕ.ЭК.ТМ	—	04433-003		05433-014		03233-001					—	
8	Тип выключателя: ВПМ-10-630-20												
9	ВПМ-10-1000-20												
10	ВПМП-10-630-20		1	1		1		1	1	1	1		1
11	ВПМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя: пружинный, Номер схемы исполнения ПЭВ-10		45500	11224		11224		11224	11224	11224	11224		11224
13	пружинный, Вариант реле РТВ		—										
14	электромагнит, ПЭ-11												
15	Тип трансформатора тока, ТОЛ-10-05/Р		5	5		5		5	5	5	5		5
16	Коэффициент трансформации												
17	Тип трансформатора напряжения, НТМИ-6-66												
18	НТМИ-10-66												
19	НОМ-6-66, 6/0,1 кВ												
20	НОМ-10-66, 10/0,1 кВ												
21	Тип силового трансформатора, ТМ-25/6-65, 6/0,4 кВ												
22	ТМ-25/10-65, 10/0,4 кВ												
23	Тип силового сдв, ПКТ-101-5, 6 кВ; 5А												
24	предохранителя, ПКТ-101-10, 10 кВ; 32А												
25	Тип разрядника, РВО-											РВО-	
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗЛМ			1		1		1	1	1	1		1
27	Реле, требующие уточнения, РТ-801 (РТВ1÷РТВ2)												
28	РТ-401 (РТ1)												
29	характеристик, КЗ-9/2 (1РТ, 2РТ)												
30	по заказу, КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ)												
31	Элементы электромагнитной блокировки												
I	Наименование объекта												
II	Наименование заказчика и его адрес												
III	Проектная организация и ее адрес												
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика												
V	Платежные реквизиты заказчика												
VI	Номер основного заказа, Облэнергосетьпроект												

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВАИЕ.635575.001-08.
3. Камеры отходящих линий ВПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1ПЗ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" N 07ХВА-6/4049 от 29.10.86 г.)

План расположения камер КСО



Привязан

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

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Гл. констр.	Красин		
Разраб.	Крыскантина		
Разраб.	Коренев		
Разраб.	Кириллова		

407-3-446.87 ЭС.ЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция)

Питающие линии на 630 А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

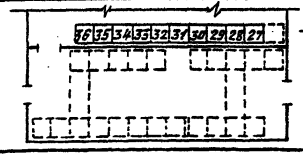
Минжилкомхоз РСФСР Промкоммунэнерго

Копировал Шишкина 25560-02 37 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

Л/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
2	Номинальное напряжение		кВ												
3	Номинальный ток сборных шин	630	А												
4	Схема первичных соединений														
5	Назначение камеры			Секционный разъедин.	Трансформ. напряжен.	Ввод №3	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники		
6	Номенклатурное обозначение камеры			26-600	13-400НТМИ	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	14-400РВО		
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛНЕ301.791			05533	03233-001	04033-003							—		
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20													
9		ВПМ-10-1000-20													
10		ВПМП-10-630-20				1	1	1	1	1	1	1			
11		ВПМП-10-1000-20													
12	Привод выключателя: пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10				45500	11224	11224	11224	11224	11224	11224			
13		Вариант реле РТВ				—									
14	Электромагнитн.	ПЭ-11													
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0.5/Р	Коэффициент трансформации			5	5	5	5	5	5	5			
16															
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66	6/0,1/0,1:3кВ												
18		НТМИ-10-66	10/0,1/0,1:3кВ												
19		НОМ-6-66	6/0,1кВ												
20		НОМ-10-66	10/0,1кВ												
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ												
22		ТМ-25/10-65	10/0,4кВ												
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6	6кВ; 5А												
24		ПКТ-101-10	10кВ; 3,2А												
25	Тип разрядника												РВО		
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности, ТЗЛМ						1	1	1	1	1	1			
27	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-80/ (РТВ1÷РТВ2)													
28		РТ-40/ (РТ1)													
29		КЗ-9/2 (1РТ, 2РТ)													
30		КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ)													
31	Элементы электромагнитной блокировки														
I	Наименование объекта														
II	Наименование заказчика и его адрес														
III	Проектная организация и ее адрес														
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика														
V	Платежные реквизиты заказчика														
VI	Номер фондового наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи														

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70.*
2. Камеры отходящих линий ВПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)



План расположения камер КСО

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	
Исполн.	Курилова	

407-3-446.87 ЭСЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (3 секция)
Питающие линии на 630 А

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минжилкомхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

25560-02 38 Копировал Большакова Формат А3

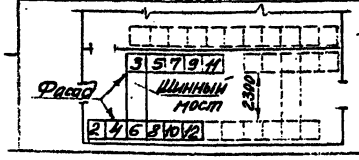
Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			12	10	8	6	4	2	3	5	7	9	11
2	Номинальное напряжение		□ кВ											
3	Номинальный ток сборных шин		1000 А											
4	Схема первичных соединений													
5	Назначение камеры			Секционный выключат.	Трансформ. напряжен.	Ввод №1	Кабельная сборка	Трансформ. №1	Отходящая линия	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			5ПВ-600	25-600НТМИ	5ПВ-1000	22-1000	9-400	8ПВ-600	14-400РВО	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ301.791			04033-036	03593-001	04033-009	05593-001	—	□	—	□	□	□	□
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20												
9		ВПМ-10-1000-20												
10		ВПМП-10-630-20		1					1		1	1	1	1
11		ВПМП-10-1000-20				1								
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10		22400		4000			11224		11224	11224	11224	11224
13		Вариант реле РТВ		□		—			□		□	□	□	□
14	Привод выключателя: Электромагнитн.	ПЭ-11												
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	Коэффициент трансформации	□/5		□/5			□/5		□/5	□/5	□/5	□/5
16														
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66	6/0,1/0,1:3кВ		□									
18		НТМИ-10-66	10/0,1/0,1:3кВ		□									
19		НОМ-6-66	6/0,1кВ											
20		НОМ-10-66	10/0,1кВ											
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ											
22		ТМ-25/10-65	10/0,4кВ											
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6	6кВ; 5А											
24		ПКТ-101-10	10кВ; 32А											
25	Тип разрядника									РВО-□				
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЭЛМ								1		1	1	1	1
27	Реле требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-80/ (РТ81÷РТ82)												
28		РТ-40/ (РТ1)												
29		КЗ-9/2 (1РТ 2РТ)												
30		КЗ-12 (1РТ 2РТ РВ)												
31	Элементы электромагнитной блокировки													
I	Наименование объекта													
II	Наименование заказчика и его адрес													
III	Проектная организация и ее адрес													
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика													
V	Платежные реквизиты заказчика													
VI	Номер фондового наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи													

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*.

2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ. 68 5575.001-24

3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. „Запорож трансформатор" №ГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)



План расположения камер КСО

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	[подпись]
Нач. отд.	Дмитриев	[подпись]
Н. контр.	Красин	[подпись]
Вед. инж.	Константин	[подпись]
Исполн.	Корнеев	[подпись]
Исполн.	Курилова	[подпись]

407-3-446.87 ЭСЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция)

Питающие линии на 1000 А

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25560-02 39 Формат А3

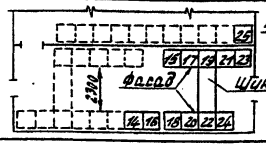
Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			24	22	20	18	16	14	15	17	19	21	23	25
2	Номинальное напряжение		кВ												
3	Номинальный ток сборных шин	1000	А												
4	Схема первичных соединений														
5	Назначение камеры			Трансформ. №2	Ввод №2	Кабельная сборка	Собственные нужды	Отходящая линия	Трансформ. напряжен.	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			9-400	5ПВ-1000	22-1000	28А	8ПВ-600	13-400ТМИ	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400РВО	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.701			—	04033-003	05533-007	05433-014		03233-001					—	
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20													
9		ВПМ-10-1000-20						1		1	1	1	1		1
10		ВПМП-10-630-20													
11		ВПМП-10-1000-20			1										
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10			45500			11224		11224	11224	11224	11224		11224
13		Вариант реле РТВ			—										
14	Электромагнитный	ПЭ-11													
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	Коэффициент трансформации		/5			/5		/5	/5	/5	/5		/5
16															
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66	6/0,1/0,1:3кВ												
18		НТМИ-10-66	10/0,1/0,1:3кВ												
19		НОМ-6-66	6/0,1кВ												
20		НОМ-10-66	10/0,1кВ												
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ												
22		ТМ-25/10-65	10/0,4кВ												
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6	6кВ; 5А												
24		ПКТ-101-10	10кВ; 32А												
25	Тип разрядника													РВО-	
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗЛМ							1		1	1	1	1		1
27	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-80/	(РТ81+РТ82)												
28		РТ-40/	(РТ1)												
29		КЗ-9/2	(1РТ, 2РТ)												
30		КЗ-12	(1РТ, 2РТ, РВ)												
31	Элементы электромагнитной блокировки														
I	Наименование объекта														
II	Наименование заказчика и его адрес														
III	Проектная организация и ее адрес														
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика														
V	Платежные реквизиты заказчика														
VI	Номер фондового наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи														

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*.

2 Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ. 685575.001-24.

3 Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)



План расположения камер КСО

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Исполн.	Корнева	
Исполн.	Курилова	

407-3-446.87 ЭСЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция)

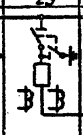
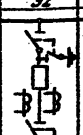
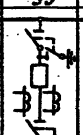
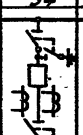
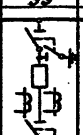
Питающие линии на 1000А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

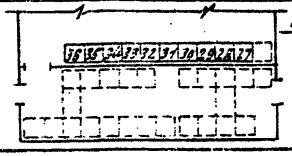
копировал Троицкая 25560-02 40 формат А3

Типовой проект 407-3-446.87 Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	Номер камеры по плану										
2	Номинальное напряжение кВ										
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А										
4	Схема первичных соединений										
5	Назначение камеры	Секционный разъединитель	Трансформатор напряжения	Ввод №2	Кабельная сборка	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
6	Номенклатурное обозначение камеры	28-600	0-400 ТМ	5ПВ-1000	22-1000	8ПВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	10-400 РВО
7	Номер схемы вспомогательных цепей ЭЦЕ 1179	0.5533	03238-091	04033-093	05533-007						—
8	Тип выключателя: ВПМ-10-630-20										
9	ВПМ-10-1000-20										
10	ВПМП-10-630-20					1	1	1	1	1	
11	ВПМП-10-1000-20			1							
12	Тип выключателя: пружинный — Номер схемы исполнения ППВ-10			46500		11224	11224	11224	11224	11224	
13	пружинный — Вариант реле РТВ			—							
14	электромагнитный ПЭ-11										
15	Тип трансформатора тока ТОЛ-10-0,5/Р — Коэффициент трансформации			5		5	5	5	5	5	
16											
17	Тип трансформатора напряжения НТМИ-6-66		6/√3/0,1/√3 кВ								
18	НТМИ-10-66		10/√3/0,1/√3 кВ								
19	НОМ-6-66		6/0,1 кВ								
20	НОМ-10-66		10/0,1 кВ								
21	Тип силового трансформатора ТМ-25/6-65		6/0,4 кВ								
22	ТМ-25/10-65		10/0,4 кВ								
23	Тип силового предохранителя ПКТ-101-6		6 кВ; 5 А								
24	ПКТ-101-10		10 кВ; 3,2 А								РВО —
25	Тип разрядника										
25	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗЛМ					1	1	1	1	1	
27	Реле прямого действия РТ-60/ (РТ81÷РТ821)										
28	Реле указательное РТ-40/ (РТ1)										
29	Реле характеристика КЗ-9/2 (1РТ, 2РТ)										
30	Реле тока КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ)										
31	Элементы электромагнитной блокировки										
I	Наименование объекта										
II	Наименование заказчика и его адрес										
III	Проектная организация и ее адрес										
IV	Открывочные реквизиты заказчика										
V	Платежные реквизиты заказчика										
VI	Начальник монтажного участка "Электроаппарат"										

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-574.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*.
2. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо ПО „Запорожтрансформатор" №ОГКВ1-6/4048 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Карасин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Казаков		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнеева		
Исполн.	Суркова		

407-3-446.87 ЭСЛО

Распределительный щит 10кВ для городских электрических сетей Тип III РПК-2*ТМ1

Опросный лист на камеры КСО-2ЭЭ (3 секции)

Питающие линии на 1000 А

Стадия	Лист	Листов
Р.П	6	

Минэнергоэнергетики РСФСР Производственное объединение Союзтехэнерго Харьковское отделение

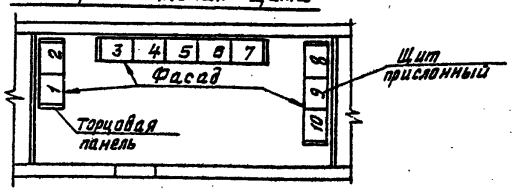
Копировал Троицкая 25560-02 41 Формат А3

Типовой проект 407-3-446.87
Альбом III

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	Порядковый номер панели																
2	Номинальное напряжение	380	В														
3	Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин		А														
		30	кА														
4	Схема первичных соединений																
5	Материал и сечение нулевой шины АДЗ1Т-		мм														
6	Тип панели			ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-129У3	ЩО70-1-193У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-□У3	ЩО70-1-	Щ О70-1-93У3				
7	Номер схемы вторичных соединений			307.□.00.0033	—	—	—	307.33400.0033	—	—	—	—	307.□.00.0033	307.41.00.0033			
8	Название линий (надпись в рамке)			Ввод	Отходящие линии	Отходящие линии	Отходящие линии	Секционный автомат	АВР	Отходящие линии	Отходящие линии	Ввод	Диспетчерское управление уличным освещением				
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип	АВМ-□С-У3	—	—	—	АВМ-10С-У3	—	—	—	АВМ-□С-У3	ПА-311	—	—	—	—
10			каталожный	—	—	—	—	30.5094	—	—	—	—		—	—	—	—
11		Рубильник, ток А						1000									
12																	
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя							1000	—				100	60	60	60	60
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата АВМ	Замедленного срабатывания						1500									
15		Мгновенного срабатывания						8000									
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек							0,4									
17	Ток плавкой вставки, А			—				—	—				80	45	45	45	45
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		□/5				—	—			□/5	100/5	—	—	—	—
19	Количество и сечение кабелей																
20	Амперметр шкала, А			0...□				—	—			0...□	—	—	—	—	—
21	Вольтметр шкала, В			0...500				—	—			0...500	—	—	—	—	—
22	Реле																
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28	Щиток учета			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Количество панелей (в том числе торцовых)			16													
I	Наименование объекта																
II	Наименование заказчика, его адрес																
III	Наименование проектной организации и ее адрес																

Ночное освещение
Вечернее освещение

План расположения щита



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		
Исполн.	Курилова		

407-3-446.87 ЭСЛО

Распределительный пункт 10 кВ для городских электрических сетей. Тип Щ РПК-2ТМ1

Опросный лист на панели ЩО70 с АВР

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

25560-02 (42) Копировал Большакова Формат А3

gost.e-ecolog.ru