ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-444.87

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

тип II РПК-2ТМ1

Альбом III

Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе

25561-03

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

			Привязан	
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-444.87

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

тип II РПК-2ТМ1

Альбом III

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.

Альбом II. Строительные изделия.

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. (из типового проекта № 407-3-445.87)

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. №

25561-03 2

Типовой проект 407-3-444.87
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 N1	
	(Питающие линии на 630А)	
5	Схема электрических соединений 10(6)кВ N1	
	(Питающие линии на 1000А)	
6	Схема электрических соединений 10(6)кВ N2	
	(Питающие линии на 630А)	
7	Схема электрических соединений 10(6)кВ N2	
	(Питающие линии на 1000А)	
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 (окончание)	
12	Журнал контрольных кабелей	
13	Прокладка кабелей	
14	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2) Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
15	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1) Схема	
	электрическая принципиальная (продолжение)	
16	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №2) Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
17	Резервный ввод 10(6)кВ Схема электрическая	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
	принципиальная (начало)	
18	Резервный ввод 10(6)кВ. 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)	
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 напряжение 10(6)кВ. Схема	

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

Главный инженер проекта Красин

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

Привязан

Инв. №

407-3-444.87 ЭС

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Общие данные (начало)

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Газин

а25561-03 3 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
	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(схема №1)	
32	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285(схема № 2)	
33	Трансформатор Т1(Т2) Ряды зажимов панелей ЩО70	
	Вводов	
34	Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов	
	панелей ЩО70.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ЦТЛУ 6714522.062 ТБ1	Листок-каталог камеры	
п.о. „Запорожтрансфор	серии КСО-285	
матор."		
	Прилагаемые документы	
ЭС.ЛО-1	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1секция). Схема №1. Питающие	
	линии на 630А.	
ЭС.ЛО-2	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2секция) Схема №1. Питающие	
	линии на 630А.	
ЭС.ЛО-3	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1секция) Схема №1. Питающие	
	линии на 1000А.	
ЭС.ЛО-4	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2секция) Схема №1. Питающие	
	линии на 1000А.	
ЭС.ЛО-5	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1секция) Схема №2. Питающие	
	линии на 630А.	

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

Привязан

Инв.№

15561-03 4

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

407-3-444.87 ЭС

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Минжилкомхоз РСФСР
Гипрокоммунэнерго
Ивановское отделение

Копировал Формат А4

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭС.10-6	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2 секция) Схема №2. Питающие	
	линии на 630А.	
ЭС.10-7	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1 секция) Схема №2. Питающие	
	линии на 1000 А.	
ЭС.10-8	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2 секция) Схема №2. Питающие	
	линии на 1000 А.	
ЭС.10-9	Опросный лист на панели	
	ЩО 70 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 0,4кВ схемы вторичных соединений и опросные листы на камеры КСО-285 и панели ЩО70 для варианта РП с оборудованием на переменном оперативном токе.

Для варианта с оборудованием на выпрямленном оперативном токе смотри альбом IV РП типа II РПК-2ТМ1-Д.

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

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.отд.	Войнштейн		
Гл.инж.пр.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Вед.инж.	Константинов		
Исполн.	Корнеева		

407-3-444.87 ЭС

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

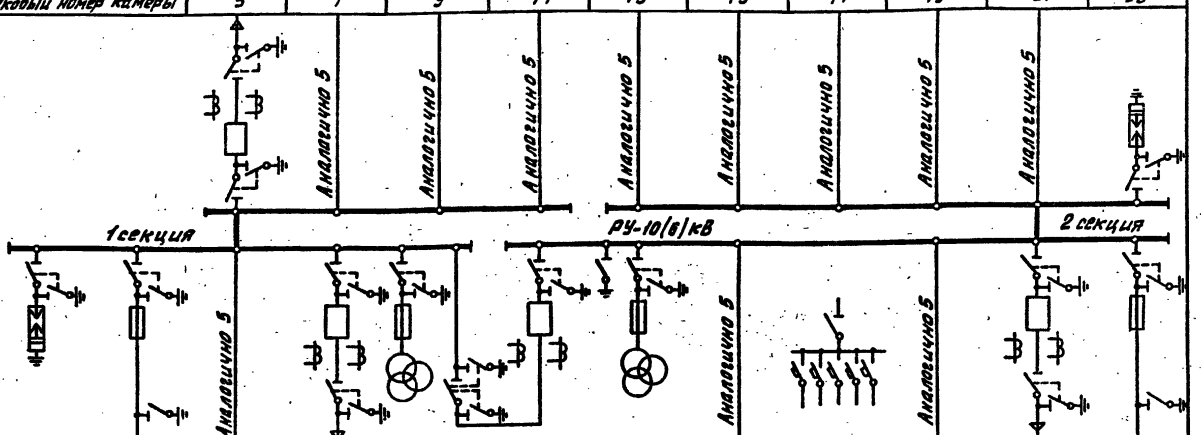
Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25561-03 5

Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	8ЛВ-600	14-400 РВО
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23



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

АДЗ1Т-3×50 АДЗ1Т-3×50

ТМ-□/□ ТМ-□/□

Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора.

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 5кВ	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. №

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

407-3-444.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 10(6) кВ №1 Питающие линии на 630А)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

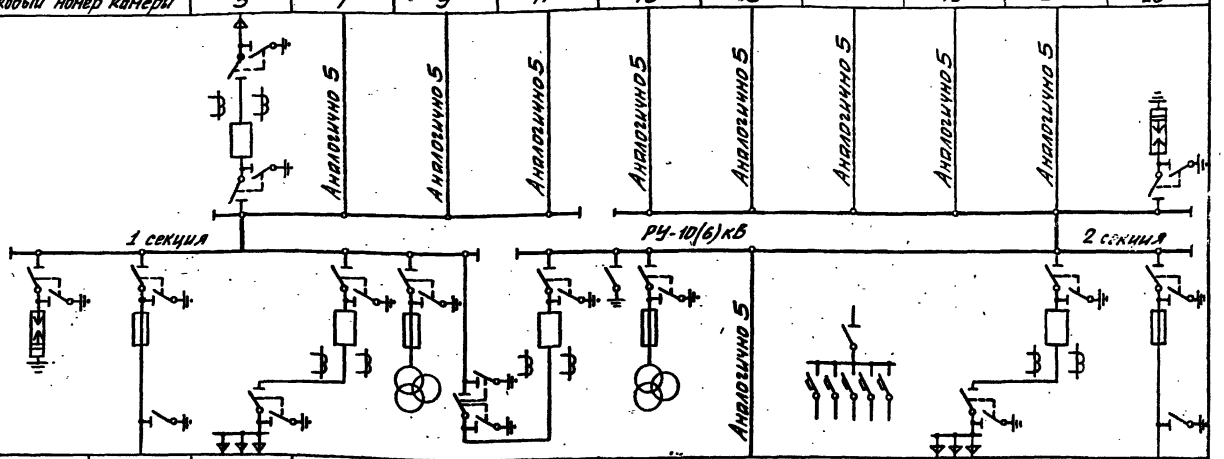
Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова 25561-03 Формат А3 6

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

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400РВО
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	14-400РВО	9-400	22-1000	5ПВ-1000	25-600НТМИ	5ПВ-600	13-400НТМИ	8ПВ-600	2ВА	22-1000	5ПВ-1000	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Кабельная сборка	Ввод №1	ТН-1	Секционный выключат.	ТН-2	Отходящая линия	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2	Трансформ. №2

АПвТ-5х50 АПвТ-5х50

ТМ-□/□ ТМ-□/□

Выбор высоковольтных 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.№

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

407-3-444.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 10(6)кВ №1 (Питающие линии на 1000А)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина

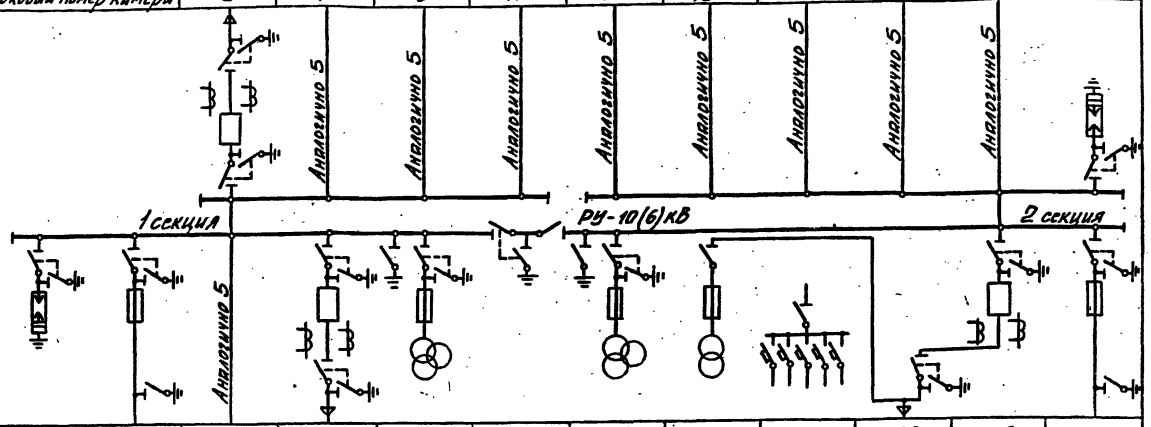
Формат А3

25561-03

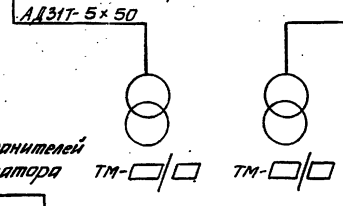
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400 РВО
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	9-400	8ПВ-600	8ПВ-600	13-400 НТМИ	26-600	13-400 НТМИ	20-400 НОМ	28А	23-600	5ПВ-600	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Отходящая линия	Ввод №1 рабочий	ТН-1	Секционный разъединит.	ТН-2	ТН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2 резервный	Трансформ. №2



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

Привязан

Инв. №

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

407-3-444.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (Питающие линии на 630А)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

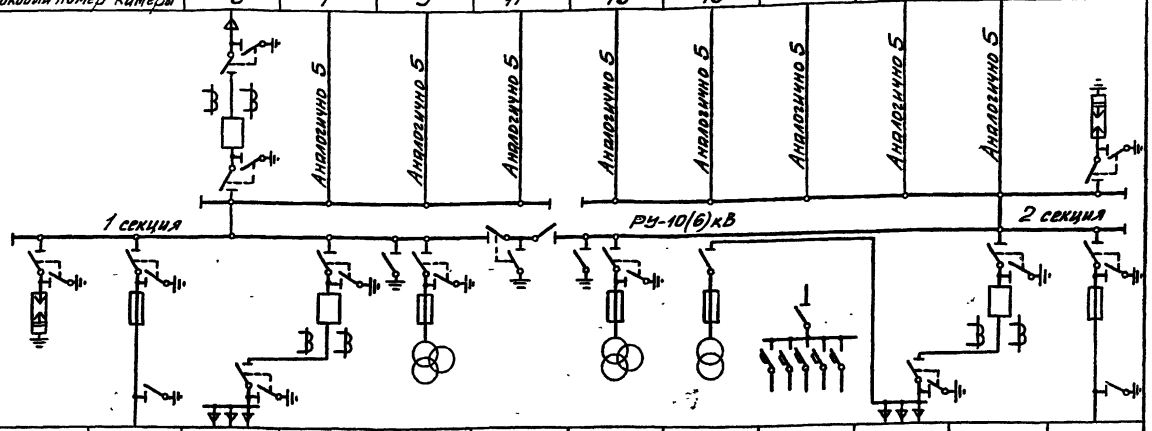
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина
Формат А3
25561-03 8

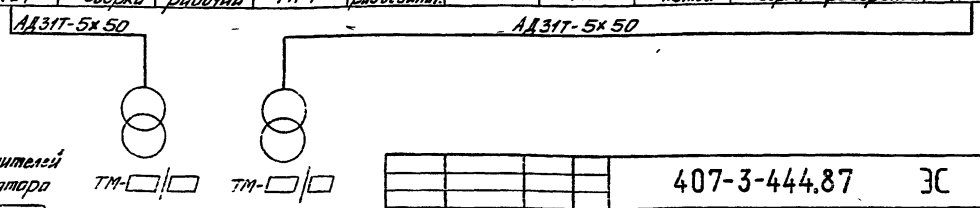
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400 РВО
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	9-400	22-1000	5ПВ-1000	13-400 НТМИ	26-600	13-400 НТМИ	20-400 НОМ	28 А	23-100	5ПВ-1000	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Кабельная сборка	Ввод №1, рабочий	ТН-1	Секционный разъединит.	ТН-2	ТН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2 резервный	Трансформ. №2



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

407-3-444.87 ЭС

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

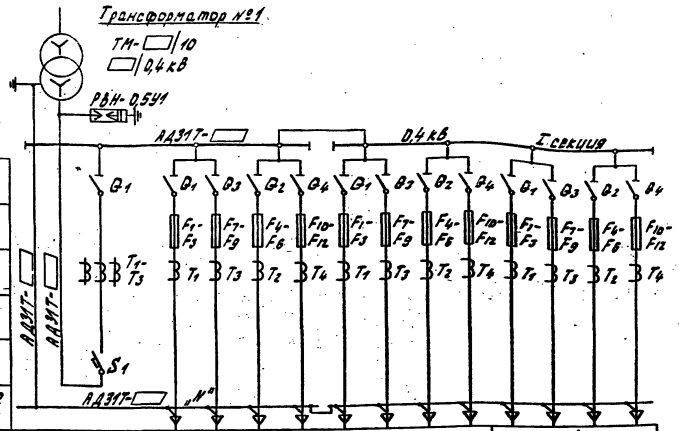
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (Питающие линии на 1000А)

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина Формат А3
25561-03 9

Типовой проект 407-3-444.87
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
$FU_6 - FU_{17}$	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

Разъединитель				
Предохранитель				
Трансформатор тока				
Пускатель				
Автомат				
Марка и сечение нулевой жилы				
Порядковый номер панели	1	2	3	4
Тип панели	ЩО70-1-□ У3	ЩО70-1-□ У3	ЩО70-1-□ У3	ЩО70-1-□ У3
Назначение панели	Ввод №1	Линейная	Линейная	Линейная
Номинальный ток оборудования панели, А	□	□ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □

Собственные нужды

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

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	

407-3-444.87 ЭС

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

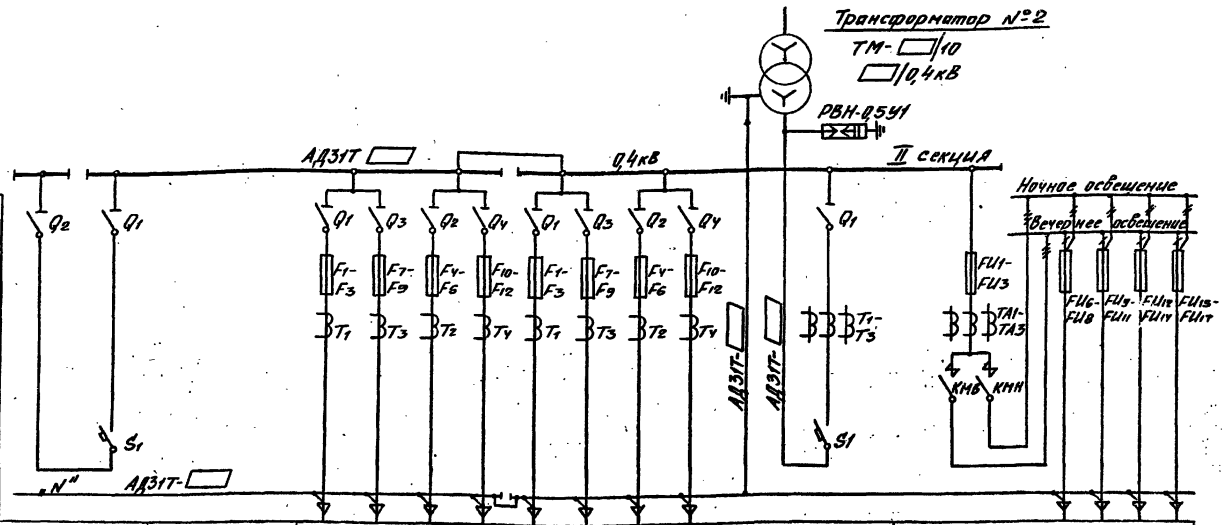
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема электрических соединений 0,4 кв (начало)

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

копировал Троицкая 25561-03 10 формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



Разъединитель	Q2	Q1	Q1 Q3 Q2 Q4	Q1 Q3 Q2 Q4	Q1	
Предохранитель			F1-F3 F7-F9 F4-F6 F10-F12	F1-F3 F7-F9 F4-F6 F10-F12		FU1-FU3
Трансформатор тока			T1 T3 T2 T4	T1 T3 T2 T4	T1-T3	TA1-TA3
Пускатель				АД31Т-□ АД31Т-□		КМВ КМН
Автомат						
Марка и сечение нулевой жилы	„N"	АД31Т-□				

Порядковый номер панели	5	6	7	8	9	10
Тип панели	ЩОТО-1-72У3	ЩОТО-1-90У3	ЩОТО-1-□У3	ЩОТО-1-□У3	ЩОТО-1-□У3	ЩОТО-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. №

407-3-444.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема электрических соединений 0,4кВ (Окончание)

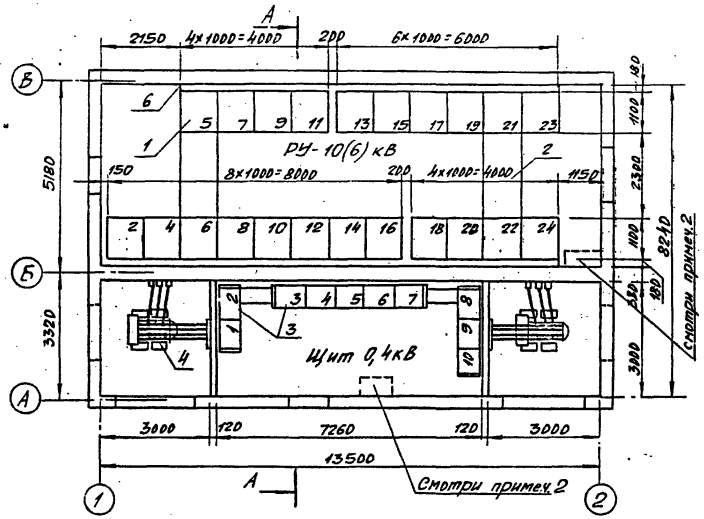
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

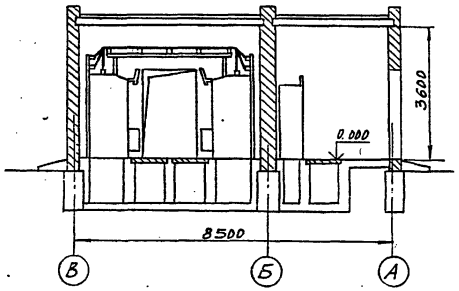
Копировал Шишкина 25561-03 11 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

План



А-А



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ16-674.033-85	Камера сборная серии КСО-285	22		см. таблицу
2		Шинный мост ВЛИЕ685515.001-□	2		
3	Лист ЭМ-3,4 альбом V	Щит 0,4кВ	1		
4	Лист ЭМ-5,6 альбом V	Узел силового трансформатора	2		
5	Лист ЭМ-7 альбом V	Подставка изолирующая	1		
6	ГОСТ19904-74	Лист Б-0,75×200×2200	3		

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 0,4кВ пунктиром показаны места для установки полукомплекта КП устройства телемеханики и програмного устройства отключения комплектационных аппаратов по условиям Г.О.
3. Площадки и лестницы для входа в помещения РП на плане условно не показаны.

Согласовано
Нач. отд. №4 Стрежнев
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

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

407-3-444.87 ЭС

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

План и разрез РП. (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина 25561-03 12 Формат А3

Перечень камер КСО-285

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

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. отд.	Зайцев		
Гл. инж. пр.	Карсин		
Нач. отд.	Анучин		
Н. контр.	Карсин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Корнева		

407-3-444.87 ЭС

Разъединительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1

Стадия РП | Лист 11 | Листов

План и разрез РП (окончание)

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Троицкая 25561-03 13 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87 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 №8	РУ-10(6)кВ. Камера №10	АКВВГ	4×2,5	5			
34*	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ. Камера №14	АКВВГ	4×2,5	9			
35*	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ	4×2,5	12			
31**	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ	7×2,5	12			
32**	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №10	АКВВГ	4×2,5	5			
33**	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ. Камера №16	АКВВГ	4×2,5	8			
36	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ. Камера №21	АКВВГ	7(10)×2,5	8			
37	РУ-10(6)кВ. Камера №5	РУ-10(6)кВ. Камера №6	АКВВГ	4×2,5	8			
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			

1. Кабели, отмеченные *, относятся только к схеме №1, кабели, отмеченные **, относятся только к схеме №2.
2. Кабель с маркой 36(7×2,5) соединяет шинки 1ШУ, 2ШУ, 1ШС, ШЗА, ВШ, ⊖ШС и относится к варианту 1 (защита от к.з. на землю на реле РТ-40).
3. Кабель с маркой 36(10×2,5) соединяет шинки 1ШУ, 2ШУ, 1ШС, ШЗА, ВШ, ⊖ШС, ШНа, ШНс и кабель с маркой 37, соединяющий шинки ШНа, ШНс, 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	АКВВГ	АКВВГ	АКВВГ	
4×2,5	26	34	13	21	
5×2,5	7	7	7	7	
7×2,5	42	34	38	30	
10×2,5	6	14	6	14	
	Схема №1		Схема №2		
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 1	Вариант 2	

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

Привязан

Инв. №

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

407-3-444.87 ЭС

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

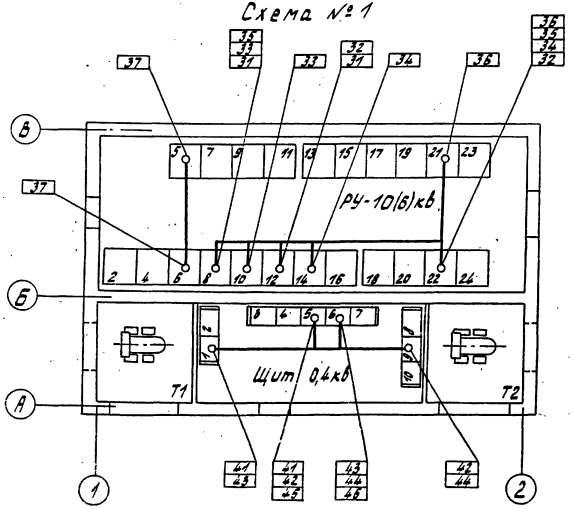
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

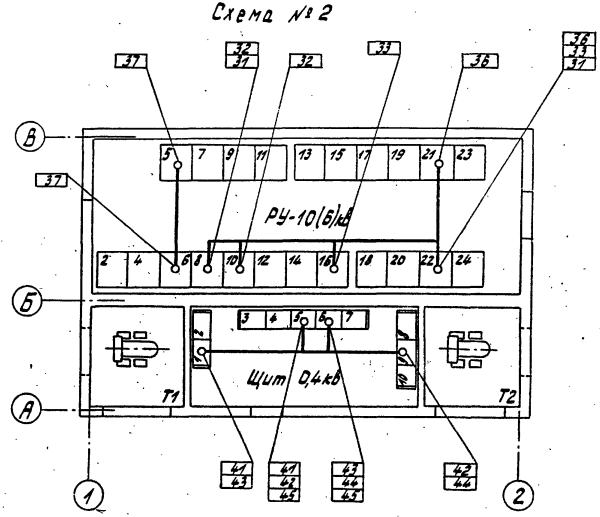
Журнал контрольных кабелей

Минжилкомхоз РСФСР Гипрокоммунэнерго Ивановское отделение

25561-03 14 Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
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.

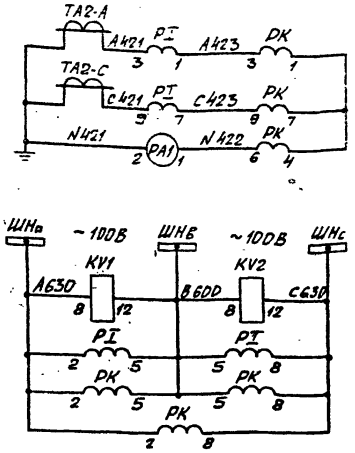
				407-3-444.87 ЭС			
Привязан		Гл. инж. пр.	Красин	Распределительный пункт 10(6)кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Дмитриев		РП	13	
		Н. контр.	Красин				
		Исполн.	Курилова	Прокладка кабелей	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №							

Копировал Троицкая
25561-03 15

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



Амперметр, счетчики | Токовые цепи

Реле пуска АВР

Счетчики | Цепи напряжения

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ-10/40000 (А-10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SQM	Блок-контакты положения пружины	1	
YAC	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 1142; 220В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-143; 0,5А	1	
KH5,KH6	Реле указательное РУ-1-11-143; 01А	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-53/60ДУ4	1	
PI	Счетчик СЛЗУ-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СРЧУ-И673М; ~100В, 5А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А2001У3~	1	рук. реболь6.
SF1	Выключатель АЕ2032-300У3-А; ~660В,		
	Iном=25А; Iрасц.=4А; Iотс.=3Iном	1	

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор," схема ВЛНЕ.301791.040Э3-009.
2. Рабочий ввод 10(6)кВ для варианта №1 выполнен на листах ЭС-14,15, для варианта №2 - на листах ЭС-14,16.

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

407-3-444.87 ЭС

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Исполн.	Курилова		Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

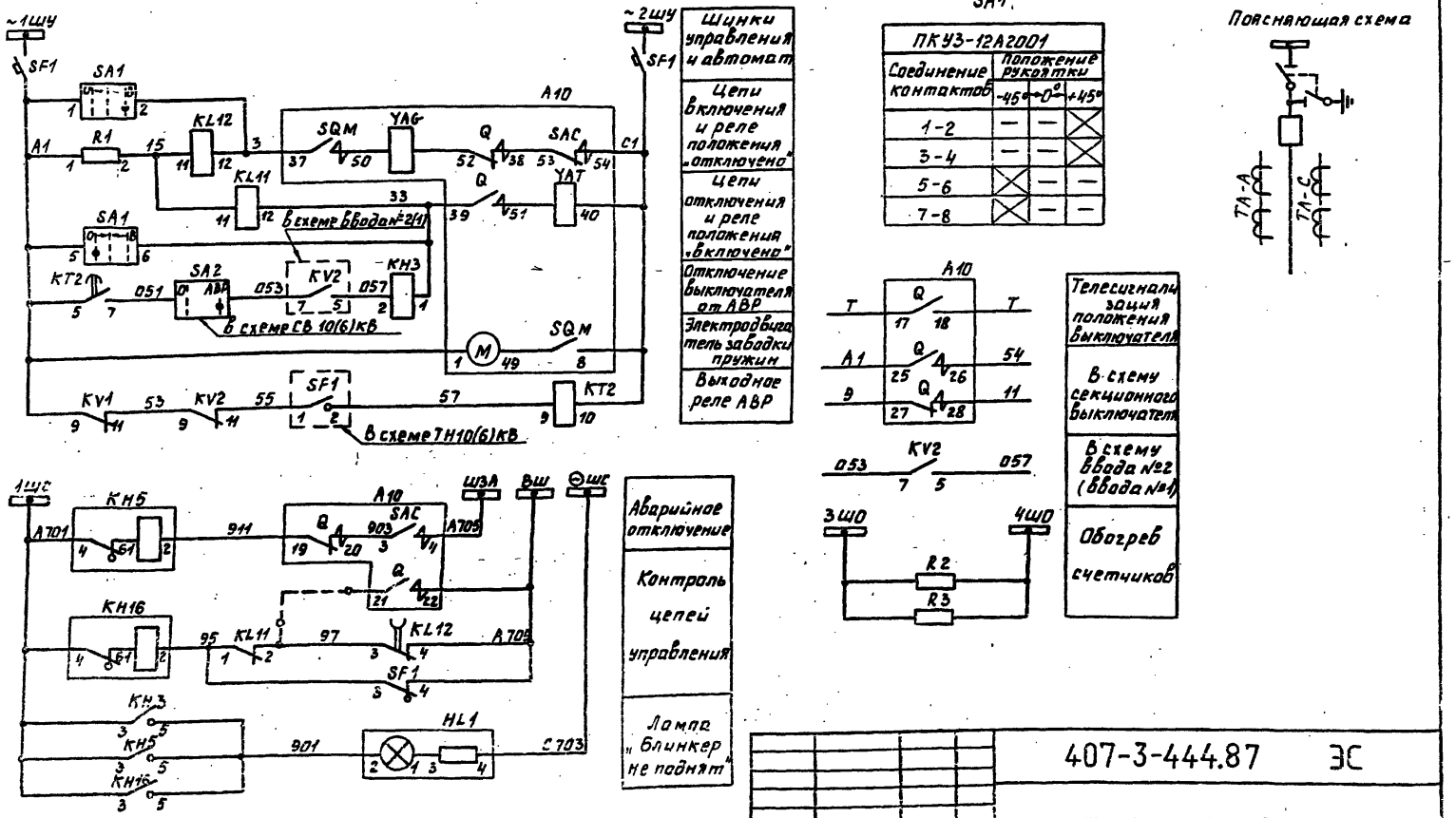
Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шинкина

Формат А3

25361-03 16

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



Гл.инж.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриева		
Н.контр.	Красин		
Исполн.	Курилёва		

Привязан

Инв.№

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

407-3-444.87 ЭС

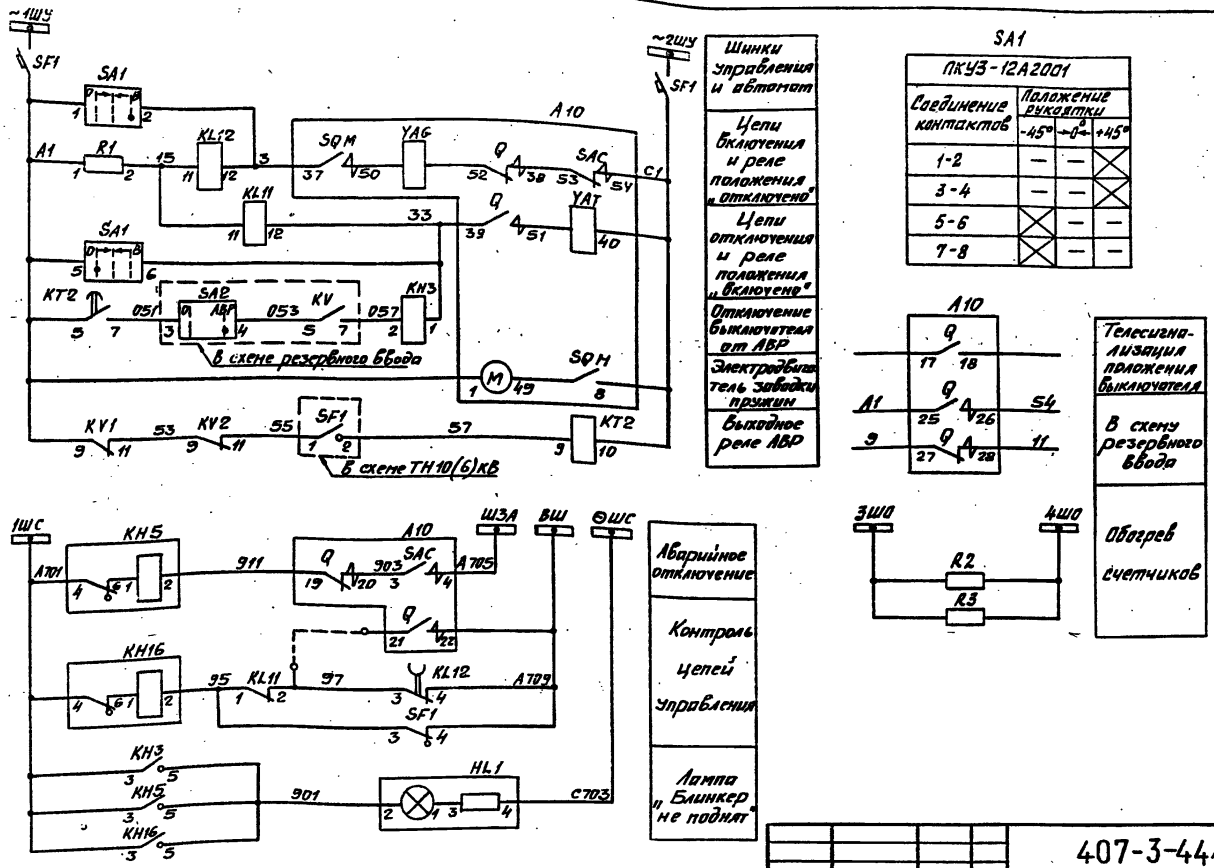
Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1

Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1) Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Минжилкомхоз РСФСР
ЮРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Газина 2556-03 17 Формат А3

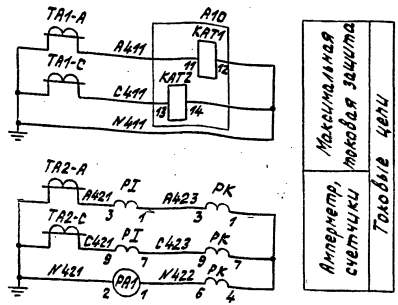


					407-3-444.87 ЭС		
Привязан			Гл. инж. пр.	Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Дмитриев		РП	16	
			Н. контр.	Красин	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №2) Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР Гидрокоммунэнерго Ивановское отделение		
Инв. №			Исполн.	Курилова				

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

Копировал Шишкина 25561-03 18 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



SA1

ПКУЗ-12А 2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	+0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—

SA2

ПКУЗ-12И 2037		
Соединение контактов	Положение рукоятки	
	0°	+45°
1-2	—	X
3-4	—	X
5-6	—	X
7-8	—	X

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
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	
YAG	Электромагнит включения, ~220 В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220 В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220 В	1	
HL1	Арматура АМЕ 32522 11У2; 220 В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5 А	1	
KH5,KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1 А	2	
KL10	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; ~220 В	1	
KL11	Реле промежуточное РП-25У4; ~220 В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-25БУ4; ~220 В	1	
KV	Реле напряжения РН-54/160 У4	1	
PA1	Амперметр Э365; 0...▭ А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1 кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А 2001 У3	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУЗ-12И 2037 У3	1	рук. флажков.
SF1	Выключатель АЕ 2032-300У3-2; ~660 В		
	Iном.=25А, Iрасц.=4А; Iотс.=3Iном	1	
PI	Счетчик СА3У-Ц670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СР4У-Ц673М; ~100В, 5А	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ 301 791.040 ЭЗ-024

407-3-444.87 ЭС

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кв. для городских электрических сетей Тип II РПК-27М1
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Исполн.	Курильов		Резервный ввод 10(5) кв. Схема электрическая принципиальная (начало)

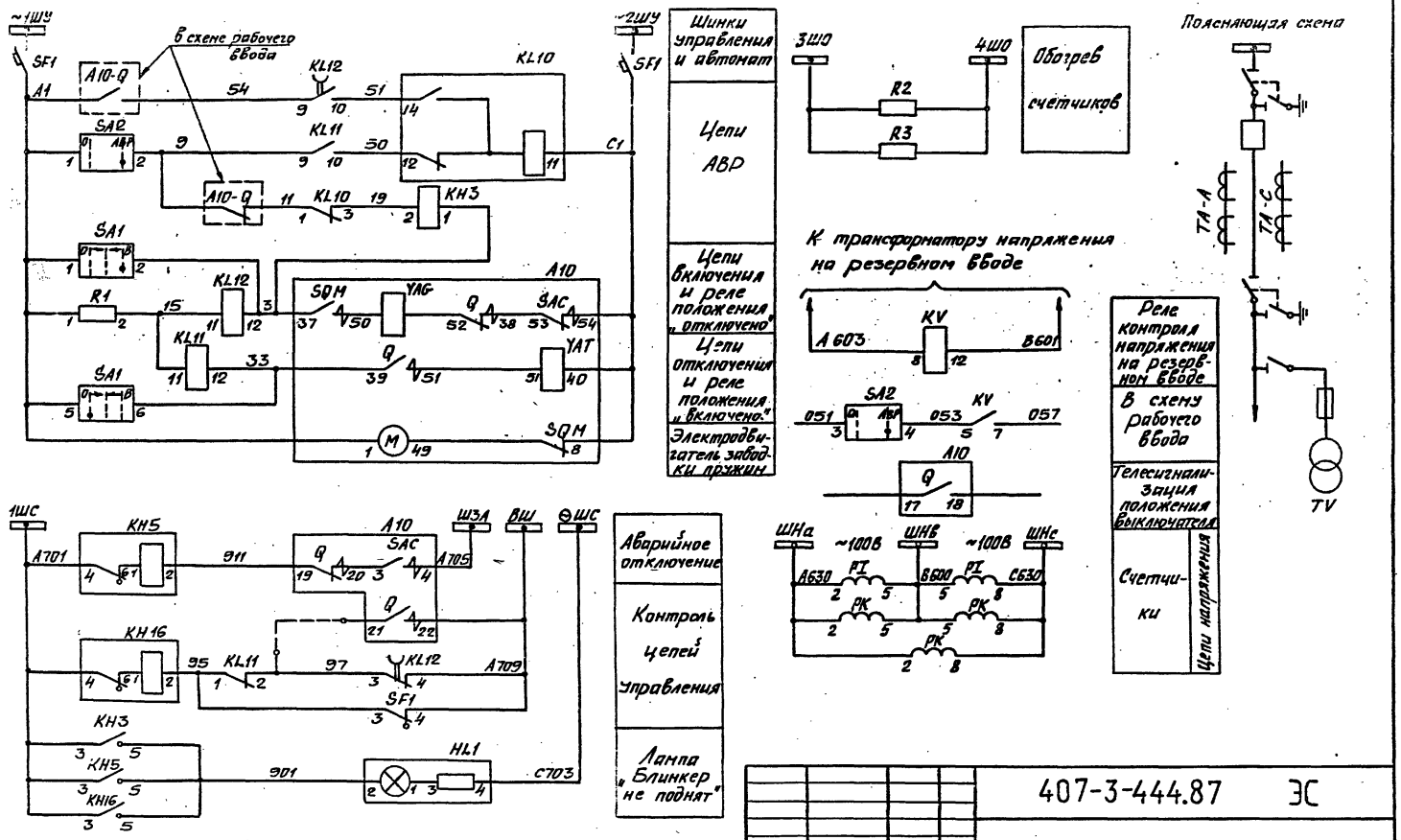
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Инжиниринговое Ордена Ивановское отделение ИПРОКОММУНЭНЕРГО

25561-03 19 Копировал Троицкая Формат А3

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

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



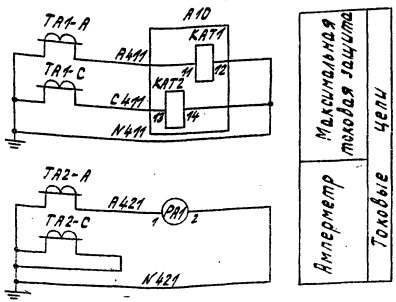
					407-3-444.87 ЭС		
Прибязан							
				Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Дмитриев			РП	18	
				Н.контр.	Красин					
				Исполн.	Курилова		Резервный ввод 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ГИДРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№										

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

25561-03 20 Копировал Шишкина

Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



SA1

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

SA2

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

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
G	Блок-контакты положения выключателя	1	Привод ППВ-10/22400 (А10)
SAC	Блок-контакты аварийной сигнализации	1	
SGM	Блок-контакты положения пружины	1	
KAT1, KAT2	Реле максимального тока РТВ-□	2	
YAG	Электромагнит включения, ~220 В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220 В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220 В	1	
HL1	Арматура АМЕ3252211У2; 220 В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5 А	1	
KH5, KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1 А	2	
KL10	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; ~220 В	1	
KL11	Реле промежуточное РП-25У4; ~220 В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-256У4; ~220 В	1	
PA1	Амперметр Э365; 0...□ А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1 кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А2001У3	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУЗ-12И2037У3	1	рук. флажков
SF1	Выключатель АЕ2032-300У3-А; ~660 В,		
	$I_{ном}$=25А, $I_{расц}$=4А, $I_{отс}$=3$I_{ном}$	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301791.04033-036

407-3-444.87 ЭС

Привязан

Инв. №

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

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

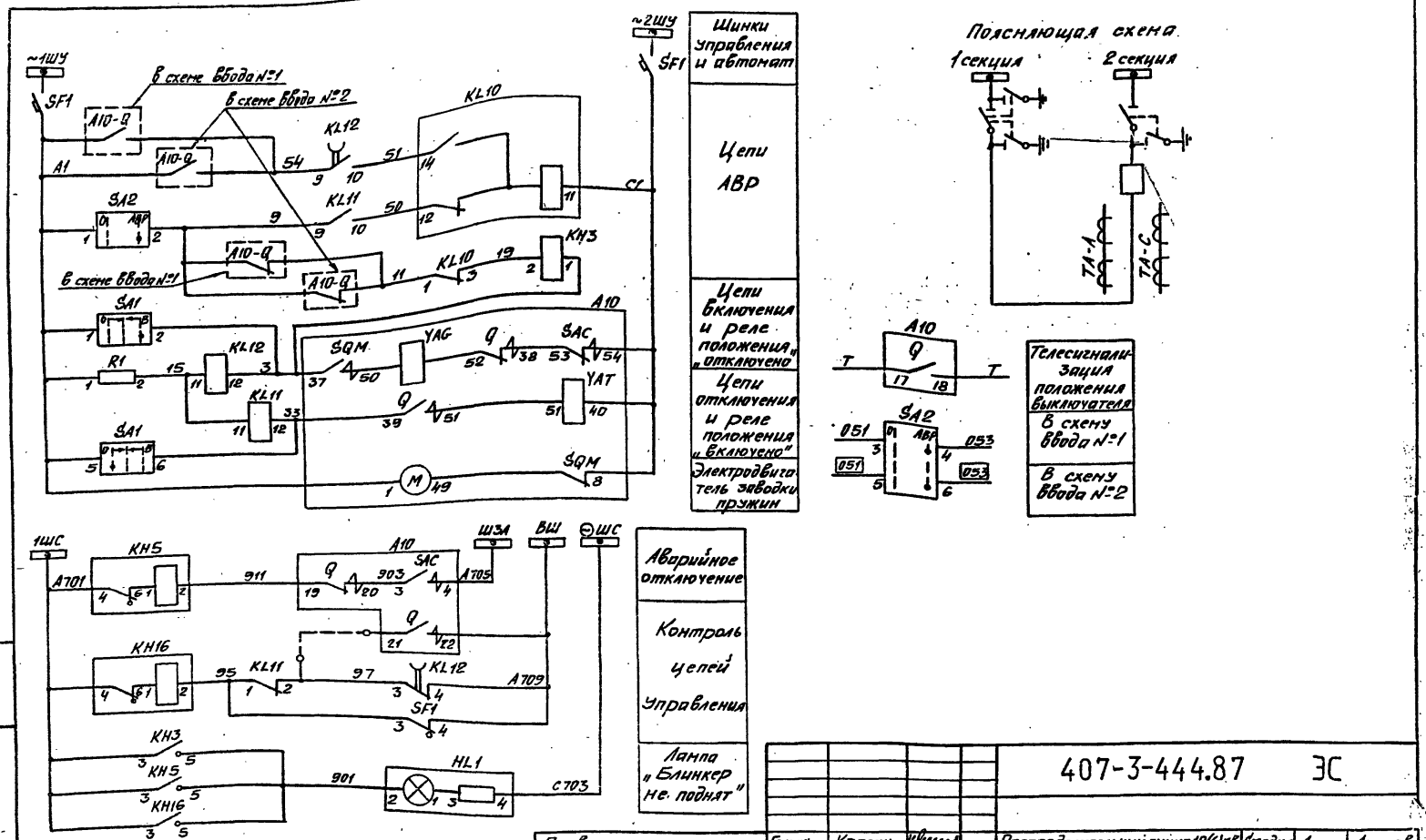
Минэнергоэлектромаш РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Троицкая
25561-03 21

Формат А3

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

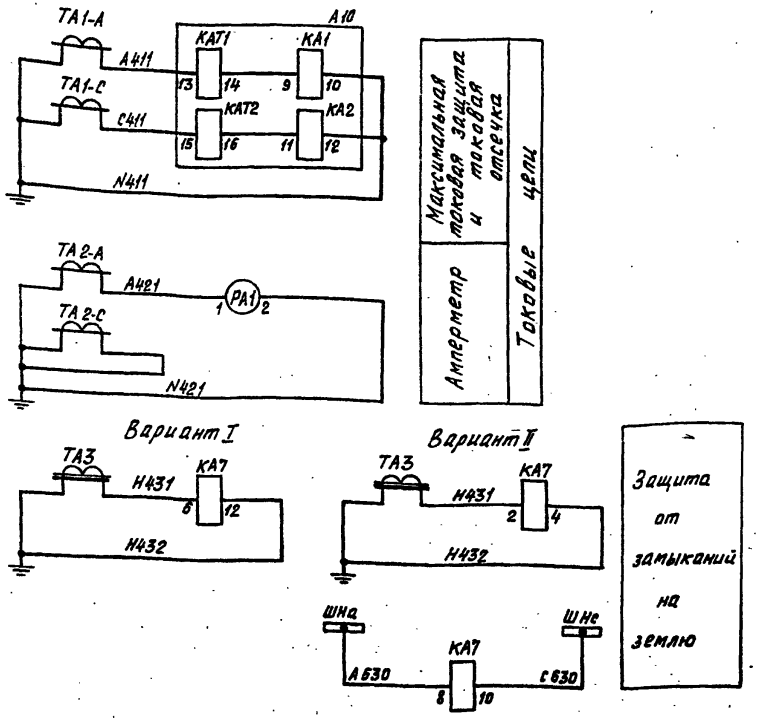
Типовой проект 407-3-444
Альбом III



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

Привязан			Гл.инж.пр.	Красин		407-3-444.87 ЭС	
			Нач.отд.	Дмитриев		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
			Н.контр.	Красин			
			Исполн.	Курилова		Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
Инв.№							

Копировал Шишкина
25561-03 22
Формат А3



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 РТМ	2	
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 32522 11У2; 220В	1	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	Вариант I
KA7	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	Вариант II
KH5, KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
KH7	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KL11, KL12	Реле промежуточное РП-254; ~220В	2	
KT2	Реле времени РВ-238УХЛ4; ~220В	1	
PA1	Амперметр 3365, 0...☐А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А 2001У3;	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АЕ2032-300У3-А; ~660В,		
	Iном=25А, Iрасц.=4А; Iотс.=3Iном	1	

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема 8ЛИЕ.301791.04233-☐. Можно применять модификации С63...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.

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

407-3-444.87 ЭС

Привязан

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

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

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

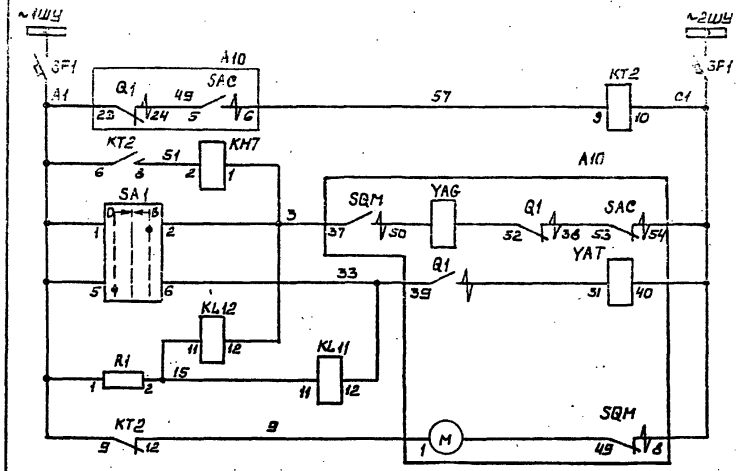
Инв. № подл.

Копировал Большакова

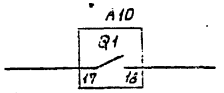
Формат А3

25561-03 23

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III.



Шинки управления и автомат
Цепи АПВ
Цепи включения
Цепи отключения и реле положения „отключено" и „включено"
Электродвигатель заводки пружин

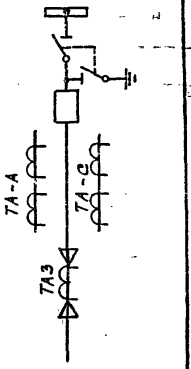


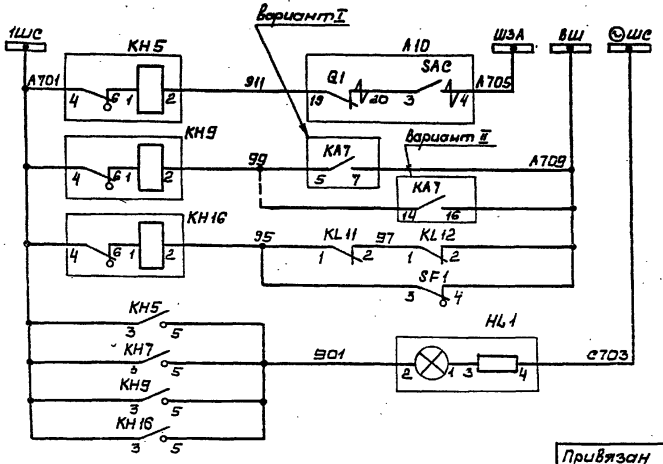
Телесигнализация положения выключателя

SA1

ПКУ3-12А 2001			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	⊠
3-4	—	—	⊠
5-6	⊠	—	—
7-8	⊠	—	—

Поясняющая схема





Аварийное отключение
Сигнал „Замыкание на землю"
Контроль цепей управления
Лампа „Блинкер не поднят"

Привязан

Инв. №

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

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

407-3-444.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

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

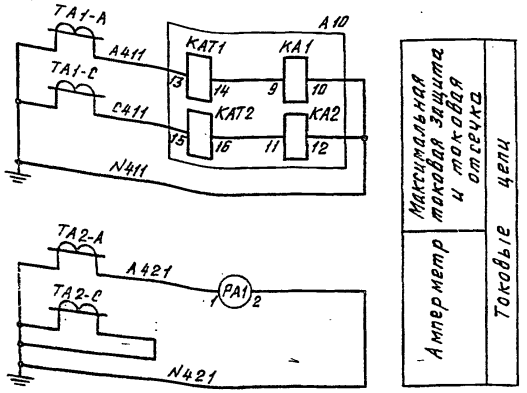
Минниколхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

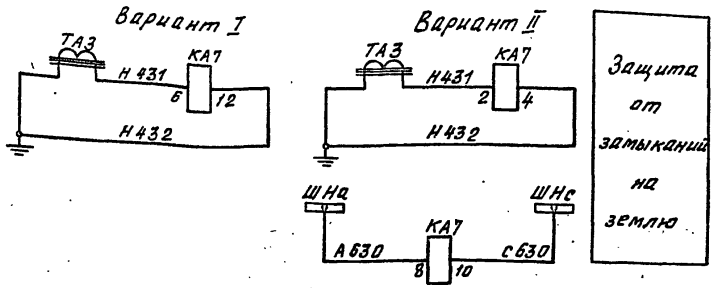
Копировал Морарь

Формат А3

25561-03 24

Типовой проект 407-3-444.87
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	
KA1; KA2	Реле максимального тока типа РТМ	2	
KAT1, KAT2	Реле максимального тока РТВ-☐	2	
YAG	Электромагнит включения, ~220В	1	
YAT	Электромагнит отключения, ~220В	1	
YAV	Электромагнит независимого питания, ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ325221УЗ; 220В	1	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	Вариант I
KA7	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	Вариант II
KH5, KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
KL11	Реле промежуточное РП-25У4; ~220В	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...☐А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм; ±10%	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А2001У3	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.301791.044ЭЗ-☐. 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.

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

407-3-444.87 ЭС

Привязан

Гл. инж. т.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Ст. инж.	Куриленко		
Исполн.	Арончик		

Инв.№

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

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

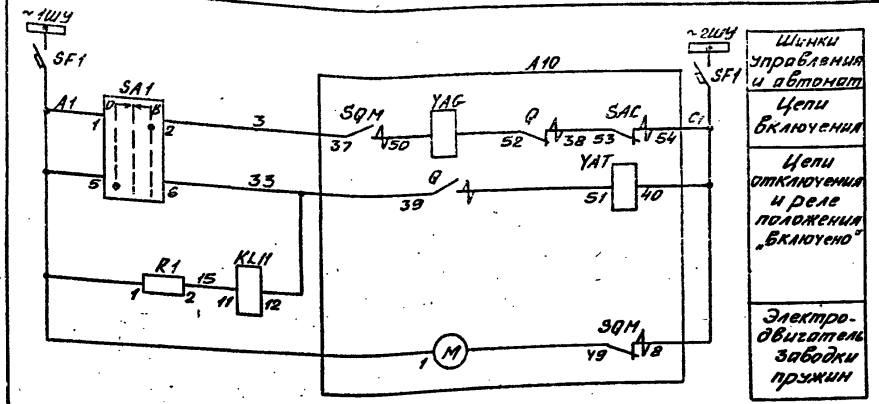
Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)

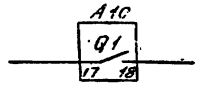
Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

25561-03 25

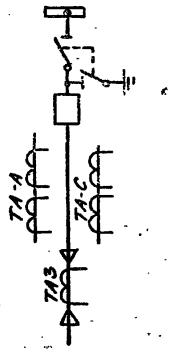
Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III





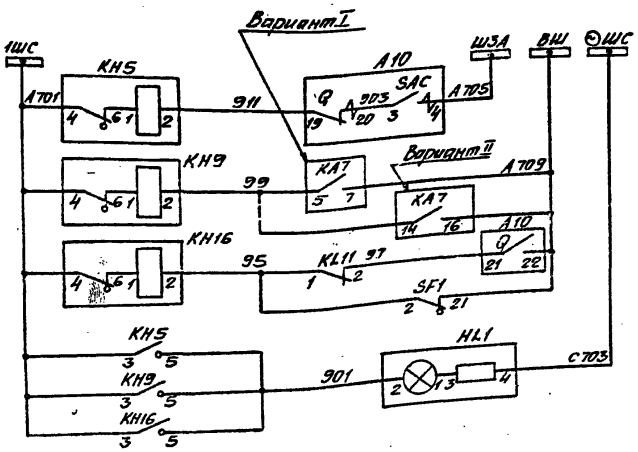
Телесигнализация положения выключателя

Поясняющая схема



SA1

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



Аварийное отключение

Сигнал „Замыкание на землю"

Контроль цепей управления

Лампа „Блинкер не поднят"

Привязан

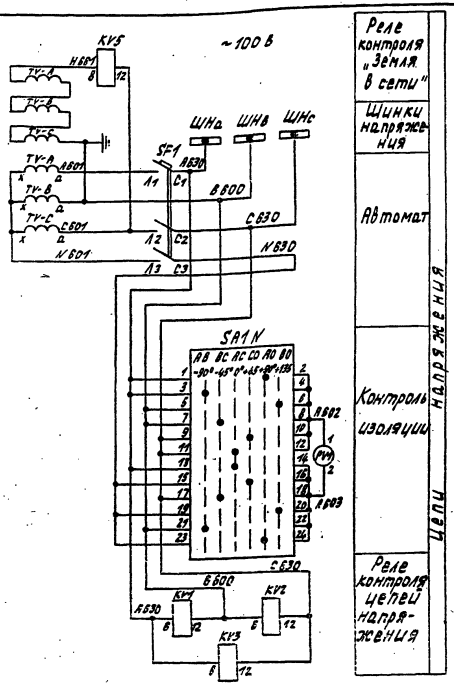
Инв. №

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

Гл. инж. пр.	Красин		407-3-444.87 ЭС		
Нач. отд.	Дмитриев				
Н. контр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-27М1	Стадия: РП	Лист: 24	Листов:
Ст. инж.	Курилова					
Исполн.	Аронова		Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		

Копировал Шишкина 25561-03 А6 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III



Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО "Запорожтрансформатор", схемы ВЛИЕ.301791.03233-001, ВЛИЕ.301791.03533-001

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
HA	Ревун РВП 220 М4	1	
HL1	Арматура АМЕ 3252211У2; 220 В	1	
KL3	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; 220 В	1	
KL6	Реле промежуточное РП-25Б4; 220 В	1	
KL1, KL2 KL7	Реле промежуточное РП-254; 220 В	3	
KH3, KH4	Реле указательное РУ-1-20-1У3; 0,1 А	2	
KH6, KH8 KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1 А	3	
KT1, KT2	Реле времени РБ 248 УХЛ4; 220 В	2	
KV1, KV2 KV3	Реле напряжения РН 54/160 У4	3	
KV5	Реле напряжения РН 53/60 ДУ4	1	
PV1	Вольтметр Э-365-□	1	
R1, R2	Резистор ПЭВ-50; 270 Ом; ±10%	2	
SA1	Переключатель ПКУ3-12И2037У3	1	Рук. флажк.
SA1N	Переключатель ПКУ3-12Х600 6У3	1	Рук. флажк.
SB1, SB2 SB3	Выключатель КЕ 011 У3, исп.2; черн.	3	
SF1	Выключатель АЕ 2033-400-20Б-А-~660В; 2,5кА; 3Э	1	
TV	Трансформатор напряжения НТМИ-□	1	

Гл. инж. отд.	Гойтин		407-3-444.87		ЭС
Гл. инж. пр.	Корсун				
Нач. отд.	Дмитриев				
Н. контр.	Корсун				
Ст. инж.	Куриозов		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип ЦРПК-2Т11	Стадия: Р.П.	Лист: 25	Листов:
Испол.	Тюрина		Трансформатор напряжения 10(6) кВ Схема электрическая принципиальная (На 4 листах)	Минэнергохоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение	

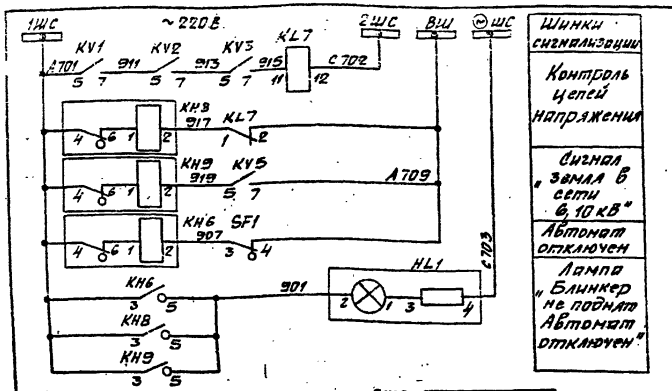
Привязан

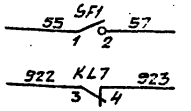
Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

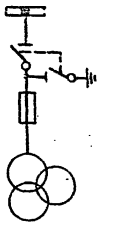
Копировал Троицкая А2 формат А3

Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III





Пояснающая схема



SA1N

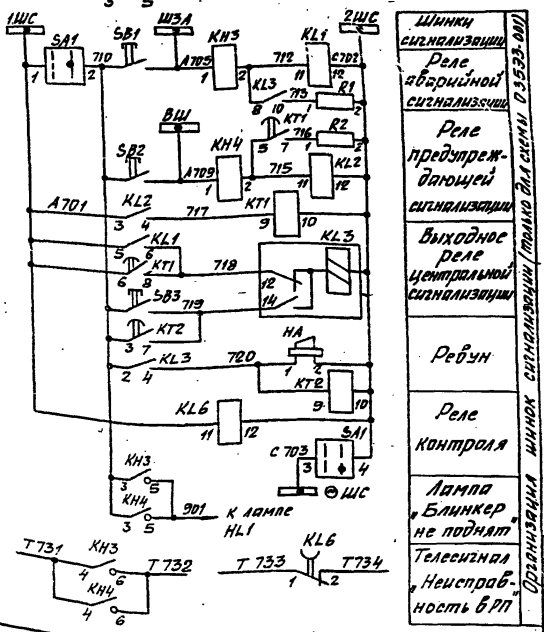
ПКУ3 – 12 × 6006

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

ПКУ3-12Н2037

Соединение контактов	Полож. рукоятки	
	0°	+45°
1-2	—	X
3-4	—	X
5-6	—	X
7-8	—	X



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

Привязан

Инв.№

Гл. инж. ст.	Вайнштейн			407-3-444.87	ЭС
Гл. инж. пр.	Красин				
Нач. отд.	Дмитриев				
Н. контр.	Красин				
Ст. инж.	Курилова				
Исполн.	Тюрина				

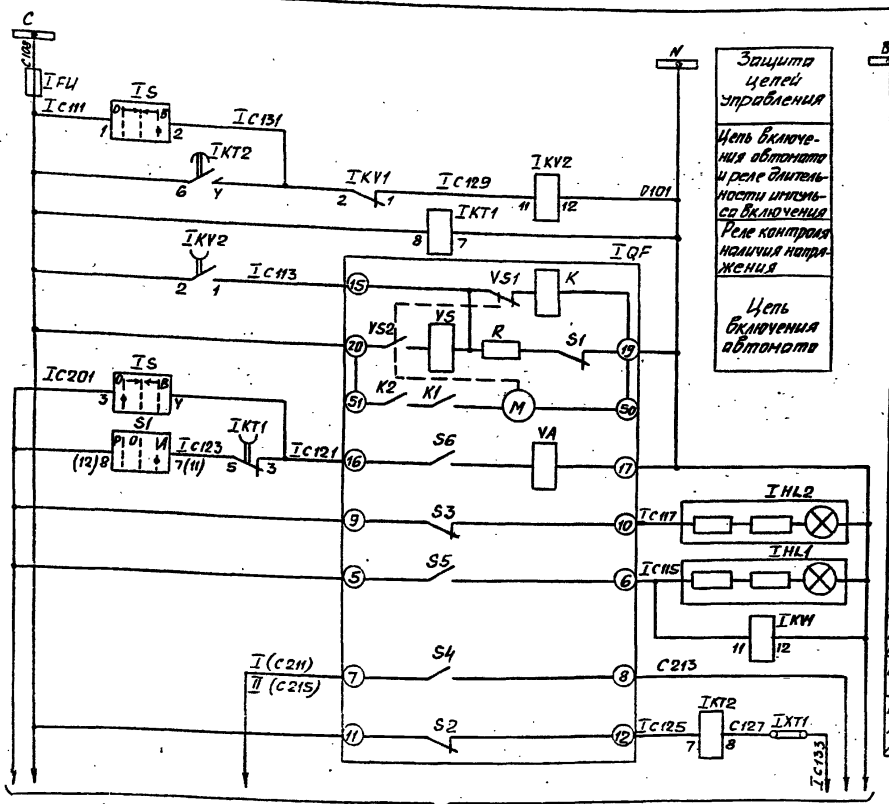
Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип I РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	РП	26	
Трансформатор напряжения 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (вторичные)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		

Копировал Шишкина

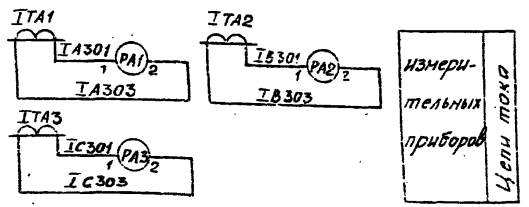
Формат А3

25561-03 28

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



1. Перечень аппаратуры см. лист ЭС-29
2. Чертеж составлен на основании схемы ЭО7.☐.00.0033 ЦПКБ треста „Электромонтаж-конструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
3. Чертеж выполнен для Т1 и действителен для Т2. Для отличия цепей С111...С133 и аппаратов 1го и 2го вводов перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I- для ввода 1, II- для ввода 2.



Привязан

Инв.№

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

407-3-444.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип IV РПК-27М1
Ввод 0,4кВ трансформатора
Схема электрическая принципиальная.

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

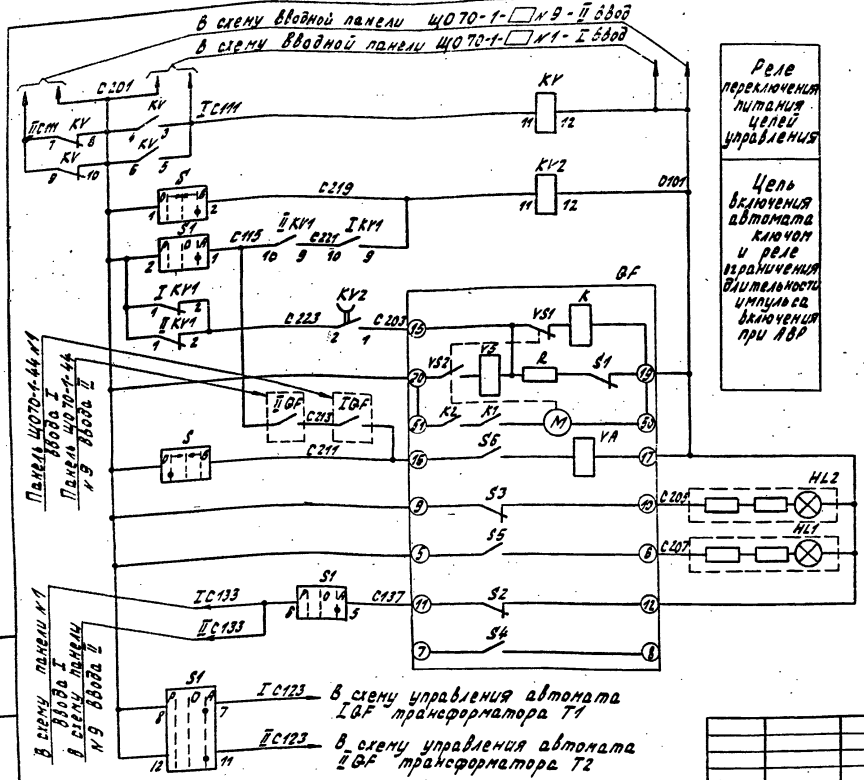
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

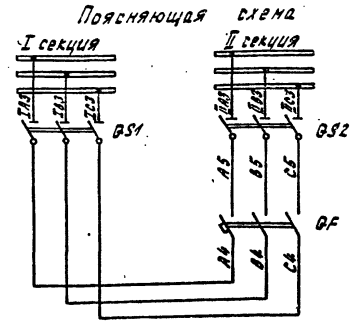
Копировал Шишкина 25561-03 29

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III





при восстановлении нормальной схемы	
Ключом	Цепи отключения
Сигнализация положения автомата	

1 Чертеж составлен на основании схемы Э07.334.00.0033 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.

2 Перечень аппаратуры см. лист ЭС-30

25561-03 30

				407-3-444.87 ЭС			
Привязан	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Дмитриев			РП	28	
	Н.контр.	Красин		Секционный автомат 0,4 кв. Схема электрическая принципиальная.	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№	Исполн.	Курилова					

Копировал Троицкая

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель ЩО70-1-☐ ввода №1(9)		
PA1...PA3	Амперметр Э377, 50Гц, 0...☐А	3	
I(II)PV	Вольтметр Э377, 50Гц, 0...500В	1	
I(II)S	Переключатель универсальный УП5312-А893У3	1	
I(II)HL1	Лампа сигнальная с красным колпачком		
	АС-53, ~220В	1	
I(II)HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком		
	АС-53, ~220В	1	
I(II)FU	Предохранитель ПТТ-10, вставка Е27В1-6,3/360	1	
	Панель ЩО70-1-90 АВР №6		
I(II)KT1	Реле времени РВ-225У4, ~220В	1	
I(II)KT2	Реле времени РВ-246У4, ~220В	1	
I(II)KV1	Реле промежуточное РПУ-1-363У3, ~220В	1	
I(II)KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А893У3	1	
I(II)XT1	Накладка контактная НКР-3	1	

Привязан

Инв. №

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

ЭС

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

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

Ввод 0,4кВ трансформатора Перечень аппаратуры.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель ЩО70-1-☐ секционирования с автоматом №5		
HL1	Лампа сигнальная с красным колпач-		
-	ком АС-53, ~220В	1	
HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпач-		
-	ком АС-53, ~220В	1	
KV	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	1	
S	Переключатель универсальный УП5312-А893У3	1	
	Панель ЩО70-1-90 АВР №6		
IKV1, IIKV1	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	2	
KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А893У3	1	

Привязан

Инв. №

407-3-444.87 ЭС

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

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

Секционный автомат 0,4кВ Перечень аппаратуры.

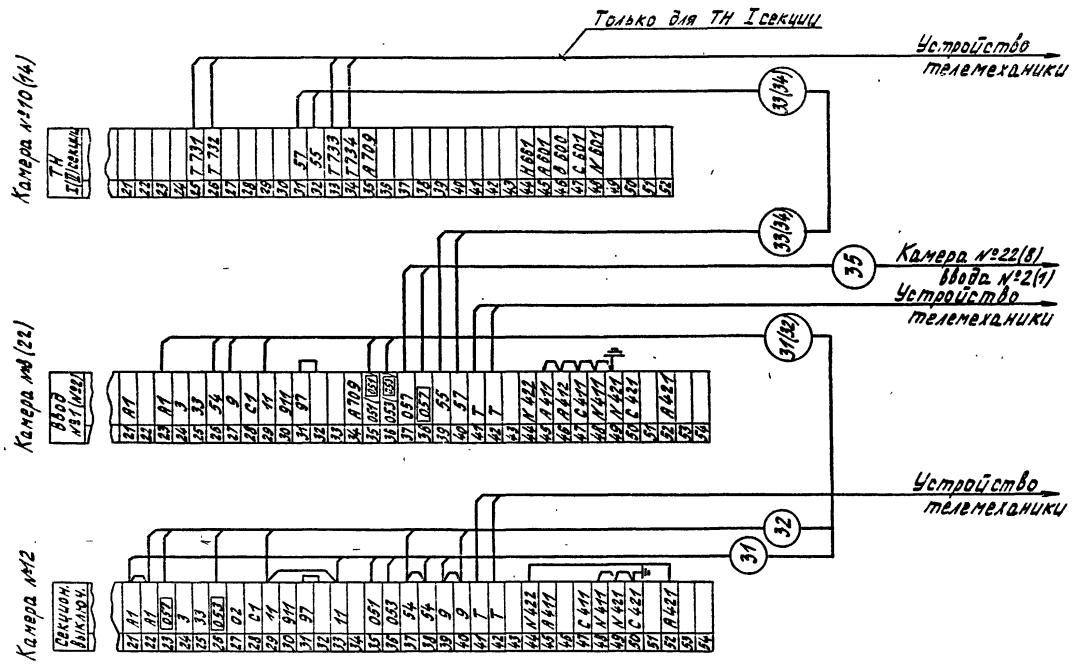
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Морарь
25561-03 31

Формат А4

Типовой проект 407-3 444.87
Альбом III

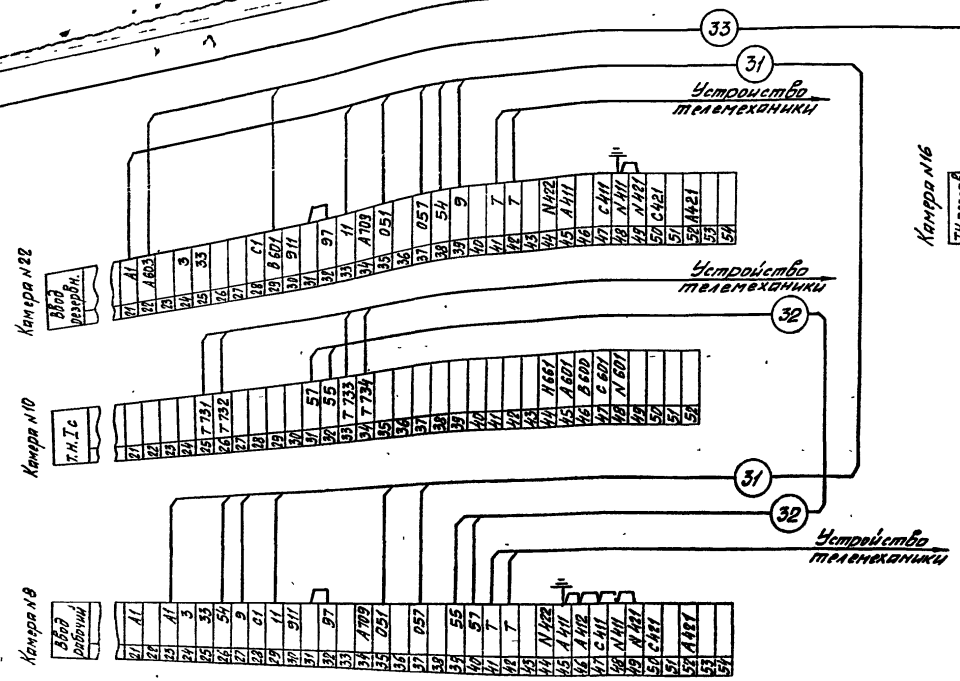


				407-3-444.87 ЭС			
Привязан	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Дмитриев			РП	31	
	Н.контр.	Красин					
	Ст.инж.	Курилова		РУ-10(6) кв. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №1)	Минжилкомхоз РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№	Исполн.	Тюрина					

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

25561-03 32 копировал Троицкая формат А3

Типовой проект 407-3-444.8
Альбом III

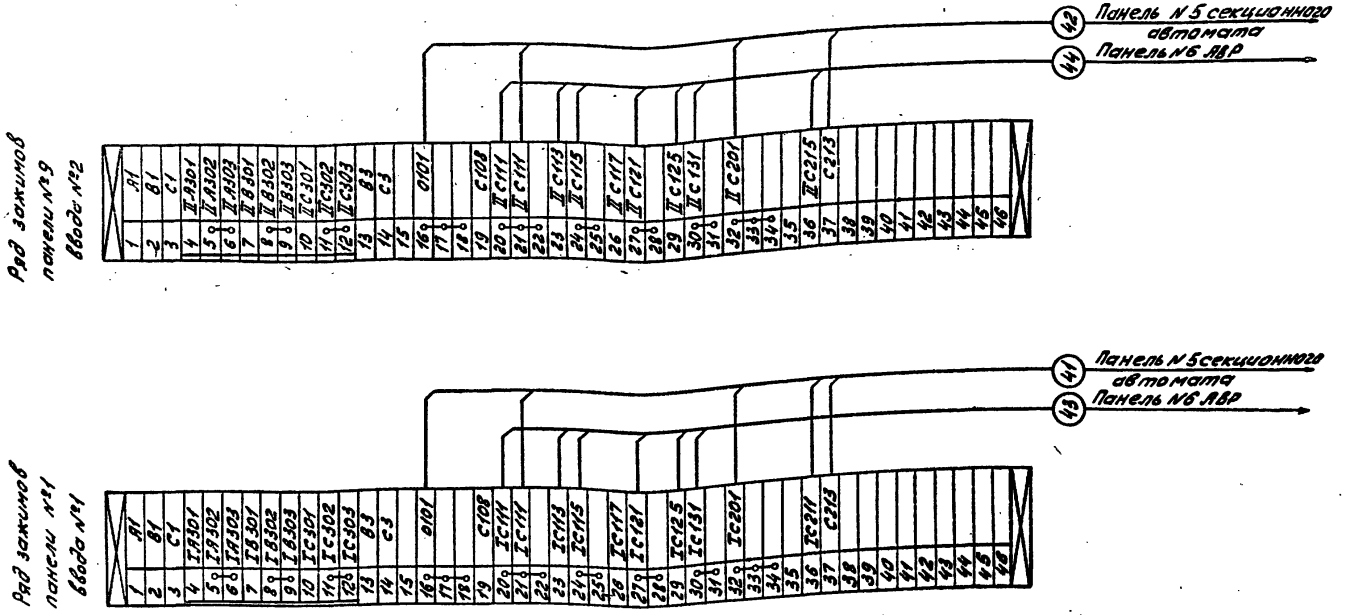


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				407-3-444.87 ЭС	
Привязан					
	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 6(10)кВ для городских электрических сетей Тип II ЭПК-2ТМ1	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
	Нач.отд.	Амитриев			
	Н.контр.	Красин			
	Ст.инж.	Курилова		РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №2)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
	Исполн.	Аронова			
Инв.№					

Копировал Шишкина
25561-03 33
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



1. Чертеж составлен на основании схемы 307.□.00.0033 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-27.

						407-3-444.87 ЭС		
Привязан			Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Дмитриев			РП	33	
			Н.контр.	Красин					
			Исполн.	Курилова		Трансформатор Т1(Т2). Ряды зажимов панелей Щ070 вводов.	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№									

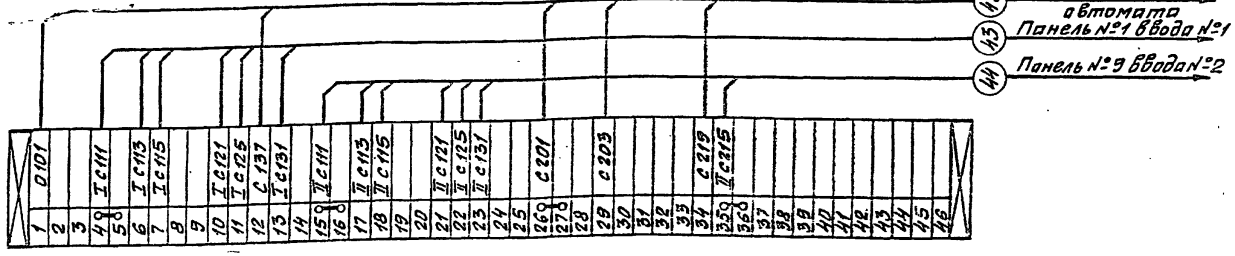
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Инфантьева
25561-03 34

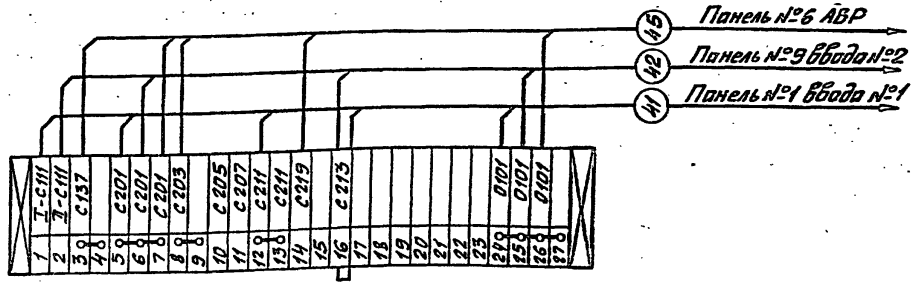
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Ряд зажимов панели №6 АВР



Ряд зажимов панели №5 секционного автомата



1. Чертеж составлен на основании схемы 307.334.00.0033ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-28

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

Привязан			407-3-444.87 ЭС			
	Гл. инж. пр.	Красин	Распределительный пункт 10 кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия	Лист	Листов
	Нач. сект.	Дмитриев		РП	34	
	Н. контр.	Красин				
	Исполн.	Курилова	Секционный автомат 0,4 кВ Ряды зажимов панелей ШОТО	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №						

Копировал Шишкина
25561-03 35

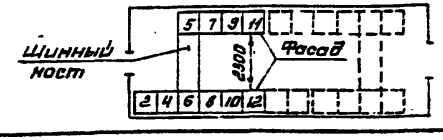
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II

п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			12	10	8	6	4	2		5	7	9	11
2	Номинальное напряжение		□ кВ											
3	Номинальный ток сборных шин		630 А											
4	Схема первичных соединений													
5	Назначение камеры			Секционный выключат.	Трансформ. напряжен.	Ввод №1	Отходящая линия	Трансформ. №1	Разрядники.		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			5ПВ-600	25-600НТМИ	8ПВ-600	8ПВ-600	9-400	14-400РВО		8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.191			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
11		ВПМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя. Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10		22400		40000	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, ТЗЛН						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 фондового наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи													

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ. 685575.001-08.
3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" N ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин	[signature]
Нач. отд.	Дмитриев	[signature]
Н. контр.	Красин	[signature]
Зед. инж.	Константинов	[signature]
Исполн.	Корнева	[signature]
Исполн.	Кирилова	[signature]

407-3-444.87 ЭСЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция). Схема №1, Питающие линии на 630 А

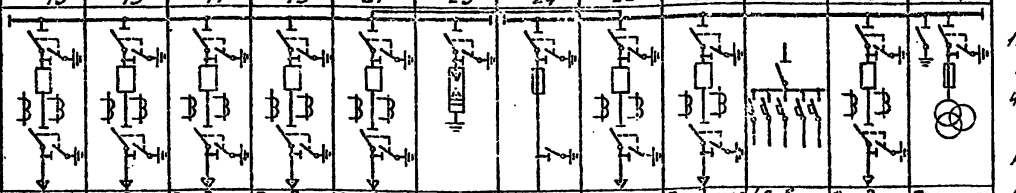
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Минжилкомхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Морарь. Формат А3.

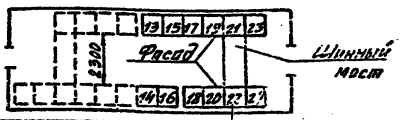
25561-03 3 6

Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа			13	15	17	19	21	23	24	22	20	18	16	14
1	Номер камеры по плану														
2	Номинальное напряжение		кВ												
3	Номинальный ток сборных шин	630	А												
4	Схема первичных соединений														
5	Назначение камеры			Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Вводная линия	Разрядники	Трансформатор №2	Ввод №2	Отходящая линия	Собственные нужды	Отходящая линия	Трансформатор напряжения
6	Номенклатурное обозначение камеры			ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	14-400РВО	9-400	ВПВ-600	ВПВ-600	28А	ВПВ-600	13-100НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей камеры								—	—	04033-009		05433-044		03235-001
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20													
9		ВПМП-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 электромагнитный	Номер схемы исполнения ППВ-10		11224	11224	11224	11224	11224			40000	11224		11224	
13		Вариант реле РТВ									—				
14		ПЭ-11													
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗЛМ	5	5	5	5	5			5	3		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		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. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ. 635575.001-08
3. Камеры отходящих линий ВПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры ПВ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" N ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

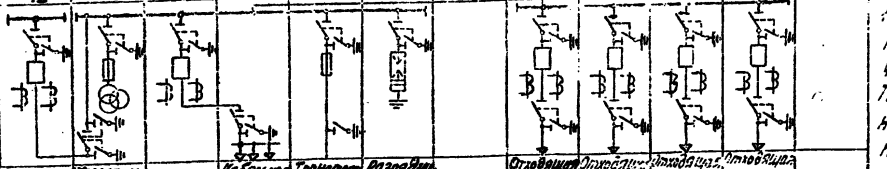
Инв. №

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

				407-3-444.87	ЭСЛО
Гл. инж. пр.	Красин				
Нач. отд.	Гинитнев			Распределительный пункт 10(6)кВ сети городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Красин				
Разраб.	Кожевников			Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №1	Минжилкомхоз РСФСР Уфимское отделение Сельэнергопроект
Исполн.	Кожевн				
Исполн.	Куприянова			Питающие линии на 630А	

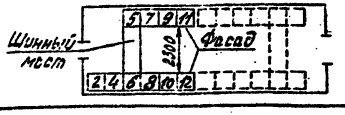
25561-03 37 Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа			12	10	8	6	4	2	5	7	9	11
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение		кВ										
3	Номинальный ток сборных шин 1000		А										
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры			Секционный выключатель	Трансформатор напряжения	Ввод №1	Кабельная сборка	Трансформатор №1	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			5ПВ-600	2Б-6 опытный	5ПВ-1000	22-1000	9-400	4-400РВО	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600	ВПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВАШЕЭКТРО			03533-10-6	03533-001	04033-02	03533-001	—	—				
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20											
9		ВПМ-10-1000-20								1	1	1	1
10		ВПМП-10-630-20		1									
11		ВПМП-10-1000-20				1							
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10		22400		40800				11224	11224	11224	11224
13		Вариант реле РТМ				—							
14	Электромагнитный	ПЭ-11								5	5	5	5
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	Коэффициент трансформации	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-25/10-05			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
27	Реле, требующ.	РТ-40/	(РТ41÷РТ43)										
28	щие уточнения	РТ-401	(РТ41)										
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, его адрес												
III	Проектная организация и ее адрес												
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика												
V	Ингенерные реквизиты заказчика												
VI	Конструкции поставлены по наряду „Союзтяжэлектро"												

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 385575.001-24.
3. Камеры отходящих линий ЗПЗ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 11Б (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №СКВЯ-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

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

25561-03 38

407-3-444.87 ЭСЛО

Гл.инж.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-27М1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Дмитриев			РП	3	
Н.контр.	Красин					
Гл.инж.	Ермакович		Отрезной лист на камеры КСО-2Б (1 секция) Схема №1 Питающие линии на 1000А	Минэнергоресурсов РСФСР ЦПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Кроенова					
Устан.	Куликова					

Копировал Троицкая Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

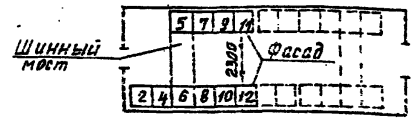
| | | |

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			12	10	8	6	4	2		5	7	9	11
2	Номинальное напряжение		□ кВ											
3	Номинальный ток сборных шин		630 А											
4	Схема первичных соединений													
5	Назначение камеры			Секцион. разъединит.	Трансформ. напряжен.	Ввод №1 рабочий	Отходящая линия	Трансформ. №1	Разрядники		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			26-600	13-400НТМИ	8ПВ-600	8ПВ-600	9-400	14-400РВО		8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.791			05533-□	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
11		ВПМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10				40000	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
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
27	Реле, требующие уточнения	РТ-80/	(РТВ1 ÷ РТВ2)											
28		РТ-40/	(РТ1)											
29	Характеристик по заказу	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. 685515.001-08
3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам 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	[signature]
Нач. отд.	Дмитриев	[signature]
Н. контр.	Красин	[signature]
Вед. инж.	Константинов	[signature]
Исполн.	Корнева	[signature]
Исполн.	Курилова	[signature]

407-3-444.87 ЭС.ЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция) Схема № 2. Питающие линии на 630А.

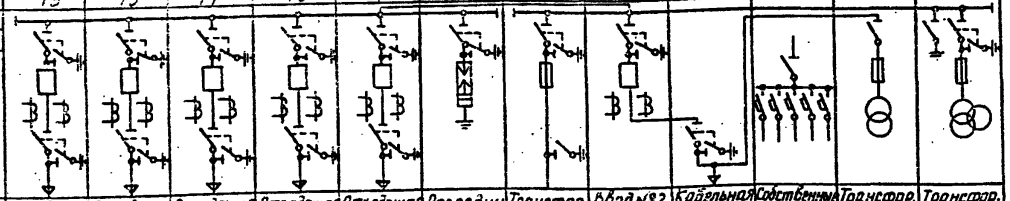
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

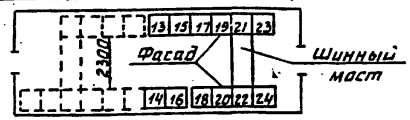
25561-03 40

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

1	Исходные данные для заказа		13	15	17	19	21	23	24	22	20	18	16	14
1	Номер камеры по плану													
2	Номинальное напряжение	кВ												
3	Номинальный ток сборных шин	630 А												
4	Схема первичных соединений													
5	Назначение камеры		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники	Трансформ. №2	Ввод №2 резервный	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформ. напряжен.	Трансформ. напряжен.
6	Номенклатурное обозначение камеры		8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400РБО	9-400	5ПВ-600	23-600	28А	30-400 НОМ	13-400НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей В.1ЦЕ.301.791							—	—	04033-024	05533-007	05433-014	05533-004	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				
11		ВПМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10	11224	11224	11224	11224	11224			22400				
13		вариант реле РТВ												
14	электромагнит	ПЭ-11												
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	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 трансформат.	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							
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 УХЛ1 категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70.*
2. Комплектное камерами поставить шинный мост по черт В.1ЦЕ.685.5515.001-08.
3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 1ПВ (письма П.О. „Запорожтрансформатор" №0ГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

Инв.№

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

407-3-444.87 ЭСЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №2

Питающие линии на 630А

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

Копировал Газина 15561-03 41 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

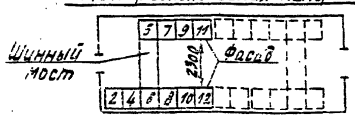
№ п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			12	10	8	6	4	2		5	7	9	11
2	Номинальное напряжение		кв											
3	Номинальный ток сборных шин		1000 А											
4	Схема первичных соединений													
5	Назначение камеры			Секционный разъединит.	Трансформ. напряжен.	Ввод №1 рабочий	Кабельная сборка	Трансформ. №1	Разрядники		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры			26-600	13-400 НТМИ	5ПВ-1000	22-1000	9-400	14-400 РВО		8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.30179			05593	03593-001	04093-009	05593-007	—	—					
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20												
9		ВПМ-10-1000-20												
10		ВПМП-10-630-20									1	1	1	1
11		ВПМП-10-1000-20				1								
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10				40000					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
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
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. 685515.001-24

3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" N 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	

407-3-444.87 ЭС.ЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-ВВ (1 секция) Схема №2

Питающие линии на 1000 А

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

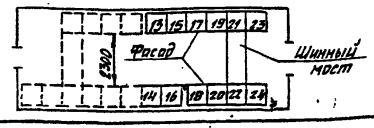
копировал Троицкая 25561-03 42 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

№ п/п	Исходные данные для заказа													
1	Номер камеры по плану			13	15	17	19	21	23	24	22	20	18	16	14
2	Номинальное напряжение		□ кВ												
3	Номинальный ток сборных шин		1000 А												
4	Схема первичных соединений														
5	Назначение камеры			Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники	Трансформ. №2	Ввод №2 резервный	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформ. напряжен.	Трансформ. напряжен.
6	Номенклатурное обозначение камеры			8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	8ПВ-600	14-400РВО	9-400	5ПВ-1000	23-1000	28А	20-400НОМ	13-400НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.791			□	□	□	□	□	—	—	04033-024	05533-007	05433-014	05533-004	03233-001
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	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10		11224	11224	11224	11224	11224			22400				
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				
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							
27	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-80/ (РТ31÷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 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.685515.001-24
3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам 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	[signature]
Нач. отд.	Дмитриев	[signature]
Н. контр.	Красин	[signature]
Вед. инж.	Константинов	[signature]
Исполн.	Корнева	[signature]
Исполн.	Курилова	[signature]

407-3-444.87 ЭС.ЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №2 Питающие линии на 1000А

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

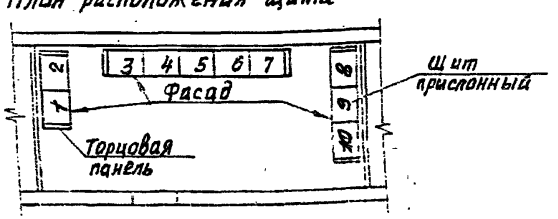
Копировал Шишкина
25561-03 43
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
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 АД31Т-☐		мм														
6	Тип панели			ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-7ТЗУЗ	ЩО70-1-3ОУЗ	ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-☐УЗ	ЩО70-1-☐	ЩО70-1-ЗУЗ				
7	Номер схемы вторичных соединений			307.☐.00.0033	—	—	—	307.334.00.0033	—	—	—	307.☐.00.0033	307.41.00.0033				
8	Название линии (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-УЗ	—	—	—	АВМ-10С-УЗ	—	—	—	АВМ-☐С-УЗ	ПА-311	—	—	—	—
10			каталожный	☐	—	—	—	305094	—	—	—	☐		—	—	—	—
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



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.	Кирилова	

407-3-444.87 ЭС.ЛО

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

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Опросный лист на панели ЩО70 с АБР

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Большакова
25561-03

Формат А3

gost.e-ecolog.ru