ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-445.87

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

тип IIРПК-2ТМ1-Д

Альбом IV

Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на выпрямленном оперативном токе

22165-02

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-445.87

Распределительный пункт 10(6) кВ совмещенный с трансформаторной подстанцией $10(6)/0{,}4$ кВ и диспетчерским пунктом для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1-Д

Альбом IV

Состав проекта

Альбом I.	Архитектурно-строительные решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом II.	Строительные изделия. (из типового проекта № 407-3-444.87)
Альбом III.	Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе. (из типового проекта № 407-3-444.87)
Альбом IV.	Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.
Альбом V.	Электросиловое оборудование.
Альбом VI.	Спецификации оборудования.
Альбом VII.	Сметы.
Альбом VIII.	Ведомости потребности в материалах.

Разработан

Ивановским отделением института

Гипрокоммунэнерго

МЖКХ РСФСР

Главный инженер отделения А.Вайнштейн

Главный инженер проекта В.Красин

22165-02

Утвержден и введен в действие

Минжилкомхоз РСФСР

Приказ № 1-ТД от 19 января 1987 г.

Привязан

Инв. №

Альбом II

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 №1 (Питающие линии на 630А)	
5	Схема электрических соединений 10(6)кВ №1 (Питающие линии на 1000А)	
6	Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (Питающие линии на 630А)	
7	Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (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 (схема №1)	
13	Журнал контрольных кабелей (схема №2)	
14	Прокладка кабелей	
15	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (начало).	
16	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1). Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
17	Рабочий ввод 10(6)кВ (Схема №2) Схема электрическая принципиальная (продолжение)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
18	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2) Схема электрическая принципиальная (окончание)	
19	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
20	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
21	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
22	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
23	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
24	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
25	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

Привязан

Инв.№

407-3-445.87 ЭС

Гл.инж.отд.	Байштейн		
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-Д

Стадия	Лист	Листов
РП	1	41

Общие данные (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

22165-02 3

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "ЭС"

Лист	Наименование	Примечание
26	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ	
	Схема электрическая принципиальная(продолжение)	
27	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ	
	Схема электрическая принципиальная(окончание)	
28	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
29	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (продолжение)	
30	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
31	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (начало)	
32	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема	
	электрическая принципиальная (окончание)	
33	Питание электромагнитов включения выключателей	
	Схема электрическая принципиальная	
34	Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая	
	принципиальная.	
35	Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая	
	принципиальная.	
36	Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры	
37	Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры	
38	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285(схема №1)	
39	РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285(схема №2)	
40	Трансформатор Т1(Т2) Ряды зажимов панелей ЩОТО вводов	
41	Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов панелей ЩОТО	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ШТАУ 674522.062.ТБ1	Листок-каталог камеры	
П.О. "Запорожтрансформатор"	серии КСО-285	
	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.	

Привязан

Инв.№

Гл.инж.проекта	Вайнштейн	
Гл.инж.пр.	Красин	
Нач.отд.	Дмитриев	
Гл.констр.	Красин	
Зав.инж.	Константинова	
Исполн.	Карнеева	

407-3-445.87 ЭС

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Газина Формат А3

22165-02 4

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭС.ЛО-6	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2 секция) Схема № 2. Питающие	
	линии на 630А.	
ЭС.ЛО-7	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(1 секция) Схема № 2. Питающие	
	линии на 1000 А.	
ЭС.ЛО-8	Опросный лист на камеры КСО-285	
	(2 секция) Схема № 2. Питающие	
	линии на 1000 А.	
ЭС.ЛО-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 ЩО 70 для варианта РП с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.

Для варианта с оборудованием на переменном оперативном токе смотри альбом III РП типа II РПК-2ТМ1

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

Альбом IV

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	

407-3-445.87 ЭС

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

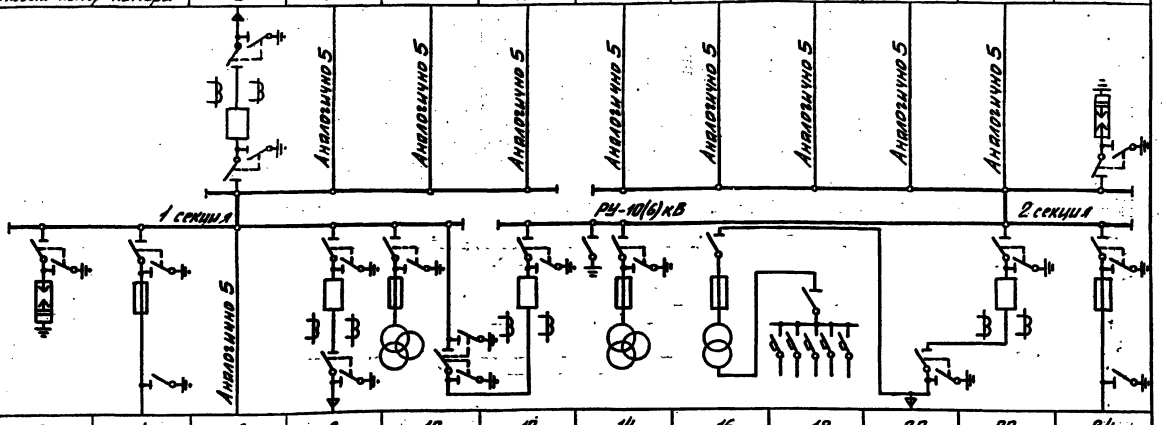
Копировал Троицкая

формат А3

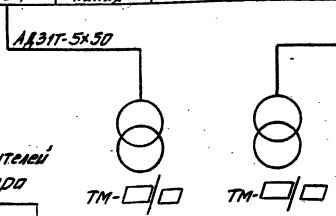
22165-02 5

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-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	8Э-600	8Э-600	25-600НТМИ	5Э-600	13-400НТМИ	16Т-400	28А	23-600	5Э-600	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Отходящая линия	Ввод №1	ТН-1	Секционный выключатель	ТН-2	ТСН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2	Трансформ. №2



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ102-6-50-31,5У3	ПКТ-102-10-31,5-31,5У3
400	ПКТ102-6-80-20У3	ПКТ103-10-50-31,5У3
630	ПКТ103-6-100-31,5У3	ПКТ103-10-80-20У3

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

Привязан

Инв.№

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

407-3-445.87 ЭС

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

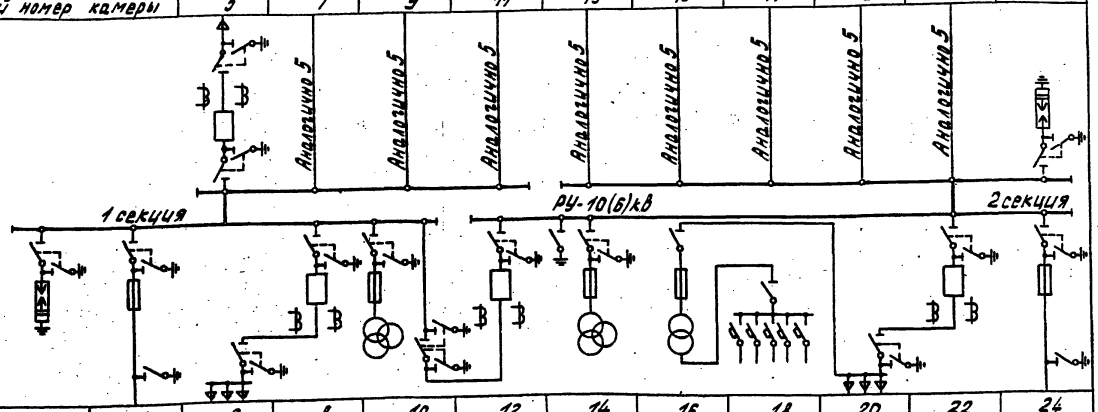
Копировал Шишкина

Формат А3

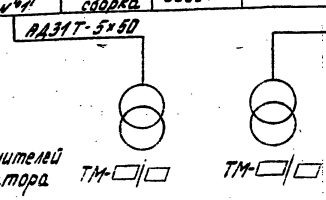
22105-02

Альбом IV

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-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	5Э-1000	25-600НТМИ	5Э-600	13-400НТМИ	16Т-400	28А	23-1000	5Э-1000	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Кабельная сборка	Ввод №1	ТН-1	Секционный выключат.	ТН-2	ТСН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2	Трансформ. №2



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

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

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	

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

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

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

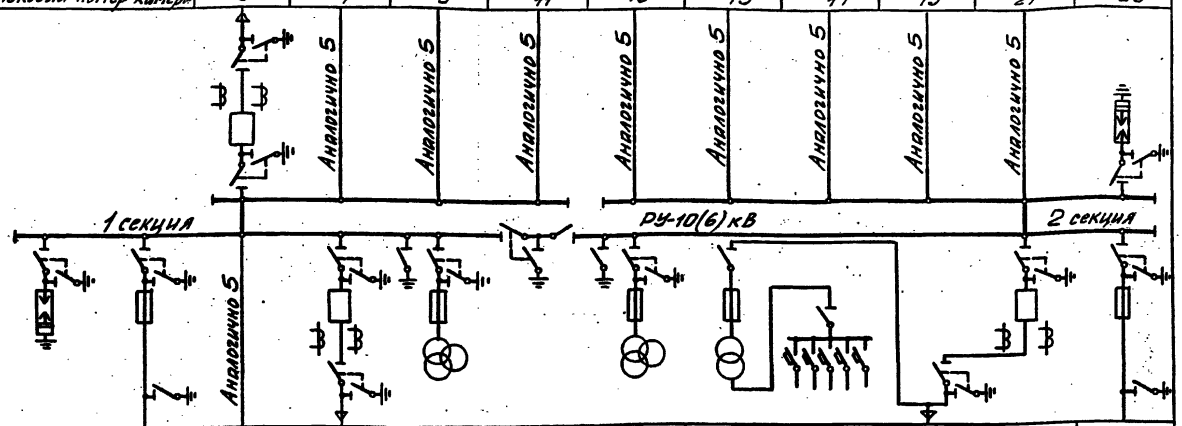
копировал Троицкая

формат А3

22165-02 7

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-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	8Э-600	8Э-600	13-400НТМИ	26-600	13-400НТМИ	16Т-400	28А	23-600	53-600	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Отходящая линия	Ввод №1 рабочий	ТН-1	Секционный разъединит.	ТН-2	ТСН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2 резервный	Трансформ. №2

АД31Т-5×50 АД31Т-5×50

Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора ТМ-□/□ ТМ-□/□

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. тр.	Байштейн	
Гл. инж. пр.	Красин	
Нач. отд.	Дмитриев	
Н. контр.	Красин	
Вед. инж.	Константинов	
Испол.	Корнева	

407-3-445.87 ЭС

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

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

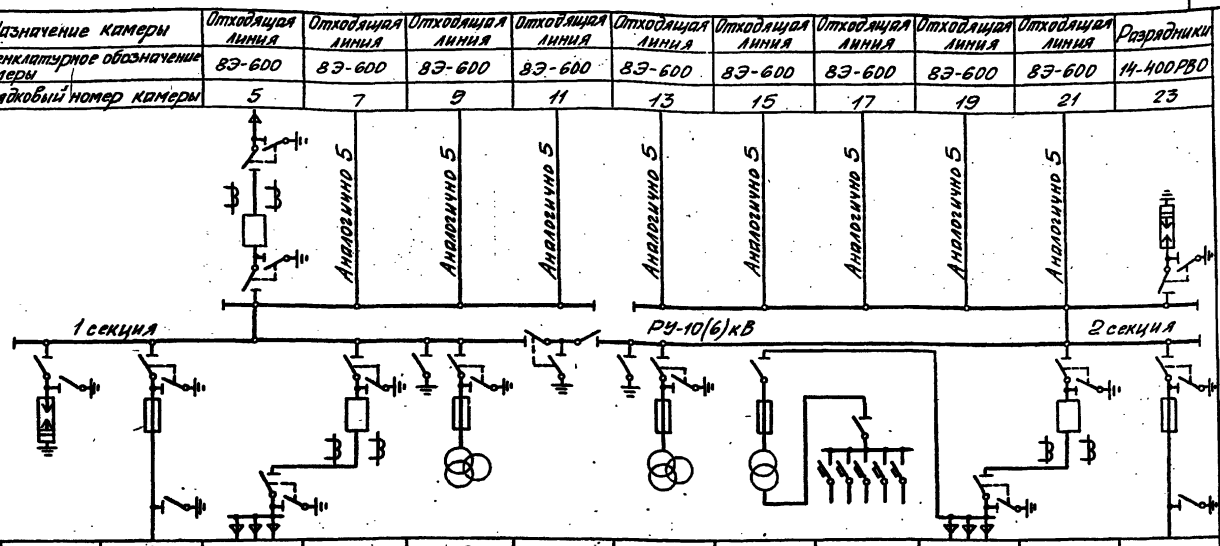
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Мижшикомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

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

Копировал Шишкина Формат А3

22165-02 8



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

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

Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

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

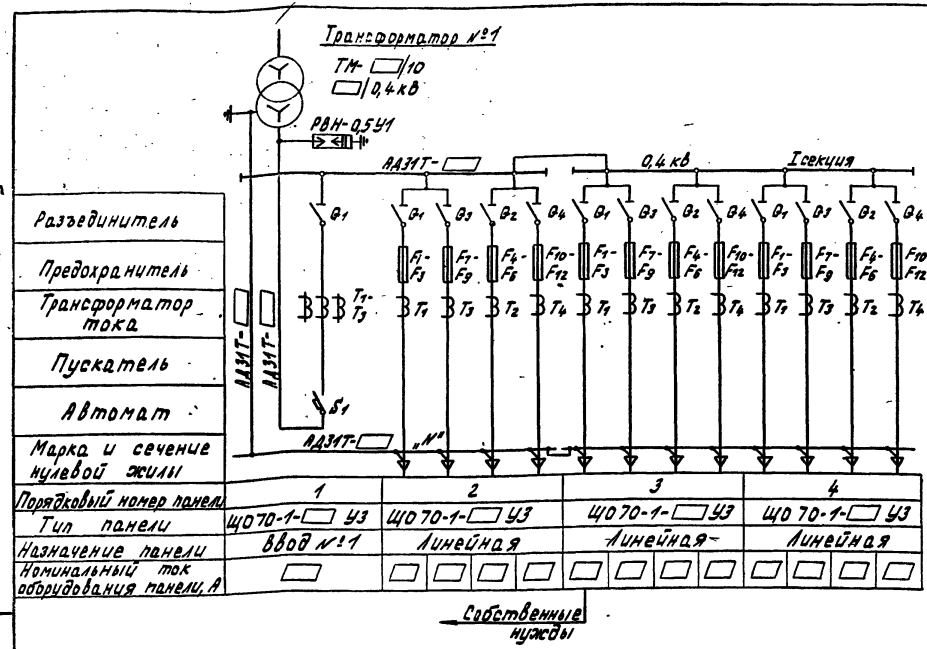
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина

Формат А3

22165-02 9

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



Обозначение	Наименование
$Q_1 - Q_4$	Разъединитель
S_1	Выключатель автоматический АВМ
$F_1 - F_{12}$	Предохранитель
$FU_1 - FU_3$	Предохранитель ПН2-100
$FU_8 - FU_{17}$	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

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

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

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

Привязан

Инв. №

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-4

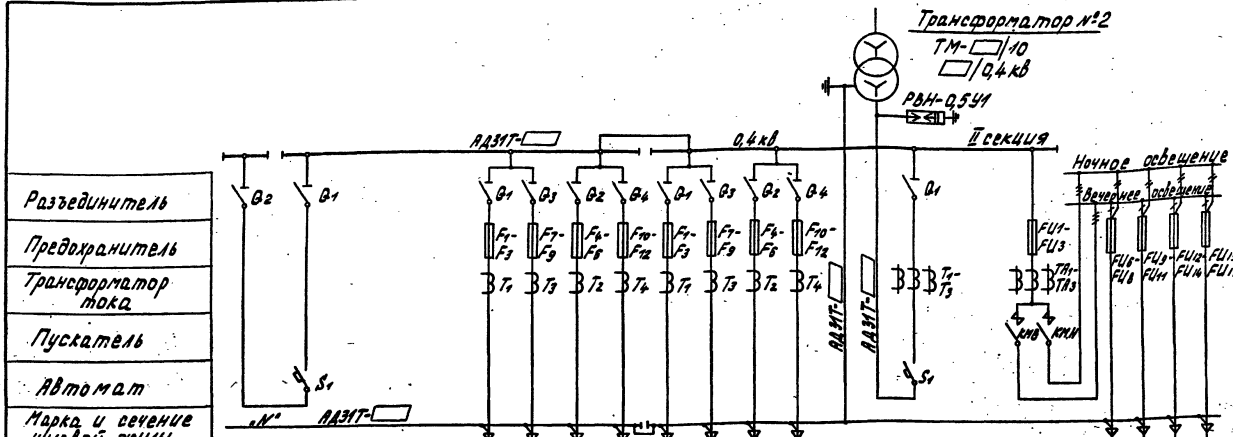
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема электрических соединений 0,4кВ (начало)

Минэнергоэлектромонтаж РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Троицкая 22165-02 Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



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

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

Привязан

Инв. №

407-3-445.87 ЭС

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

Схема электрических соединений 0,4кв (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Минжилкомхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

копировал Троицкая

формат А3

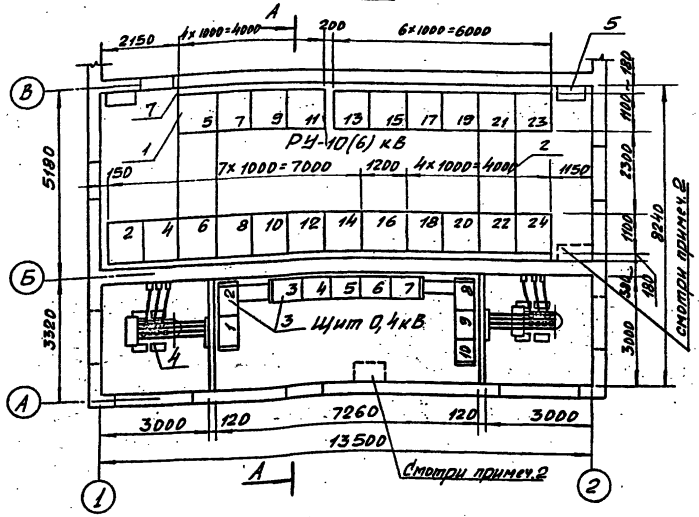
22165-02 11

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

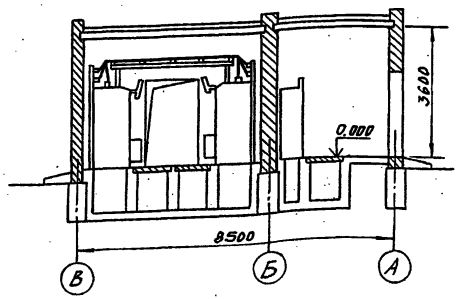
Типовой проект 407-3-445.87 Альбом IV

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

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	ТУ16-674.033-85	Шинный мост ВАНЕ 685515.001-☐	2		
3	Лист ЭМ-4,5 альбом V	Щит 0,4 кВ	1		
4	Лист ЭМ-6,8 альбом V	Узел силового трансформатора.	2		
5	ТУ16-729.075-77	Выпрямительное устройство УКП-380 У3	2	300	
6	Лист ЭМК-7 альбом V	Подставка изолирующая	1		
7	ГОСТ 19904-74*	Лист Б-0,75х200х2200	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 программного устройства отключения комплектационных аппаратов по условиям г.о.
3. Площадки и лестницы для входа в помещения РП на плане условно не показаны
4. План помещений РП с диспетчерской смотри лист ЭМ-3 альбом V

Привязан

Инв.№

Гл. инж. отд.	Зайнштейн		
Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Кормеба		

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План и разрез РП (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОК ОПМУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина Формат А3

22.65-02 12

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, 17, 19, 21	5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21	5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21	5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21	8Э-600				Отходящая линия	10	9	10	9	
4, 24				9-400				Трансформатор силовой	2				
8				8Э-600	5Э-1000	8Э-600	5Э-1000	Ввод №1	1				
22				5Э-600	5Э-1000	5Э-600	5Э-1000	Ввод №2	1				
—	6	—	6	—	22-1000	—	22-1000	Кабельная сборка ввода №1	—	1	—	1	
20				23-600	23-1000	23-600	23-1000	Кабельная сборка ввода №2	1				
—	12			—		26-600		Секционный разъединитель	—	1			
12	—			5Э-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				16Т-400				Трансформатор собственных нужд	1				
18				28А				Щит собственных нужд	1				
2, 23				13-400-Р80				Разрядник	2				

Альбом IV

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

				407-3-445.87	ЭС
Гл. инж. отд.	Вайнштейн				
Гл. инж. пр.	Карсин				
Нач. отд.	Дмитриев				
Н. контр.	Карсин				
Вед. инж.	Константинов				
Исполн.	Корнева				

Привязан

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План и разрез РП (окончание)

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Троицкая Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

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 №10	АКВВГ	4×2,5	9			
35	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АКВВГ	4×4	10			
36	РУ-10(6)кВ. Камера №22	РУ-10(6)кВ. Камера №18	АКВВГ	4×4	6			
37	РУ-10(6)кВ. Камера №8	РУ-10(6)кВ. Камера №20	АКВВГ	4×2,5	12			
38	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. Камера №16	АКВВГ	4×2,5	5			
39	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. Камера №2	АКВВГ	4×2,5	13			
40	РУ-10(6)кВ. Камера №18	РУ-10(6)кВ. Камера №20	АКВВГ	4×2,5	6			
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 №18	РУ-10(6)кВ. УКП-380 №2	АКВВГ	4×2,5	15			
47	РУ-10(6)кВ. УКП-380 №1	РУ-10(6)кВ. УКП-380 №2	АКВВГ	4×2,5	20			
48	РУ-10(6)кВ. Камера №21	РУ-10(6)кВ. Камера №22	АКВВГ	7(10)×2,5	8			
49	РУ-10(6)кВ. Камера №5	РУ-10(6)кВ. Камера №6	АКВВГ	4(5)×2,5	8			
50	РУ-10(6)кВ. Камера №10	Диспетчерская. Звонок	АКВВГ	4×2,5	25			

1. Кабель с маркой 48(7×2,5) соединяет шинки +ШУ,-ШУ, 1Шс, Ш3А, 8Щ Шс и кабель с маркой 49(4×2,5), соединяющий шинки +ШУ,-ШУ, относятся к варианту 1 (Защита от к.з. на землю выполнена на реле РТ-40).
2. Кабель с маркой 48(10×2,5) соединяет шинки +ШУ,-ШУ, 1Шс, Ш3А, 8Щ Шс, ШНа, ШНь и кабель с маркой 48(5×2,5), соединяющий шинки +ШУ,-ШУ, ШНа, ШНс, относятся к варианту 2 (защита от к.з. на землю выполнена на реле РТ3-51).

Сводка кабелей и проводов в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АКВВГ вариант 1	АКВВГ вариант 2			
4×2,5	118	110			
5×2,5	7	15			
7×2,5	42	34			
10×2,5	6	14			
4×4	16	16			

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

Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II РПк-2ТП1-Д

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Журнал контрольных кабелей (схема №1)

Минэнергокомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Кабель проложен: Длина м
31	РУ-10(6)кВ.Камера №28	РУ-10(6)кВ.Камера №22	АКВВГ	7х2,5	12			
32	РУ-10(6)кВ.Камера №28	РУ-10(6)кВ.Камера №10	АКВВГ	4х2,5	5			
33	РУ-10(6)кВ.Камера №26	РУ-10(6)кВ.Камера №18	АКВВГ	4х4	10			
34	РУ-10(6)кВ.Камера №22	РУ-10(6)кВ.Камера №18	АКВВГ	4х4	6			
35	РУ-10(6)кВ.Камера №16	РУ-10(6)кВ.Камера №16	АКВВГ	4х2,5	5			
36	РУ-10(6)кВ.Камера №16	РУ-10(6)кВ.Камера №22	АКВВГ	4х2,5	8			
37	РУ-10(6)кВ.Камера №16	РУ-10(6)кВ.Камера №14	АКВВГ	4х2,5	5			
38	РУ-10(6)кВ.Камера №18	РУ-10(6)кВ.УКП-380 №2	АКВВГ	4х2,5	15			
39	РУ-10(6)кВ.Камера №26	РУ-10(6)кВ.Камера №2	АКВВГ	4х2,5	13			
40	РУ-10(6)кВ.Камера №18	РУ-10(6)кВ.Камера №22	АКВВГ	4х2,5	6			
41	Щит 0,4кВ.Панель №1	Щит 0,4кВ.Панель №5	АКВВГ	7х2,5	7			
42	Щит 0,4кВ.Панель №9	Щит 0,4кВ.Панель №5	АКВВГ	5х2,5	7			
43	Щит 0,4кВ.Панель №1	Щит 0,4кВ.Панель №6	АКВВГ	7х2,5	8			
44	Щит 0,4кВ.Панель №9	Щит 0,4кВ.Панель №6	АКВВГ	10х2,5	6			
45	Щит 0,4кВ.Панель №5	Щит 0,4кВ.Панель №6	АКВВГ	7х2,5	3			
46	РУ-10(6)кВ.УКП-380 №1	РУ-10(6)кВ.УКП-380 №2	АКВВГ	4х2,5	20			
47	РУ-10(6)кВ.Камера №21	РУ-10(6)кВ.Камера №22	АКВВГ	7(10)х2,5	8			
48	РУ-10(6)кВ.Камера №5	РУ-10(6)кВ.Камера №6	АКВВГ	4(5)х2,5	8			
49	РУ-10(6)кВ.Камера №10	Диспетчерская.Звонок	АКВВГ	4х2,5	25			

1 Кабель с маркой 47(7х2,5) соединяет шинки +ШУ-ШУ, 1ШС, ШЗ, ВШ ⊖ ШС и кабель с маркой 48(4х2,5), соединяющий шинки +ШУ-ШУ, относятся к варианту 1 (защита от к.з. на землю выполнена на РТ-40).

2. Кабель с маркой 47(10х2,5) соединяет шинки +ШУ,-ШУ 1ШС, ШЗ, ВШ, ⊖ ШС, ШНа, ШНс и кабель с маркой 48(5х2,5), соединяющий шинки +ШУ-ШУ, ШНа, ШНс, относятся к варианту 2 (защита от к.з. на землю выполнена на реле РТЗ-51).

Сводка кабелей и проводов в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АКВВГ	Марка: АКВВГ			
4х2,5	110	102			
5х2,5	7	15			
7х2,5	38	30			
10х2,5	6	14			
4х4	16	16			
	Вариант 1	Вариант 2			

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Крагин		
Нач.отд.	Анатольев		
Н.контр.	Карасин		
Исполн.	Кириллова		

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-4

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Журнал контрольных кабелей (схема №2)

Минэнергоэлектро СССР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ленинградское отделение

Копировал Троицкая Формат А3

Альбом IV

Схема №1

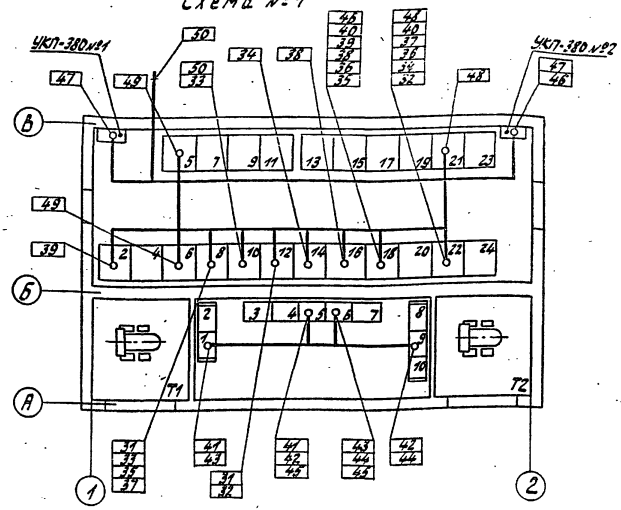
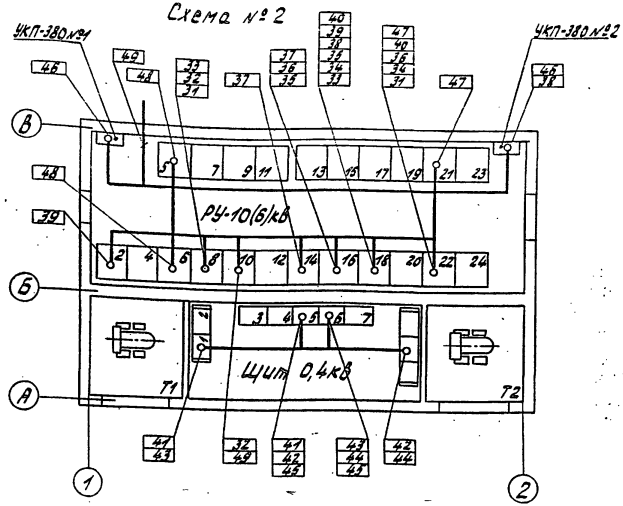


Схема №2



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.

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

Привязан

Инв.№

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

407-3-445.87 ЭС

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

Прокладка кабелей

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Троицкая Формат А3

22165-02 16

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПКУ3-12А400У3	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АП50-2МТУ3, Iрасц.=16А,		
	Iотс.=11Iрасц., БК=1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУ3, Iрасц=2,5А		
	Iотс.=3,5Iрасц. БК=1П	1	
PI	Счетчик СА3У-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СРЧУ-И673М; ~100В, 5А	1	
	Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд		
UBA3, UBA5 (UBA4, UBA6)	Блок тока БЛТ-1002У4	2/4	см. примеч. 2

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285 №8(22/рабочего ввода №1/(№2)		
Q1	Блок-контакт сигнальный	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакт включения	1	
Q12	Блок-контакт отключения	1	
Q13	Блок-контакт против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, ~220В	1	
YA2	Электромагнит отключения ~220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУ3, ~220В	1	
HL1	Арматура АМЕ325221142, ~220В	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	1	
KH5, KH6	Реле указательное РУ-1-11-1У; 0,1А	2	
KL4	Реле промежуточное РП-251У4; 220В	1	
KL11	Реле промежуточное РП-23У4; 220В	1	
KL12	Реле промежуточное РП-252У4; 220В	1	
KT2	Реле времени РВ-132УХЛ4; 220В	1	
KV1	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
KV2	Реле напряжения РН-53/60ДУ4	1	
PA1	Амперметр Э365 0...□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
R2	Резистор ПЭВ-50; 2,7кОм	1	

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301791.00433-003.
2. Записи в скобках относятся к рабочему вводу №2 для схемы №1.

Типовые проекты 407-3-445.87 Альбом III

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

407-3-445.87 ЭС

Привязан

Инв.№

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

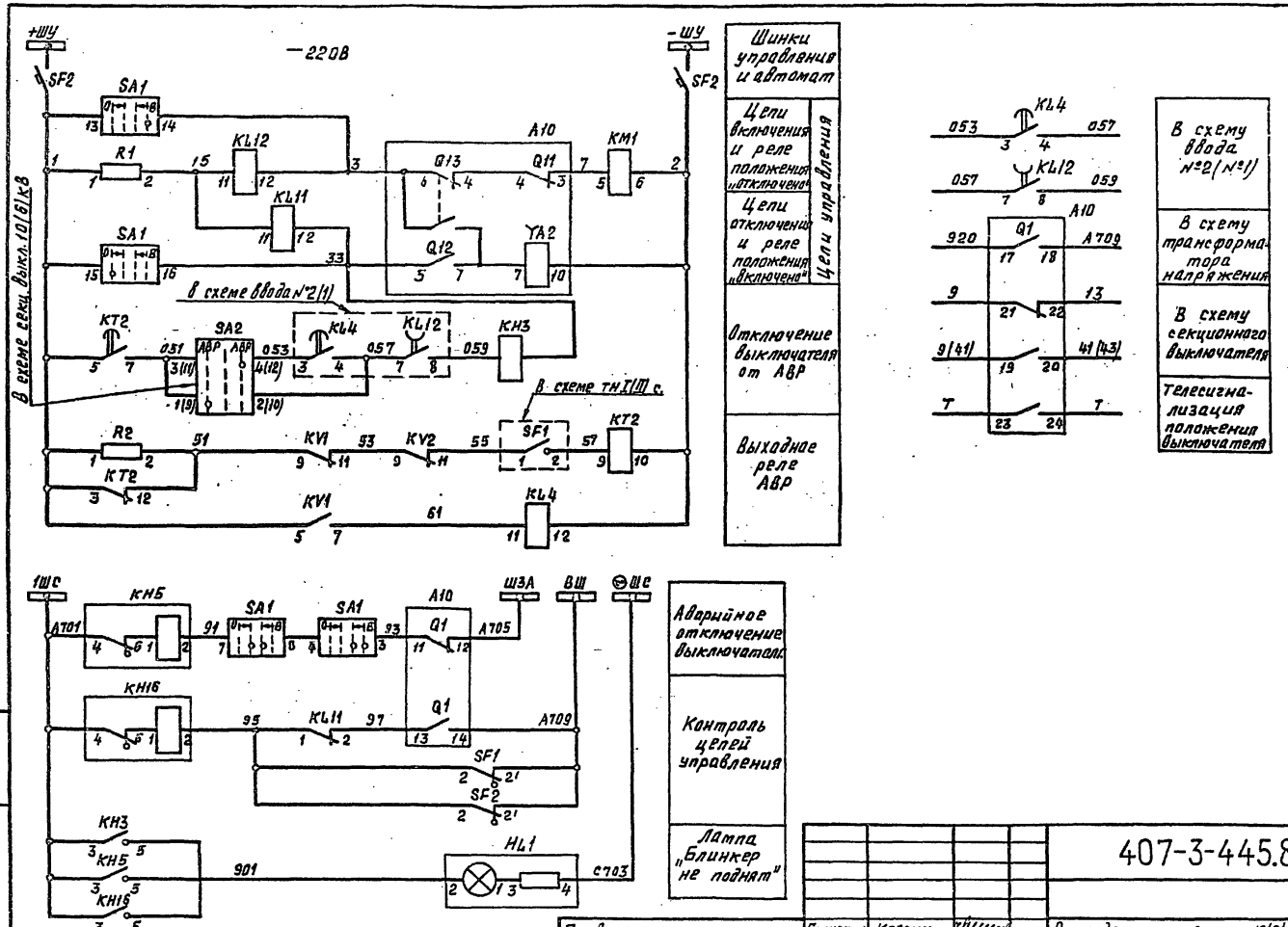
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

22165-02 17

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



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

Привязан

Инв. №

407-3-445.87 ЭС

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

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

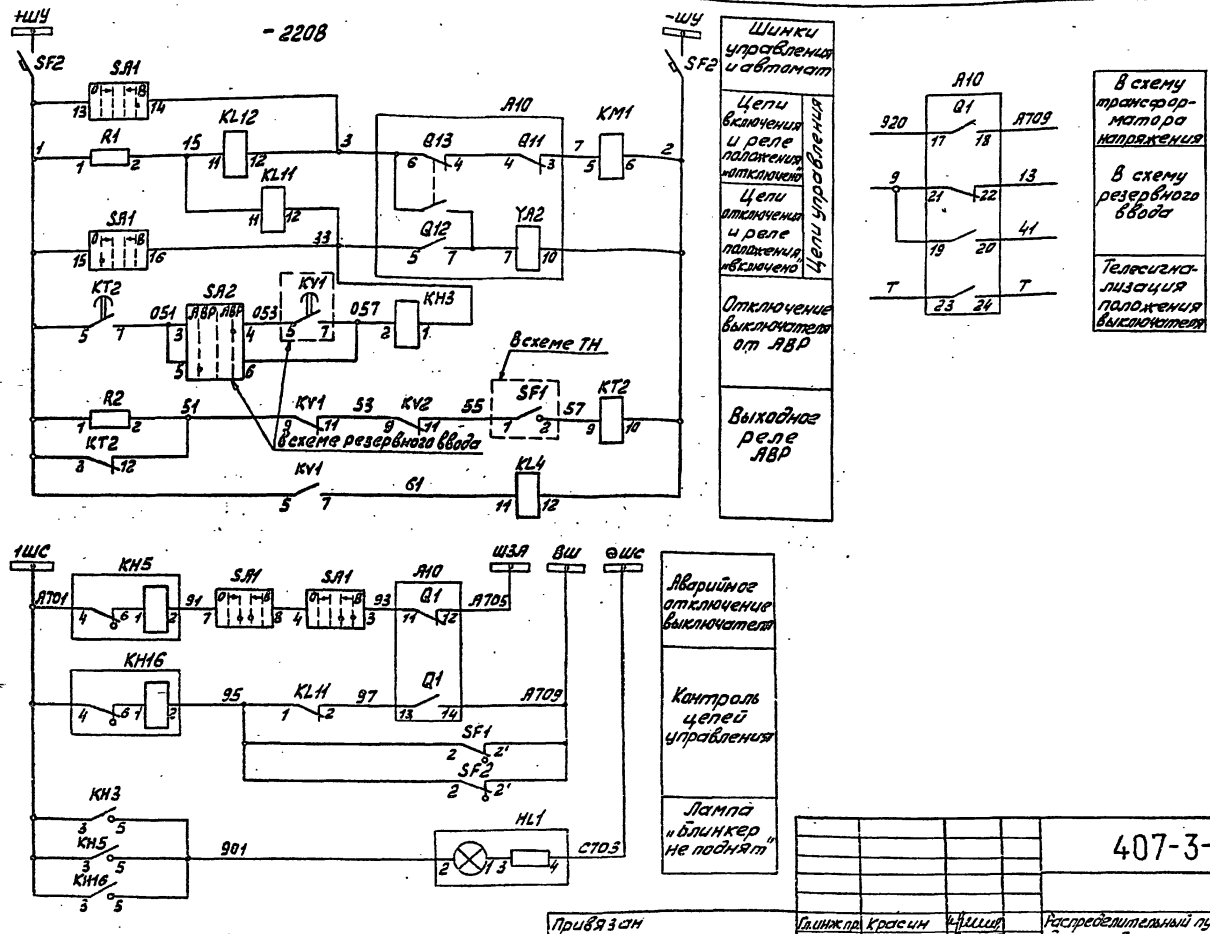
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Большакова 22165-02 18

Формат А3

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



Альбом IV

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

Привязан							
Инв. №							

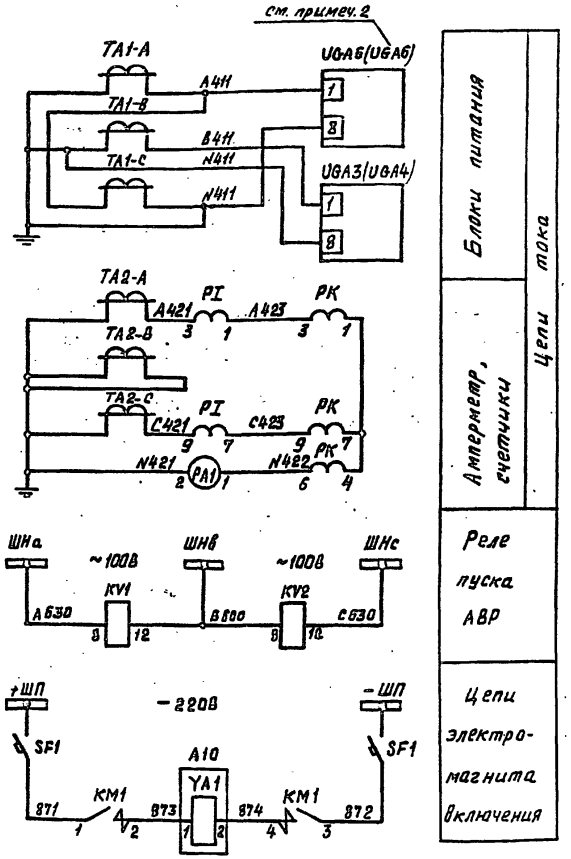
Гл. инж. пр.	Красин			Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Дмитриев				РП	17	
Н. контр.	Красин			Рабочий ввод 10(6) кВ (схема №2). Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Курилова						

407-3-445.87 ЭС

Копировал Инфантьева Формат А3

22165-02 19

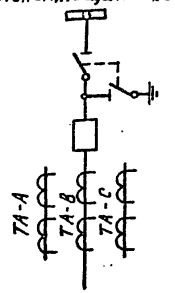
Альбом IV

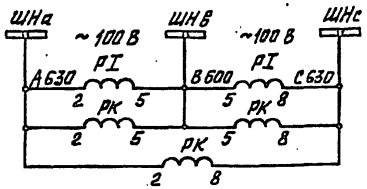


SA1

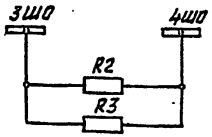
ПКУ3-12А 400В	Положение рукоятки			
Соединение контактов	-45°	0°	+45°	
1-2	—	—		
3-4	—	—		
5-6			—	—
7-8	—			—
9-10	—			—
11-12	—	—	—	
13-14	—	—	—	
15-16		—	—	—

Пояснящая схема





Цепи напряжения счетчиков



Обогрев счетчиков

					407-3-445.87	ЭС	
Привязан				Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия: РП	Лист: 18	Листов:
				Нач.отд.	Дмитриев					
				Н.контр.	Красин					
				Исполн.	Курилова		Рабочий ввод 10/6/кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв.№							Копировал Большакова	Формат А3		

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

22165-02 20

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПКУ3-12А4005У3	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУ3-12С2001У3	1	рук. флажк.
SF1	Выключатель АП50-2МТУ3, Iрасц.=16А		
	Iотс.=11 Iрасц. БК=1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУ3, Iрасц.=2,5А		
	Iотс.=3,5 Iрасц. БК=1П	1	
PI	Счетчик СА3У-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СР4У-И673М; ~100В, 5А	1	
Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд			
UGA4, UGA6	Блок тока БПТ-1002 У4	2	

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285 №22 резервного ввода			
Q1	Блок-контакт сигнальный	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакт включения	1	
Q12	Блок-контакт отключения	1	
Q13	Блок-контакт против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220 В	1	
YA2	Электромагнит отключения - 220 В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУ3, -220 В	1	
HL1	Арматура АМЕ 3252211У2, ~220 В	1	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/□ У4	2	
KH2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1 А	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5 А	1	
KH5, KH6	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1 А	2	
KL11	Реле промежуточное РП-23У4, -220 В	1	
KL12, KL14	Реле промежуточное РП-252У4, -220 В	2	
KL20	Реле промежуточное РП-11УХЛ4, -220 В	1	
KT1	Реле времени РВ-132УХЛ4, -220 В	1	
KV1	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...□ А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50, 1 кОм	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор," схема № ВЛИЕ. 301.791.006 Э3.

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

Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС

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

Резервный ввод 10(6) кВ
Схема электрическая принципиальная (начало)

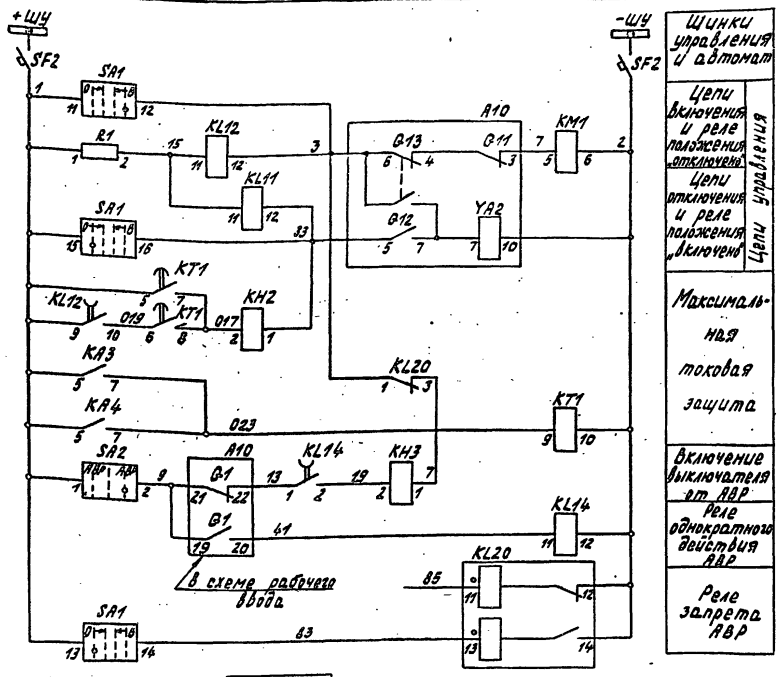
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Минэнергоэлектрохимпромхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

копировал Троицкая

формат А3

22165-02 21

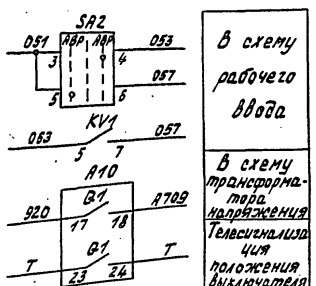


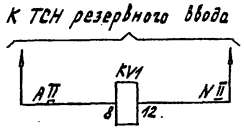
SA1

ПКУ3-12А4005	Положение рукоятки			
Соединение контактов	-45°	→0°←	+45°	
1-2	—	—	✕	✕
3-4	—	—	✕	✕
5-6	✕	✕	—	—
7-8	—	✕	✕	—
9-10	—	—	—	✕
11-12	—	—	—	✕
13-14	✕	—	—	—
15-16	✕	—	—	—

SA2

ПКУ3-12С2001	Положение рукоятки		
Соединение контактов	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	✕
3-4	—	—	✕
5-6	✕	—	—
7-8	✕	—	—





Реле контроля напряжения на резервном вводе

Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

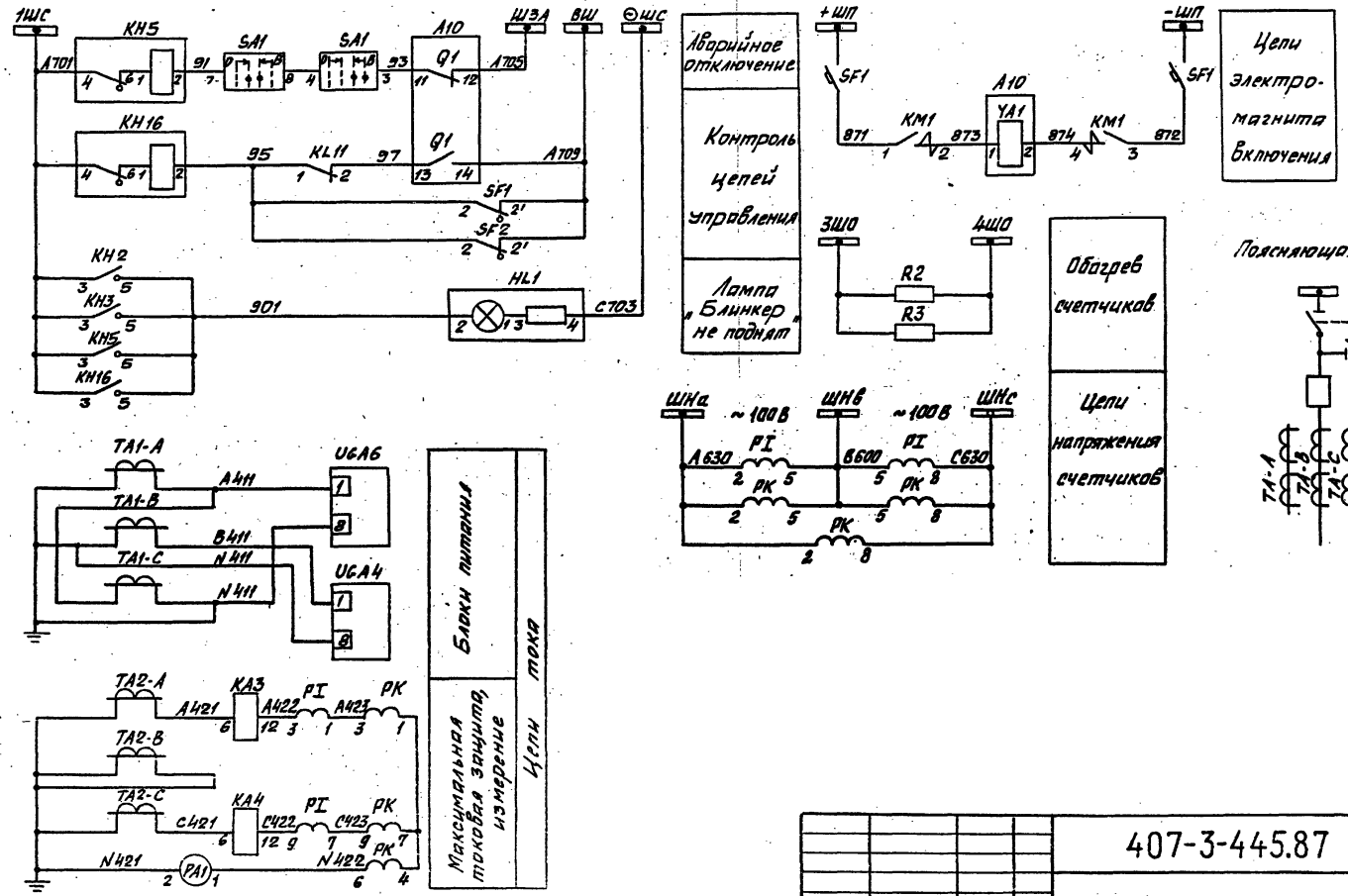
Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Троицкая

Формат А3

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



				407-3-445.87 ЭС			
Привязан				Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип 2РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
					РП	21	
Инв.№				Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Гл.инж.пр.	Красин						
Нач.отд.	Дмитриев						
Н.контр.	Красин						
Исполн.	Курилова						

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

Копировал Шишкина Формат А3

22165-02 23

Типовой проект 4U1-3-443.87 Альбом IV

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПКУ3-12А4005У3	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУ3-12С3031У3	1	рук. флажков.
SF1	Выключатель АП50-2МТУ3, $I_{н.расц}$ = 16А		
	$I_{отс}$ = 11$I_{ном.расц}$, БК = 1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУ3, $I_{н.р.}$ = 2,5А,		
	$I_{отс}$ = 3,5$I_{ном.расц}$. БК = 1П	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по „Запорожтрансформатор," схема ВЛИЕ.301791.00833.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285 секционного выключателя		
Q1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакты включения	1	
Q12	Блок-контакты отключения	1	
Q13	Блок-контакты против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУ3, -220В	1	
HL1	Арматура АНЕ 3252211У2; ~220В	1	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/□У4; □А	2	
KH2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	1	
KH3	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KH5, KH6	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KT1	Реле времени РВ 132УХЛ4, -220В	1	
KL12, KL14	Реле промежуточное РП-252У4; 220В	2	
KL11	Реле промежуточное РП-23У4, 220В	1	
KL20	Реле промежуточное РП-11У4, 220В	1	
PA1	Амперметр Э365 0..□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50, 1КОм	1	

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Ст. инж.	Куриллова		
Испол.	Аронова		

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

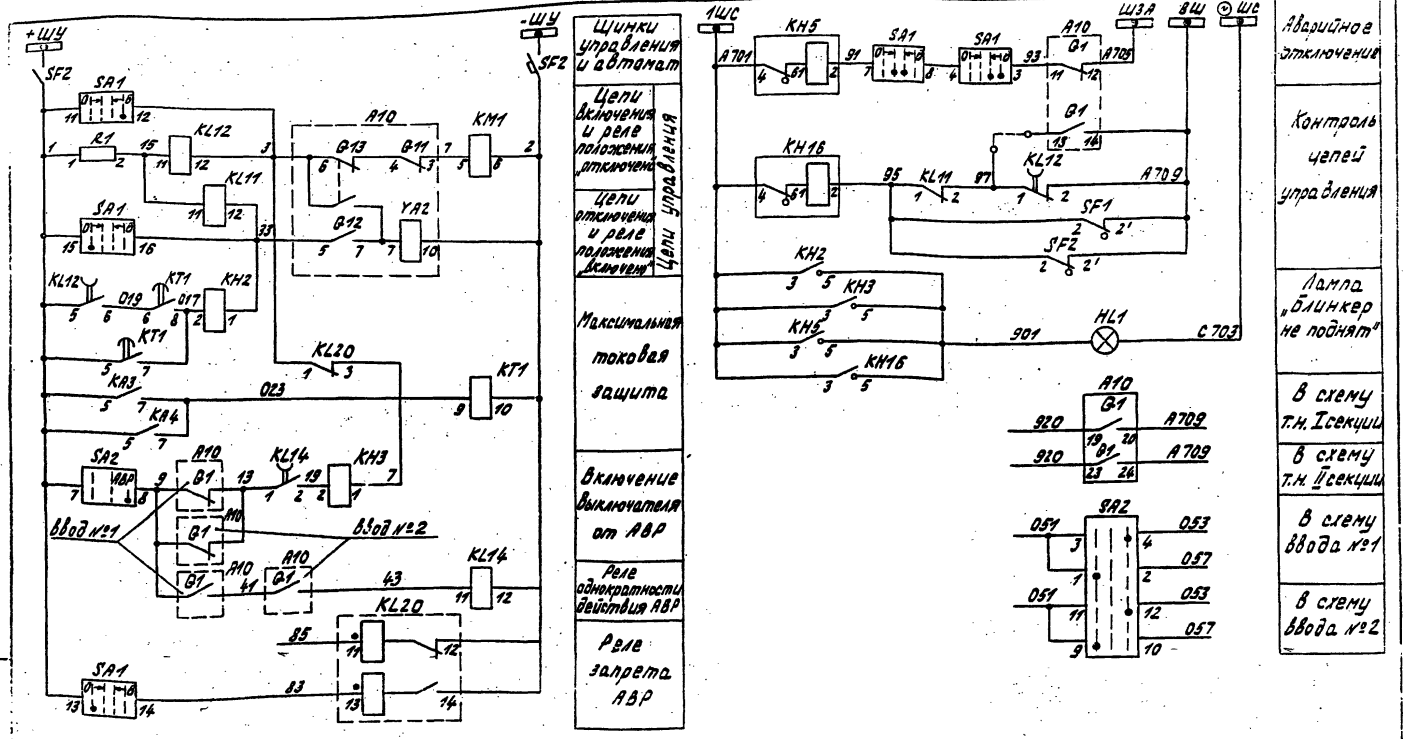
Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина Формат А3

22165-02 24

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



				407-3-445.87 ЭС			
Привязан	Гл.инж.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип ЦРПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Дмитриев			РП	23	
	Н.контр.	Красин		Секционный выключатель 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ульяновское отделение		
	Ст.инж.	Курилова					
	Исполн.	Яронова					
Инв. №							

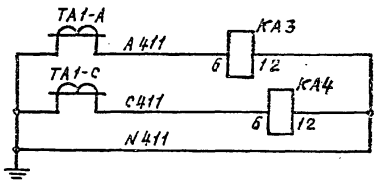
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

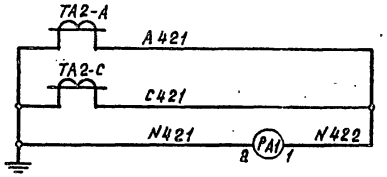
копировал Троицкая

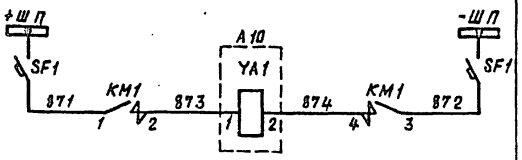
Формат А3

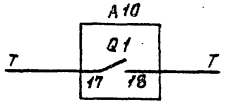
22165-02 25

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV









Цепи тока	Максимальная токовая защита
	Амперметр
Цепи электромагнита включения	
В схему телесигнализации	

SA1

ПКУ3-12А4005

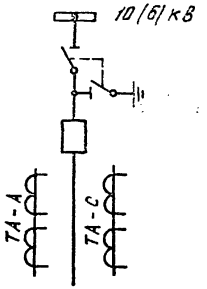
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	X	—
9-10	—	—	X
11-12	—	—	X
13-14	X	—	—
15-16	X	—	—

SA2

ПКУ3-12С3031

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X

Поясняющая схема



Гл.инжер.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Ст. инж.	Курилова		
Исполн.	Аронова		

Привязан

Инв.№

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия: РП | Лист: 24 | Листов:

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

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3
22165-02 2 6

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

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KL2	Реле промежуточное РП-255У4, -220В, 1А	1	в схеме не используется
KL3, KL11	Реле промежуточное РП-234У4, -220В	2	KL3 в схеме не используется
KL12	Реле промежуточное РП-252У4, -220В	1	
KT1	Реле времени РВ-132 УХЛ4, 220В	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
R3	Резистор ПЭВ-50, 3,9кОм	1	в схеме не используется
S1	Переключатель ПЕ 021 УХЛ3, исп. 2.п	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А4Д02У3	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АЕ 2035-300-20У3-А, -220В,		
	Iрасц.=16А, Iотс.=12Iном.	1	
SF2	Выключатель АЕ 2032-300-20У3-А, -220В,		
	Iрасц.=2,5А, Iотс.=3Iном.	1	

1 Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301791.014 Э3-□. Можно применять модификации 039...041, 045...047, 051...053.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакты включения	1	
Q12	Блок-контакты отключения	1	
Q13	Блок-контакт против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения, -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20Б4У3 - 220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 325211У2, 220В	1	
KA1, KA2	Реле тока РТ-40/□У4	2	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/□У4	2	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2У4	1	вариант I
KA7	Реле тока РТЗ-51УХЛ4	1	вариант II
KH1, KH2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	2	
KH7	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KH5, KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KH16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
K5	Реле повторного включения РПВ-58УХЛ4		
	220В; 0,5А	1	
KL1	Реле промежуточное РП-234У4, -220В	1	

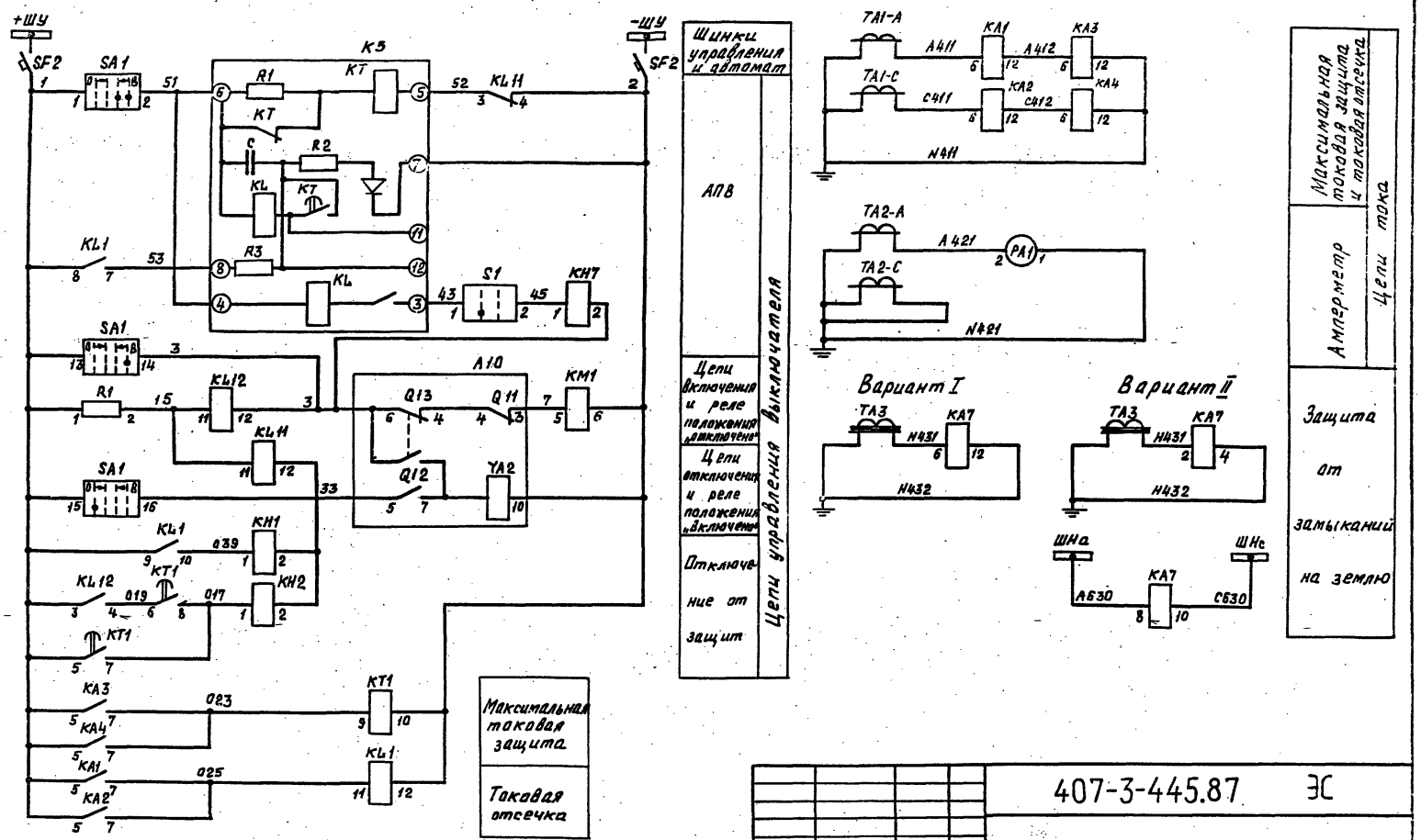
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

				407-3-445.87	ЭС
Гл. инж. пр.	Красин				
Нач. отд.	Дмитриева			Распределительный пункт 10/6кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-27У1-А	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Н. контр.	Красин				
Исполн.	Кучулова			Отходящая кабельно-воздушная линия 10/6кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
				копировал Троицкая	формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



				407-3-445.87	ЭС
Гл.инж.пр.	Красин			Распределительный пункт 10/6кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Нач.отд.	Дмитриев				
Н.контр.	Красин				
Исполн.	Курилова			Отходящая кабельно-воздушная линия 10/6кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Привязан

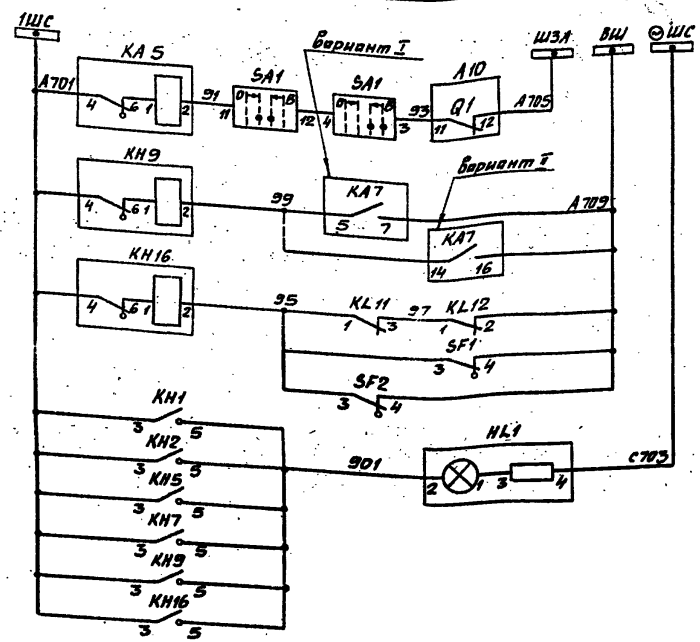
Инв.№

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

Копировал Большакова Формат А3

22165-02 28

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



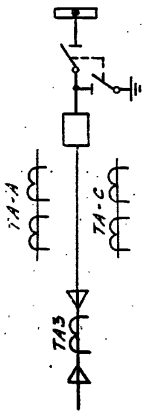
Шинки сигнализации
Аварийное отключение
Сигнал „Замыкание на землю"
Контроль цепей управления
Лампа „Блинкер не поднят"

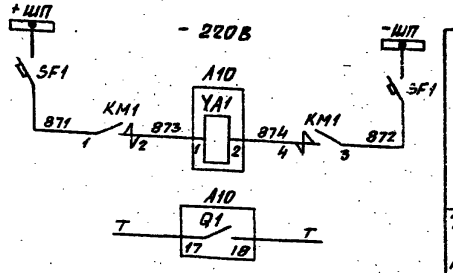
SA1

ПКУ3-12А4002

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
1-2	—	—	✕ ✕
3-4	—	—	✕ ✕
5-6	—	—	✕ ✕
7-8	✕ ✕	✕ ✕	— —
9-10	✕ ✕	✕ ✕	— —
11-12	—	✕ ✕	—
13-14	—	—	— ✕ ✕
15-16	✕ ✕	—	— —

Пояснящая схема





Цепи электромагнита включения
Телесигнализация положения выключателя

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

Привязан

Инв.№

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

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

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

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
R3	Резистор ПЭВ-50; 3,9 кОм	1	В схеме не используется
SF1	Выключатель АЕ 2035-300-20У3-А, -220В,		
	Iрасц.=18А, Iотс.=12Iном.	1	
SF2	Выключатель АЕ2032-300-20У3-А, -220В,		
	Iрасц.=2,5А, Iотс.=3Iном	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А400У3	1	рук. реваль в.

1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301791.016 Э3-☐. Можно применять модификации 111...113, 117...119, 123...125.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
Q1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакты включения	1	
Q12	Блок-контакты отключения	1	
Q13	Блок-контакты против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения, -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУ3, -220В	1	
HL1	Арматура АМЕ 325221142, 220В	1	
KA1, KA2	Реле тока РТ-40/☐У4	2	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/☐У4	2	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2 У4	1	вариант I
KA7	Реле тока РТЗ-51.УХЛ4	1	вариант II
KH1, KH2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	2	
KH5, KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KH10	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
KL1, KL11	Реле промежуточное РП-23У4, -220В	2	
KL2	Реле промежуточное РП-255У4, -220В, 1А	1	В схеме не используется
KT1	Реле времени РВ132 УХЛ4, -220В	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...☐А	1	

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

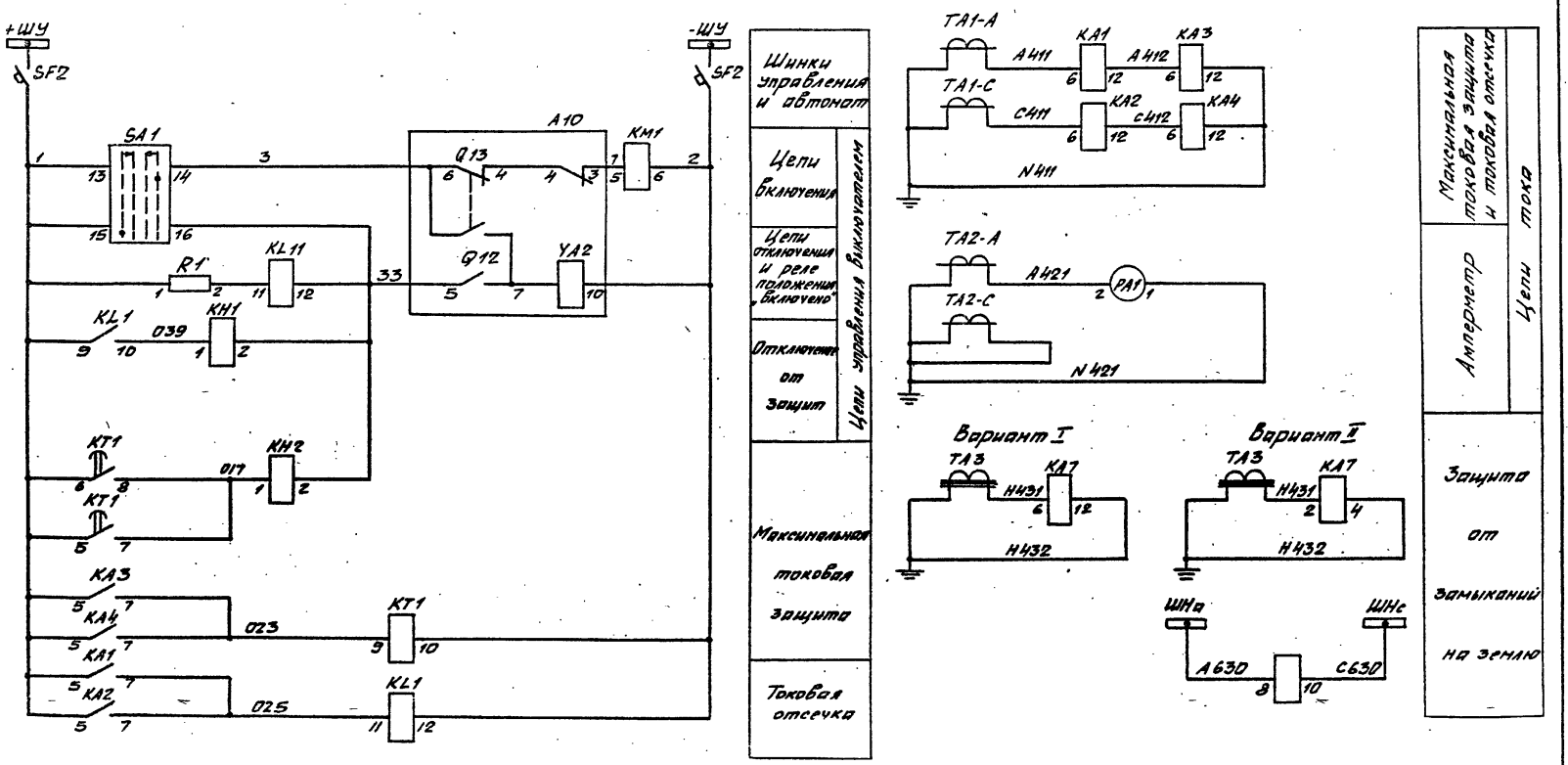
				407-3-445.87	ЭС
Привязан					
Гл. инж. пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия: РП	Лист: 28	Листов:
Нач. отд.	Амитцев					
Н. контр.	Красин					
Ст. инж.	Курилова		Отходящая кабельная линия 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (Начало)	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение	
Испол.	Гитова				
Инв. №					

Копировал Большакова Формат А3

22165-02 30

22165-02

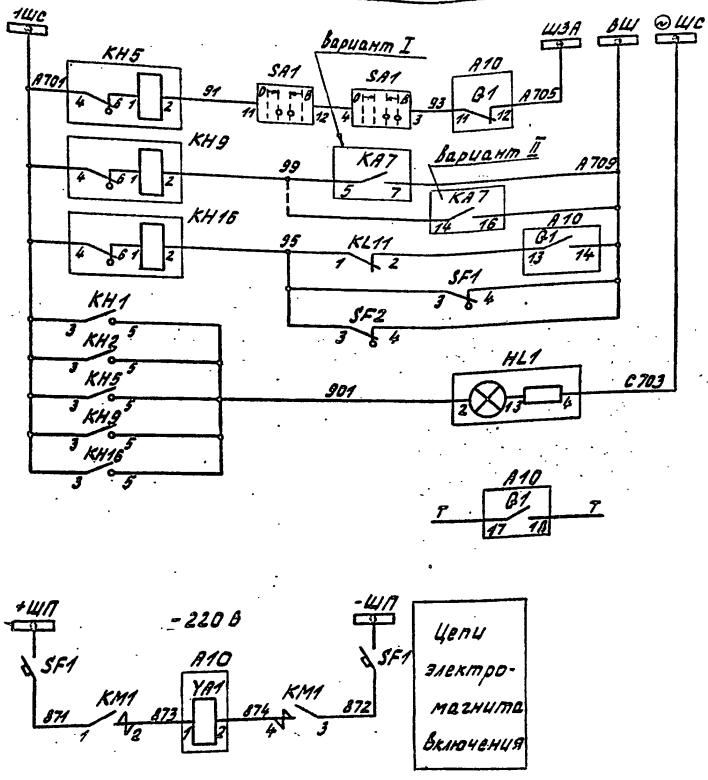
Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IX



					407-3-445.87 ЭС		
Привязан			Гл.инж.пр.	Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Дмитриев		РП	29	
			Н.контр.	Красин				
			Ст.инж.	Курлаева	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Минжилкомхоз РСФСР Ипрокоммунэнерго Ивановское отделение		
Инв.№			Исполн.	Титова				

Копировал Шишкина Формат А3

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

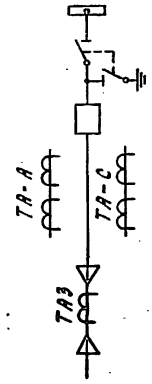


Шинки сигнализации
Аварийное отключение
Сигнал „Замыкание на землю"
Контроль цепей управления
Лампа „Блинкер не поднят"
Телесигнализация положения выключателя

SA1

ПКУЗ-12А 4002				
Соединение контактов	Положение рукоятки			
	-45°	→ 0° ←		+45°
1-2	—	—	X	X
3-4	—	—	X	X
5-6	—	—	X	X
7-8	X	X	—	—
9-10	X	X	—	—
11-12	—	X	X	—
13-14	—	—	—	X
15-16	X	—	—	—

Поясняющая схема



Альбом IV

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

Гл. инж. пр.	Красин		
Нач. отд.	Амитриев		
Н. контр.	Красин		
Ст. инж.	Курилова		
Исполн.	Титова		

Привязан

Инв. №

407-3-445.87 ЭС

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

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

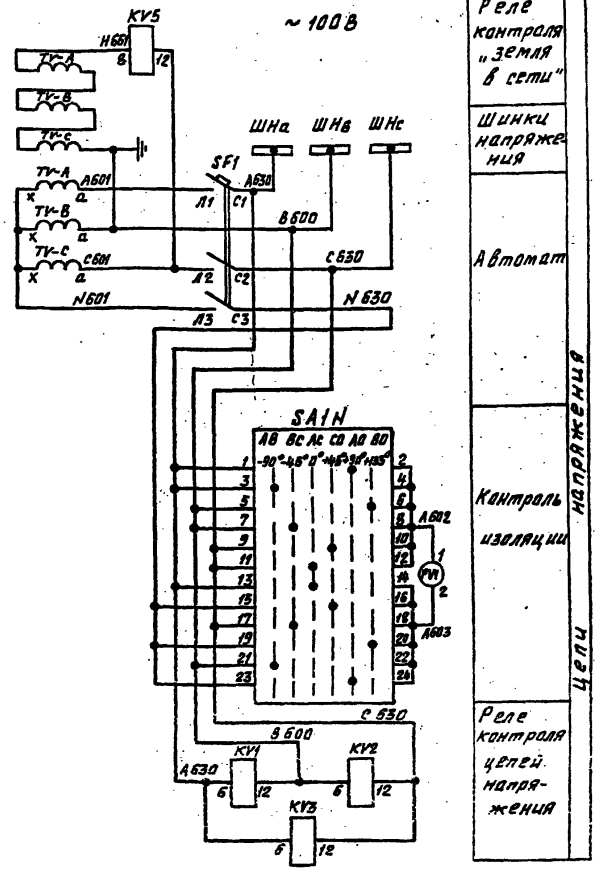
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Троицкая

Формат А3

22165-02 32



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Камера КСО-285		
HA	Ревун РВП 220М4	1	
HL1	Арматура АМЕ 325221ИУ2; 220В	1	
KL3	Реле промежуточное РП-12УХЛ4; 220В	1	
KL6	Реле промежуточное РП-256У4; 220В	1	
KL1, KL2, KL7	Реле промежуточное РП-254У4; 220В	3	
KH3, KH4	Реле указательное РУ-1-20-1У3; 0,1А	2	
KH6, KH8, KH9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	3	
KT1, KT2	Реле времени РВ 248УХЛ4; 220В	2	
KV1, KV2, KV3	Реле напряжения РН-54/160У4	3	
KV5	Реле напряжения РН-53/60ДУ4	1	
PV1	Вольтметр Э-365-□	1	
R1, R2	Резистор ПЭВ-50, 270 Ом; ± 10%	2	
SA1	Переключатель ПКУ3-12И203У3	1	рук. флажков.
SA1N	Переключатель ПКУ3-12Х600У3	1	рук. флажков
SB1, SB2, SB3	Выключатель КЕ011У3, исп. 2; черн.	3	
SF1	Выключатель АЕ 2033-400-20У3-А; ~660В,		
	Iрасц.=2,5А, Iотс.=3 Iном.	1	
TV	Трансформатор напряжения НТМИ-□	1	
	Диспетчерская		
HA1	Звонок громкого боя МЗ-145; 220В, 50Гц	1	

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор", схемы 8ЛИЕ.301791.03233-003, 8ЛИЕ.301791.03533-003.

Привязан

Инв.№

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

Гл.инж.отд.	Лайнштейн		
Гл.инж.пр.	Красин		
Нач.отд.	Дмитриев		
Н.контр.	Красин		
Ст.инж.	Кучинская		
Исполн.	Тынина		

407-3-445.87 ЭС

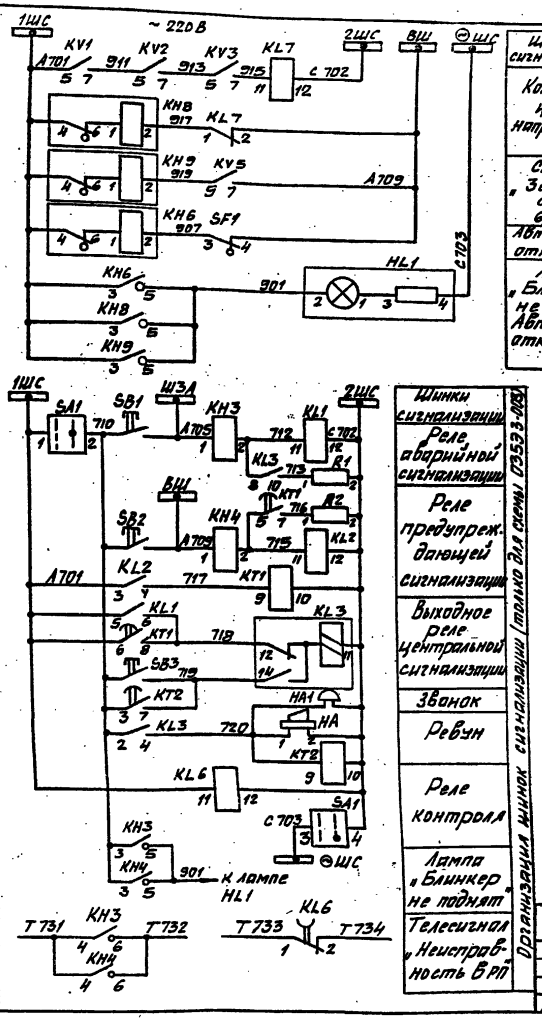
Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Трансформатор напряжения 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

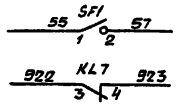
Копировал Большакова Формат А3



Шинки сигнализации
Контроль цепей напряжения
Сигнал „Земля в сети 6, 10 кВ
Автомат отключен
Лампа „Блинкер не поднят. Автомат отключен"

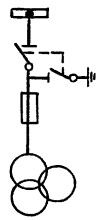
Шинки сигнализации
Реле аварийной сигнализации
Реле предупреждающей сигнализации
Выходное реле центральной сигнализации
Звонок
Ревун
Реле контроля
Лампа „Блинкер не поднят"
Телесигнал „Неисправность в РП"

Организация шинок сигнализации (только для схемы 03593-003)



В схему ввода - блокировка АВР
Резерв

Поясняющая схема



SA1N

ПКУЗ - 12 х 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

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

Альбом IV

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

Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

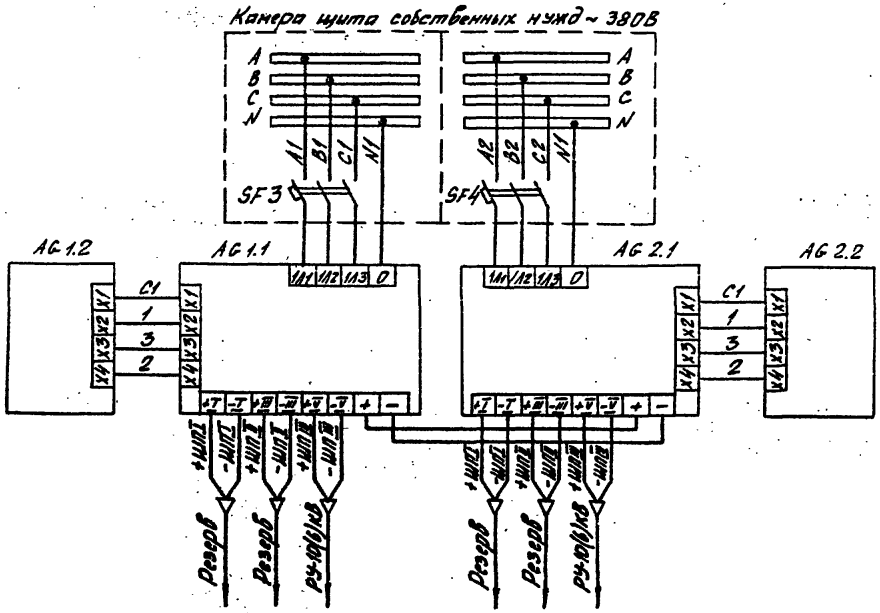
Трансформатор напряжения 10(6) кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)

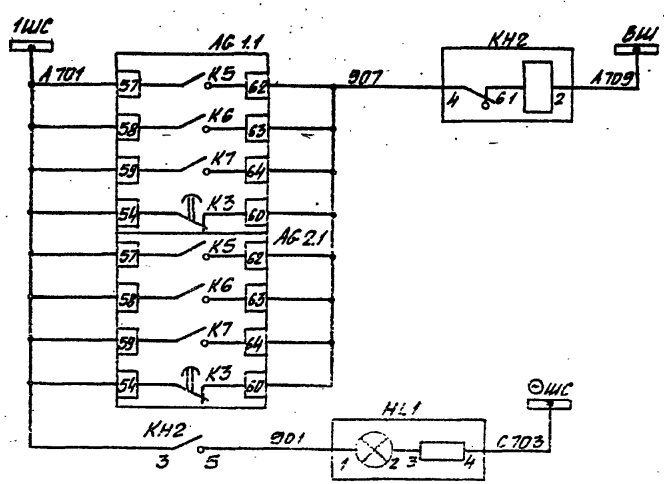
Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Шишкина

Формат А3

22165-02 34





Неисправность цепей питания электромагнитов включения выключателей

Цепи сигнализации

Лампа „Блинкер не поднят"

Позиц. обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Примечание
	РУ-10(6)кВ		
AG 1.1, AG 2.1	Устройство выпрямителя с распредустройством		
	УКП1-380, 380В	2	Входят в комплект типа УКП-380
AG 1.2, AG 2.2	Устройство накопителя УКП2-380, 380В	2	
	Камера N 18 щита собственных нужд		
HL1	Арматура АМЕ 32522.11У2, ~ 220В	1	
KH2	Реле указательное РУ-1-11-113; 0,1А	1	

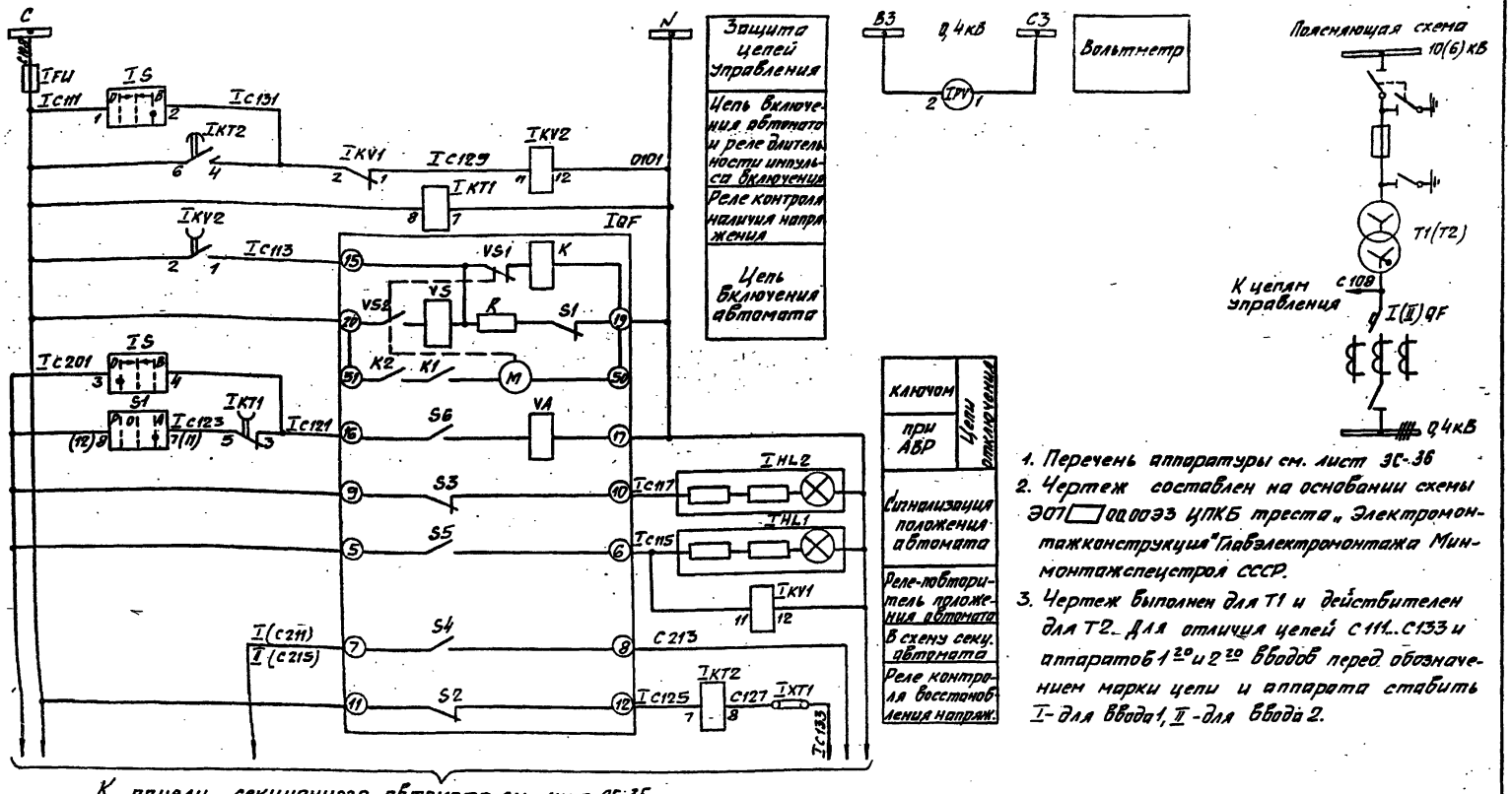
Привязан

Инв. №

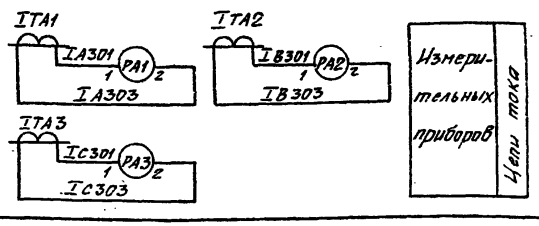
				407-3-445.87	ЭС
Гл. инж. пр.	Красин				
Нач. отд.	Дмитриев			Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-4	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Н. контр.	Красин				
Ст. инж.	Куприна			Питание электромагнитов включения выключателей. Схема электрическая принципиальная	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
Испол.	Титова				

Копировал Шишкина Формат А3

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



1. Перечень аппаратуры см. лист ЭС-36
2. Чертеж составлен на основании схемы Э07 ▭ 00.00Э3 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
3. Чертеж выполнен для T1 и действителен для T2. Для отличия цепей С111...С133 и аппаратов 1-го и 2-го вводов перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I - для ввода 1, II - для ввода 2.



Привязан	Гл. инж. пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Э	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Дмитриев			РП	34	
	Н. контр.	Красин		Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная.	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №	Исполн.	Курилова					

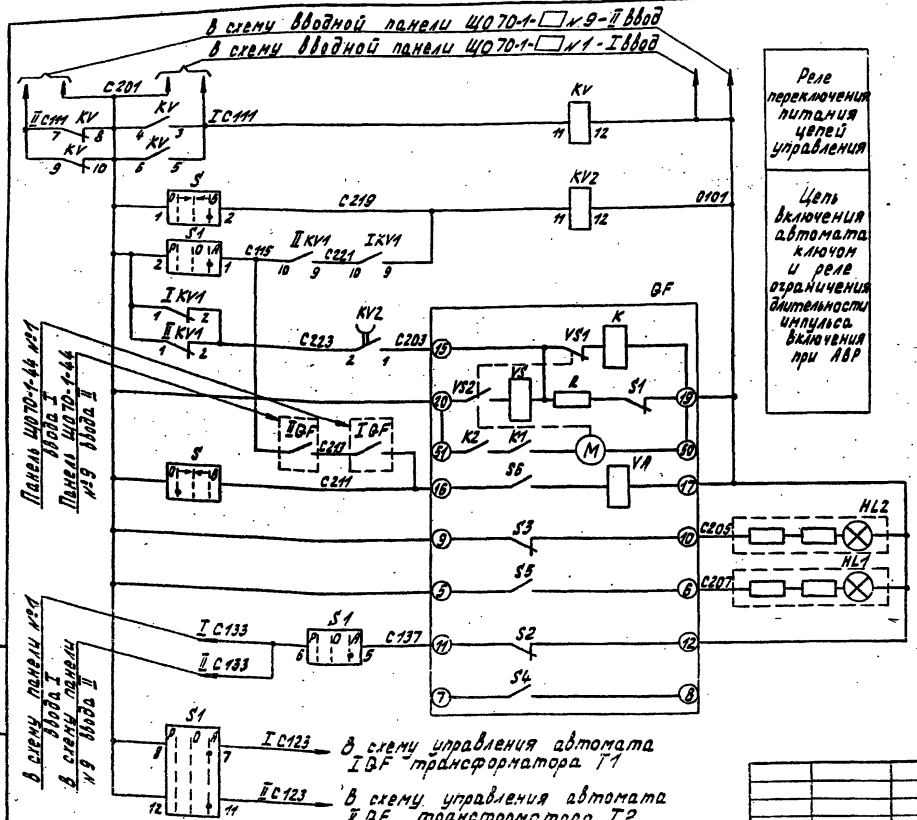
407-3-445.87 ЭС

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

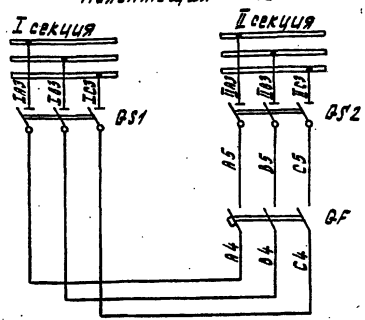
Копировал Шишкина

Формат А3

22165-02 36



Реле переключения питания цепей управления
Цепь включения автомата ключом и реле ограничения длительности импульса включения при АВР



при восстановлении нормальной схемы	Цепи отключения
ключом	
Сигнализация положения автомата	

1 Чертеж составлен на основании схемы Э07.334.00.00УЗ ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.

2 Перечень аппаратуры см. лист ЭС-37

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

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

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт 10(6) кв для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
	РП	35	
Секционный автомат 0,4 кв Схема электрическая принципиальная	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		

копировал Троицкая

формат А3

22165-02 37

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-А8У3	1	
I(II)HL1	Лампа сигнальная с красным колпачком ЛС-53, ~220В	1	
I(II)HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком ЛС-53, ~220В	1	
I(II)FU	Предохранитель ПП7-10, Вставка Е27В1-63/350	1	
	Панель ЩО70-1-90 АВР№2		
I(II)KT1	Реле времени РВ-225У4, ~220В	1	
I(II)KT2	Реле времени РВ-248У4, ~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-А8У3	1	
I(II)XT1	Накладка контактная НКР-3	1	

Привязан

Инв.№

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

				407-3-445.87 ЭС		
Гл.инж.пр.	Красин			Распределительный пункт 10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Дмитриев				РП	36	
Н.контр.	Красин			2 ввода 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры	Минэнергохоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Курилова						

Формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Панель ЩО70-1-□ секционирования с автоматом №5		
HL1	Лампа сигнальная с красным колпачком ЛС-53, ~220В	1	
HL2	Лампа сигнальная с зеленым колпачком ЛС-53, ~220В	1	
KV	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	1	
S	Переключатель универсальный УП5312-А8У3	1	
	Панель ЩО70-1-90 АВР №2		
1KV, 2KV	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	2	
KV2	Реле промежуточное РП-256У4, ~220В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-А8У3	1	

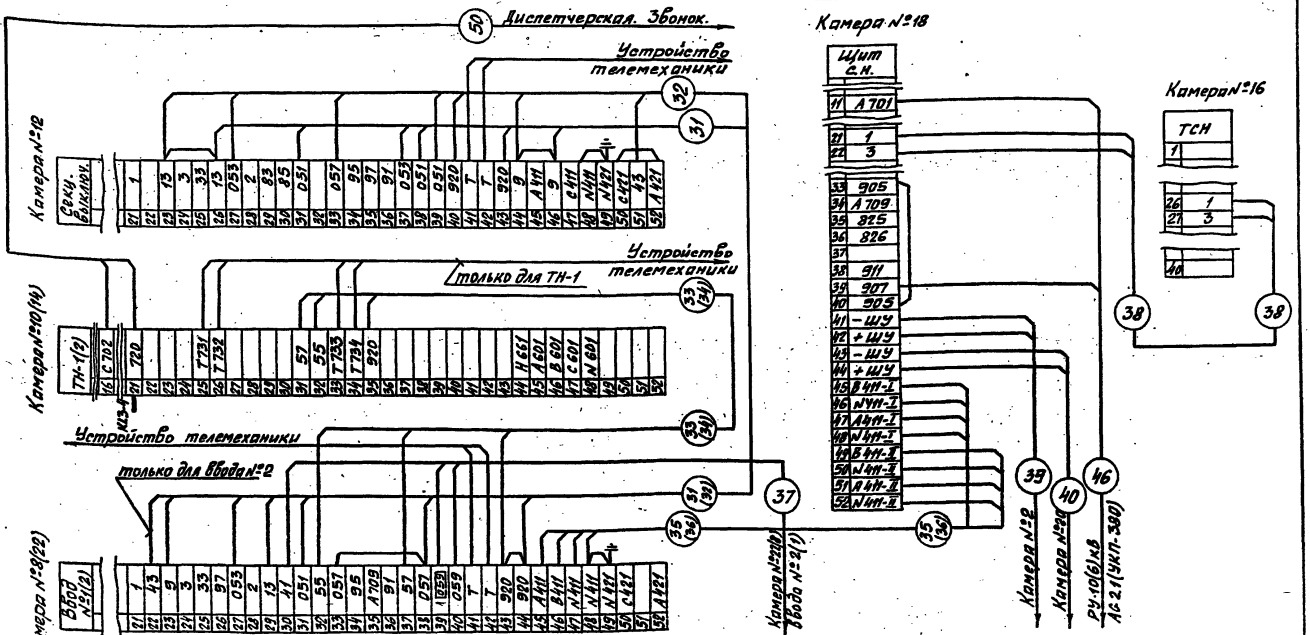
Привязан

Инв.№

				407-3-445.87 ЭС		
Гл.инж.пр.	Красин			Распределительный пункт 10кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-А	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Дмитриев				РП	37	
Н.контр.	Красин			Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры.	Минэнергохоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Исполн.	Курилова						

Копировал Троицкая Формат А4

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV



Токовые цепи блоков питания вводов №1,2 выполнить по чертежу ЭС-18

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

Гл. инж. пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей. ТИп II РПК-27М1-А	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Дмитриев			РП	38	
Н. контр.	Красин					
Исполн.	Курилова		РУ-10(6) кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №1)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №						

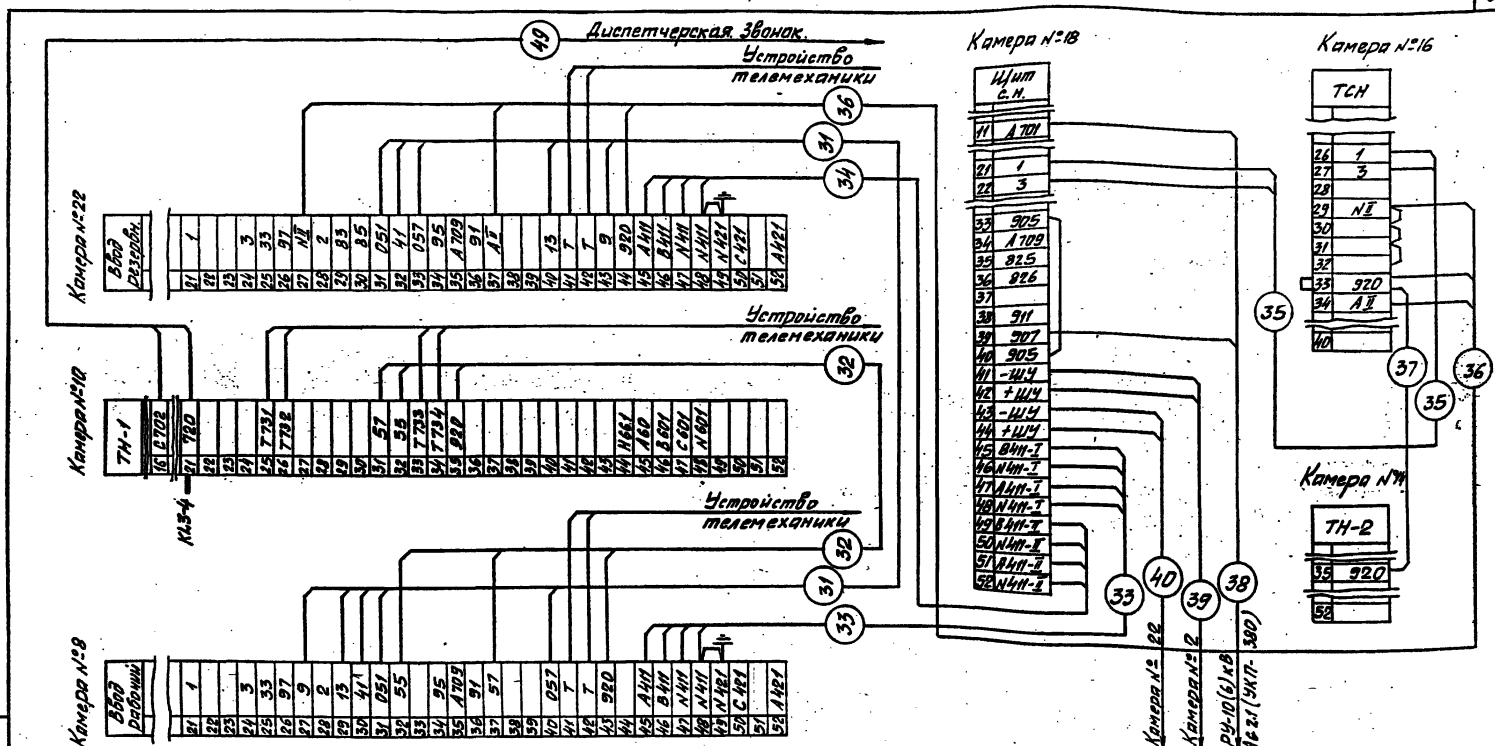
407-3-445.87 ЭС

Привязан

Копировал Шишкина

Формат А3

22/65-02 39



1. Токовые цепи блоков питания рабочего (камера №8) и резервного (камера №22) вводов выполнить по чертежу ЭС-18,21

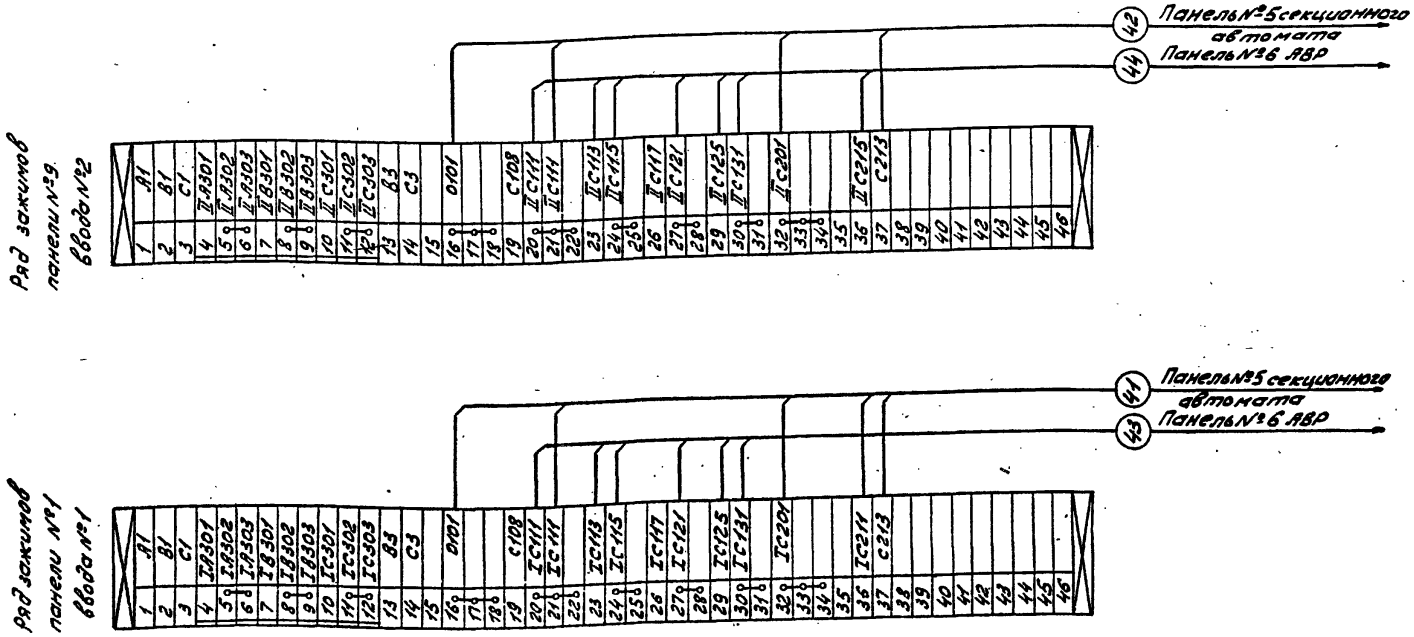
Привязан	Гл. инж. пр.	Красин		407-3-445.87 ЭС			
	Нач. отд.	Дмитриев					
	Н. контр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	Исполн.	Курилова			РП	39	
Инв. №				РУ-10(6) кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №2)	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		

Копировал Шишкина

Формат А3

22165-02 40

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



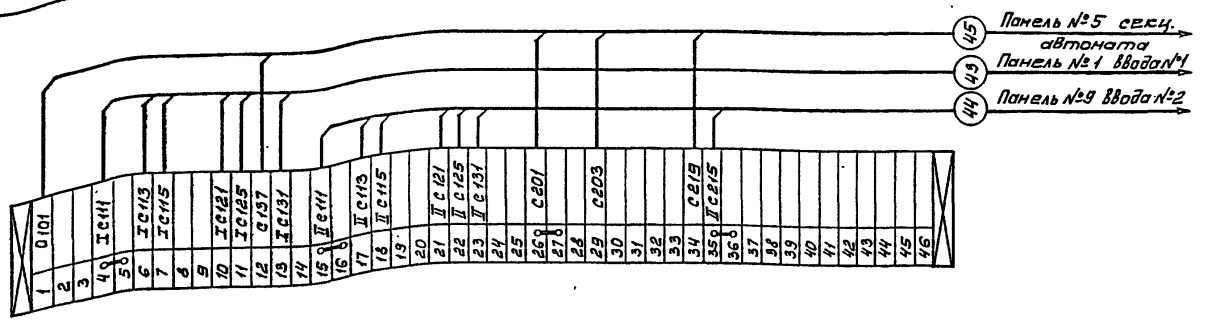
1. Чертеж составлен на основании схемы 307.□.02.0033 ЦПКБ треста „Электромонтаж конструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС - 34

					407-3-445.87 ЭС		
Привязан			Гл.ин.пр.	Красин		Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1Д	Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
			Нач.отд.	Дмитриев			
			Н.контр.	Красин			
			Исполн.	Курилова		Трансформаторы Т1(Т2). Ряды зажимов панелей ШО70 вводов	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
Инв.№							

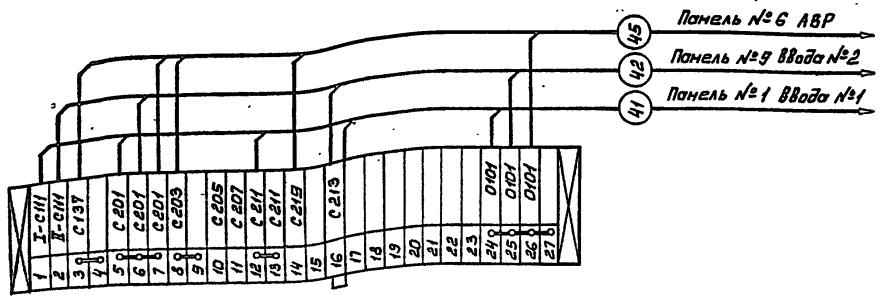
Копировал Инфантьева Формат А3

Альбом IV

Ряд зажимов панели №6 АВР



Ряд зажимов панели №5 секционного автомата



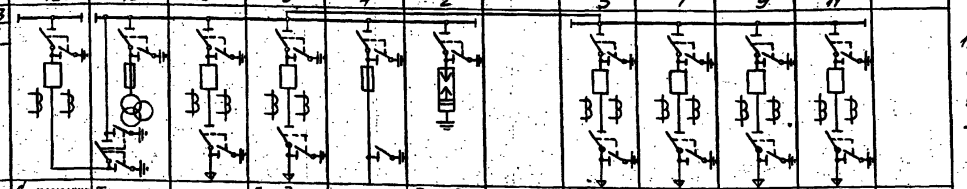
1. Чертеж составлен на основании схемы 307.334.00.0033 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-35

				407-3-445.87 ЭС			
Привязан		Гл. инж. пр.	Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Дмитриев		РП	41	
		Н. контр	Красин				
		Исполн.	Курилова	Секционный автомат 0,4кВ Ряды зажимов панелей ЩОТО	Минтилконхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Инв. №							

Копировал Морарь 22165-02 42 Формат А3

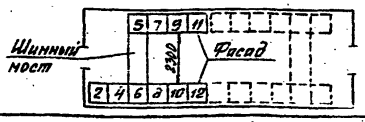
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом IV

№ 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		59-600	25-600НТМИ	89-600	89-600	9-400	14-400РВО		89-600	89-600	89-600	89-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВАИЕ.ХЛ.79		00833	03533-003	00933-003								
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20	1		1	1				1	1	1	1
9		ВПМ-10-1000-20											
10		ВПМП-10-630-20											
11		ВПМП-10-1000-20											
12	Привод выключателя: пружинный электромагнитный	Номер схемы исполнения ППВ-10											
13		Вариант реле РТВ											
14		ПЭ-11	1		1	1				1	1	1	1
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5/Р	5		5	5				5	5	5	5
16		Калориметрические											
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66											
18		НТМИ-10-66											
19		НОМ-6-66											
20		НОМ-10-66											
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65											
22		ТМ-25/10-65											
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6											
24		ПКТ-101-10											
25	Тип разрядника							РВО-					
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности, ТЗЛМ					1				1	1	1	1
27	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-801 (РТ31÷РТ32)											
28		РТ-401 (РТ11)											
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 ГОСТ15150-69 и ГОСТ15543-70.
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВАИЕ.685515.001-08
3. Камеры отходящих линий 89 выполнить по схемой вторичных соединенй камеры 19 (письмо п.о. „Запорожтрансформатор" N 07КВА-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.	Дмитриев		
Н. контр.	Красин		
Вед. инж.	Константинов		
Исполн.	Карнеева		
Испол.	Кучилова		

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

Стадия: РП | Лист: 1 | Листов:

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

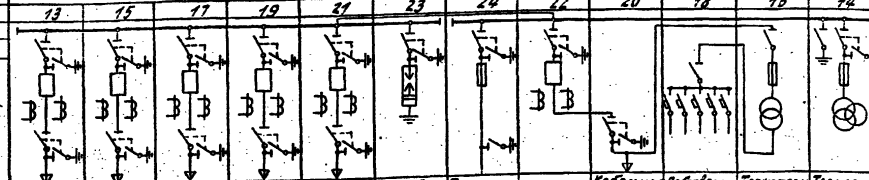
Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина

Формат А3

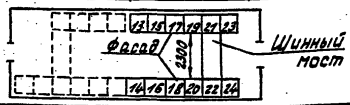
22165-02 43

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	Отходящая линия	Разрядники	Трансформатор №2	Ввод №2	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформатор собственных нужд	Трансформатор напряжения
6	Номенклатурное обозначение камеры	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	14-400РВО	9-400	53-600	23-600	28А	16Т-400	13-400НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей 8ЛИЕ.301.731						—	—	00433-003	05533-007	05433-005	06133-010	03233-003
8	Тип выключателя ВЛМ-10-630-20	1	1	1	1	1			1				
9	ВЛМ-10-1000-20												
10	ВЛМП-10-630-20												
11	ВЛМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя пружинный Номер схемы исполнения ПЛВ-10												
13	Вариант реле РТВ												
14	электромагнитный ПЭ-11	1	1	1	1	1			1				
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	6/0,1/0,1:3 кВ											
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	6/0,4 кВ											
22	ТМ-25/10-65	10/0,4 кВ											
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 РТ-80/ (РТ81+РТ82)												
28	РТ-40/ (РТ1/												
29	Характеристика 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 гарантийного талона и дата выдачи наряда "Союзглавэлектро"												

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. 8ЛИЕ.685515.001-08
3. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10 6541, □/0,4кВ, У/Ун-0 ГОСТ 12022-76
4. Камеры отходящих линий 83 выполнить со схемой вторичных соединений камеры 13 (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" N ОГКВА-6/1404 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		

407-3-445.87 ЭС.ЛО

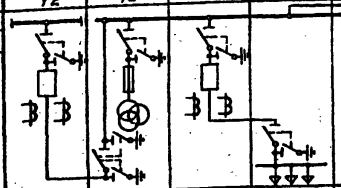
Распределительный пункт 10(6) кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №1	Минэнергогаз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение		
Питающие линии на 630 А			

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

копировал Троицкая формат А3

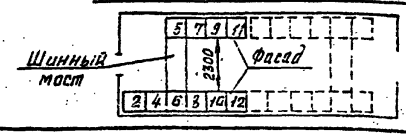
22165-02 44

Альбом IV

№ 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	Трансформ. напряжен.	Ввод №1	Кабельная сборка	Трансформ. №1	Разрядни-ки	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры	53-600	25-600 НТМИ	53-1000	22-1000	9-400	14-400 РВО	83-600	83-600	83-600	83-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.191	00833	03533-003	00833-003	03533-007	—	—				
8	Тип выключателя ВЛМ-10-630-20	1						1	1	1	1
9	ВЛМ-10-1000-20			1							
10	ВЛМП-10-630-20										
11	ВЛМП-10-1000-20										
12	Привод выключателя пружинный: Номер схемы исполнения ПЭ-10										
13	Вариант реле РТВ										
14	электромагнитный ПЭ-11	1		1				1	1	1	1
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		6/0,1/0,1:3 кВ								
18	НТМИ-10-66		10/0,1/0,1:3кВ								
19	НОМ-6-66		6/0,1 кВ								
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, 133 шт.							1	1	1	1
27	Реле, требующие уточнения характеристики 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 „Союзгазэлектро" и дата его 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 83 выполнить со схемой вторичных соединений камеры 19 (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" № ОГКВА-6/4049 от 29.10.86 г.)

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.	Хурилова		

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция) Схема №1 Питающие линии на 1000 А

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

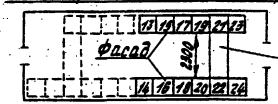
22165-02 45

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом IV

№ 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	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформ. собств. нужд	Трансформ. напряжен.
6	Номенклатурное обозначение камеры			8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	14-400РВО	9-400	5Э-1000	23-1000	28 А	16Т-400	13-400НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301751			□	□	□	□	□	—	—	00433-003	05533-007	05433-005	06133-010	03233-003
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20		1	1	1	1	1							
9		ВПМ-10-1000-20									1				
10		ВПМП-10-630-20													
11		ВПМП-10-1000-20													
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10													
13		вариант реле РТВ													
14	Электромагнитный	ПЭ-11		1	1	1	1	1			1				
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	6/0,1 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	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 ТУ16-574.033-85 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 Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65У1, □/0,4кВ, У/Ун-0 ГОСТ 12022-76
4. Камеры отходящих линий 8Э выполнить со схемой вторичных соединений камеры 13 (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" № ОГКВА-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.	Кормева	
Исполн.	Курилова	

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Опросный лист на камеры КСО-289 (2 секция) Схема №1 Питающие линии на 1000 А

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

копировал Троицкая

формат А3

22165-02 46

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

Альбом IV

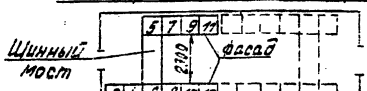
№	Исходные данные для заказа											
1	Номер камеры по плану		12	10	8	6	4	2		5	7	9	11
2	Номинальное напряжение ☐ кВ												
3	Номинальный ток сборных шин 630 А												
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры		Секционный разъединитель	Трансформатор напряжения	Ввод №1 рабочий	Отходящая линия	Трансформатор №1	Разрядники		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Номенклатурное обозначение камеры		26-600	13-400НТМИ	89-600	83-600	9-400	14-400 РВО		83-600	83-600	83-600	83-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.701		05533-005	03533-003	00633-007	☐	—	—		☐	☐	☐	☐
8	Тип выключателя	ВМ-10-630-20			1	1				1	1	1	1
9		ВПМ-10-1000-20											
10		ВПМП-10-630-20											
11		ВПМП-10-1000-20											
12	Привод выключателя	Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10										
13			вариант реле РТВ										
14		Электромагнитный	ПЭ-11		1	1				1	1	1	1
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 характеристики по заказу	РТ-30/ (РТ31÷РТ32)											
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 гарантийного талона „Союзгидроэлектро" и дата выдачи												

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 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 89 выполнить со схемой вторичных соединений камеры 13 (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №01КВА-6/10049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Троицкая Формат А3

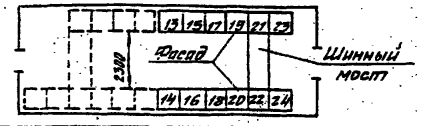
2265-02 47

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

№ 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		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. собств. нужд	Трансформ. напряжен.
6	Номенклатурное обозначение камеры			8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	14-400РВО	9-400	5Э-600	23-600	28 А	16Т-400	13-400НТМИ
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.791			□	□	□	□	□	—	—	00633	05533-007	05433-005	06133-011	03233-003
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20		1	1	1	1	1			1				
9		ВПМ-10-1000-20													
10		ВПМП-10-630-20													
11		ВПМП-10-1000-20													
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10													
13		Вариант реле РТВ													
14	Электромагнитн.	ПЭ-11		1	1	1	1				1				
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/ (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 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. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-[illegible] □/0,4кВ; У/Ун-0 ГОСТ 12022-76
4. Камеры отходящих линий 8Э выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1Э (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" №ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Альбом IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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]

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Шишкина

Формат А3

№ 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.	Трансформат. напряжен.	Ввод №1 рабочий	Кабельная сборка	Трансформ. №1	Разрядники		Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	
6	Номенклатурное обозначение камеры			26-600	13-400НТМИ	53-1000	22-1000	9-400	14-14РВ		89-600	89-600	89-600	89-600	
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ.301.791			05533-005	03533-003	00433-003	05533-007	—	—		□	□	□	□	
8	Тип выключателя	ВПМ-10-630-20									1	1	1	1	
9		ВПМ-10-1000-20				1									
10		ВПМП-10-630-20													
11		ВПМП-10-1000-20													
12	Привод выключателя: Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10													
13		Вариант реле РТВ													
14	Привод выключателя: Электромагнитный	ПЭ-11				1					1	1	1	1	
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/ (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 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.685515.001-24.
3. Камеры отходящих линий 8Э выполнить со схемой вторичных соединений камеры 1Э (письмо П.О. „Запорожтрансформатор" NОГКВА-6/4049 от 29.10.86г)

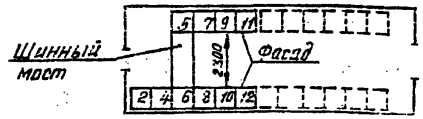
Альбом IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План расположения камер КСО



Привязан

Инв. №

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

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

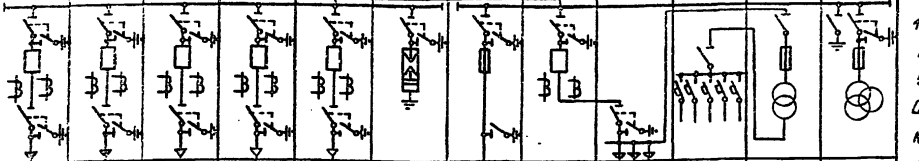
Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция) Схема №2 Питающие линии на 1000 А

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Большакова Формат А3

22165-02 49

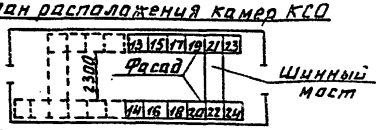
п/п	Исходные данные для заказа	13	15	17	19	21	23	24	22	26	18	16	14
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение кВ												
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А												
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники	Трансформатор №2	Ввод №2 резервн.	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформатор собств.нужд	Трансформатор напряжения
6	Номенклатурное обозначение камеры	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	14-400РВО	9-400	53-1000 00633-002	23-1000 05573-007	28А 05933-005	16Т-400 06133-011	13-400НТМИ 03233-003
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВЛИЕ301.79						—	—					
8	Тип выключателя ВЛМ-10-630-20	1	1	1	1	1			1				
9	ВЛМ-10-1000-20												
10	ВЛМП-10-630-20												
11	ВЛМП-10-1000-20												
12	Привод выключателя: Пружинный Номер схемы исполнения ППВ-10												
13	Вариант реле РТВ												
14	электромагнитный ПЭ-11	1	1	1	1	1			1				
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; 5А												
24	ПКТ-101-10 10 кВ; 3,2А						РВО-						
25	Тип разрядника												
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	КЭ-9/2 (1РТ, 2РТ)												
30	КЭ-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 фонарного наряда „Союзглавэлектро" и дата выдачи												

1. Камеры КСО изготавливать по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*
2. Комплектное камеры поставить шинный мост по черт. ВЛИЕ.685515.001-24.
3. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65У1, □/0,4 кВ; У/Ун-0 ГОСТ 12022-76.*
4. Камеры отходящих линий 83, выполнить со схемой вторичных соединений камеры 19 письма ПО „Запорожтрансформатор" №ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Альбом IV

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

План расположения камер КСО



Привязан

Инв. №

407-3-445.87 ЭСЛО

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

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

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировал Газина 22165-02 50 Формат А3

22165-02

Альбом IV

№№ 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 АД317-☐ мм												
6	Тип панели			Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-72УЗ	Щ070-1-90УЗ	Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-☐УЗ	Щ070-1-☐	Щ070-1-93УЗ
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
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
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												

Начное освещение

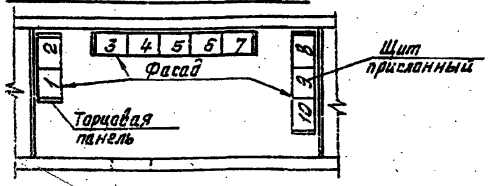
Вечернее освещение

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План расположения щита



Привязан	Гл. инж. пр.	Красин		407-3-445.87 ЭС.ЛО	
	Нач. отд.	Дмитриев		Распределительный пункт 10/6 кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
	Н. контр.	Красин			
	Вед. инж.	Константинов		Опросный лист на панели Щ070 с АВР	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
Инв. №	Исполн.	Корнева			
	Исполн.	Курилова			

Копировал Большакова Формат А3

22165-02

gost.e-ecolog.ru