типовой проект

407-3-648.94

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ на два трансформатора мощностью до 2×630 кВА

тип К-42-630 М6

Альбом 3

ЭП.СО Спецификация оборудования стр 3... 14
ЭП.ЛО Опросные листы стр 15... 17

Ц00274-03

				Привязан	
					Листов
Инв N					

gost.e-ecolog.ru

типовой проект

407-3-648.94

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ на два трансформатора мощностью до 2×630 кВА

тип К-42-630 М6

Альбом 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 2	АС.И	Строительные изделия
	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 3	ЭП.СО	Спецификация оборудования
	ЭП	Электротехническая часть		ЭП.ЛО	Опросные листы
	ЭПК	Электромонтажные конструкции	Альбом 4	С	Сметы

РАЗРАБОТАН

Ивановским отделением института

Гипрокоммунэнерго

Директор Л. Комаров

Главный инженер проекта Е. Осипов

Утвержден Минстроем России

Письмо N° 9-3-1/192 от 22.12.94

Введен в действие Ивановским отделением института "Гипрокоммунэнерго"

Приказ N° 6 от 12.05.95

© ГП ЦПП, 1996

			Привязан	
				Листов
Инв. N				

Ц00274-03 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN пп	Наименование	Индекс	Количество страниц	NN страниц
1	Спецификация оборудования по комплекту рабочих чертежей марки "ЭП"	ЭП.СО	12	3
2	Опросный лист на камеры КСО-392	ЭП.ЛО-1	1	15
3	Опросный лист на панели ЩО-□-□ с АВР	ЭП.ЛО-2	1	16
4	Опросный лист на панели ЩО-□-□ без АВР	ЭП.ЛО-3	1	17

Инв N подл | Подпись и дата | Взамен инв N

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Силовые трансформаторы								
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью ▱ кВА, напряжением	Т▱-▱/10-У1							
	▱/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Y/Yн-0	ГОСТ 12022-76*	шт	796		34 1120		2	
	Комплектное распределительное устройство 10(6) кВ								
	Комплектное распределительное устройство напряжением ▱ кВ внутренней	КСО-392							
	установки одностороннего обслуживания серии КСО-392, состоящее из 6 камер,	ТУ3670070914-							
	шинного моста с разъединителями и 2 торцевых панелей	-01-87							
		Опросный лист							
		ЭП.ЛО-1							
		Альбом 3	компл.	671		34 1476		1	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Инв N

Изм	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата
Нач отд.		Осипов			
Н контр					
Зав. гр.		Константинов			
Исполн		Курилова			

Привязан

Листов

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ Тип К-42-630 М6

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

Ц 00274-03 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изоляторы								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый внутренней установки	ИП-10/630-7,5-IУ2							
	на напряжение 10 кВ	черт ИМЖК							
		686152 003							
		ГОСТ 22229-83*Е	шт	796		34 9331		6	
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки	ИО-□-3,75-IУ3							
		Черт. ИНЯЖ							
		686112.003.113.007							
		ГОСТ 19797-85*Е	шт	796		34 9341		50	
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установки	СН-6У2							
	на напряжение 6 кВ	ГОСТ 5862-79**Е	шт	796		34 9349		4	
	Щитовые устройства								
	Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из 9 панелей, в том числе 4 горцевых	ЩО□ У3							
	комплектно с шинным мостом (для схемы с АВР 0,4 кВ)	ТУ 36-2670-84							
		Опросный лист							
		ЭП.ЛО-2							
		Альбом 3	компл.	671		34 3432		1	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из 8 панелей, в том числе 6 торцевых	ЩО ▱ У3							
	комплектно с шинным мостом (для схемы без АВР 0,4 кВ)	ТУ 36-2670-84							
		Опросный лист							
		ЭП.ЛО-3							
		Альбом 3	компл	671		34 3432		1	
	Щиток осветительный групповой, 25 А	ЯОУ-8501 У3							
		ТУ16-536683-81	шт.	796		34 3414		1	
	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 4,2-5,8 А								
	Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепей управления - 220 В	Я5111 К-2774УХЛ4							
	(для температуры наружного воздуха -40°С)	ТУ 16-536042-76	шт	796		34 3546		1	
	Аппаратура до 1000 В								
	Разрядник вентильный низкого напряжения	РВН-0,5 МУ1							
		ТУ 16-521.146-79	шт	796		34 1432		6	
	Датчик температуры камерный, шкала от -30 до 0°С обратного действия								
	(для температуры наружного воздуха -40°С)	ДТКБ-48	шт	796		34 3191		1	
	Печь электронагревательная 220 В мощностью 1 кВт	ПЭТ-4							
	(для температуры наружного воздуха -40°С)	ТУ 16-531609-77	шт.	796		34 4246		3	

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм | Кол уч | Лист | N док | Подпись | Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Предохранитель резьбовой трехполюсный, номинальный ток 6 А с плавкой	ПРС-6х3 У3							
	вставкой ПВД1-6У3	ТУ 16-522.112-74	шт.	796		34 2444		2	
	Переключатель кулачковый пакетный универсальный, 25 А	ПКУ3-58-04111У2А							
		ТУ 16-642.046-86	шт.	796		34 2472		1	
	Электроосветительные приборы и лампы								
	Светильник подвесной 220В, 100 Вт, исполнение 3	НСП21-100-001 У3							
		ТУ 16-545.333-80	шт.	796		34 6111		2	
	Светильник переносный ручной, 42 В	РВО-42 У2							
		ТУ 16-545.132-77	шт.	796		34 6111			
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 25 Вт	Б230-240-25 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт.	796		34 6600		2	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 60 Вт	Б230-240-60 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт	796		34 6600		6	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 100 Вт	Б220-240-100 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт.	796		34 6600		2	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Лист 4

Ц 00274-0.3 7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Гампа накаливания электрическая для местного освещения, 36 В, 25 Вт	МО 40-25							
		ГОСТ 1182-77*	шт	796		34 6615		1	
	Шины и неизолированные провода								
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-5х50							
	(для трансформатора 250 кВА, схема с АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		57	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-5х50							
	(для трансформатора 250 кВА, схема без АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		61	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-5х50							
	(для трансформатора 400 кВА)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		41	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-6х80							
	(для трансформатора 400 кВА, схема с АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		32	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-6х80							
	(для трансформатора 400 кВА, схема без АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		38	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-5х50							
	(для трансформатора 630 кВА)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		36	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Привязан

Инв N

Изм | Колуч | Лист | N док | Подпись | Дата

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-6х80							
	(для трансформатора 630 кВА)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		11	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-8х100							
	(для трансформатора 630 кВА, схема с АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		53	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т-8х100							
	(для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4 кВ)	ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		63	
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, 660 В, сечением	АВВГ-0,66							
		ГОСТ 16442-80*							
	-2х4 (температура -20°, -30°С; с учетом эл.энергии)		км	008		35 2222		0,168	
	-2х4 (температура -40°С, с учетом эл.энергии)		км	008		35 2222		0,228	
	-2х4 (температура -20° -30°С без учета эл.энергии)		км	008		35 2222		0,165	
	-2х4 (температура -40°С, без учета эл.энергии)		км	008		35 2222		0,225	

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

Привязан

Инв N

Изм. Кол.уч Лист N док Подпись Дата

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Лист 6

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4 кВ; с учетом	АКВВГ							
	эл.энергии) сечением:	ГОСТ 1508-78*Е							
	-4х2,5		км	008		35 6344		0.037	
	-10х2,5		км	008		35 6344		0.006	
	-14х2,5		км	008		35 6344		0.015	
	-7х4		км	008		35 6344		0.026	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (без АВР 0,4 кВ; с учетом	АКВВГ							
	эл.энергии) сечением.	ГОСТ 1508-78*Е							
	-4х2,5		км	008		35 6344		0.026	
	-7х4		км	008		35 6344		0.026	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4 кВ; без учета	АКВВГ							
	эл.энергии) сечением	ГОСТ 1508-78*Е							
	-4х2,5		км	008		35 6344		0.011	

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

Привязан

Инв N

Изм | Кол уч | Лист | N док | Подпись | Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единицы измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-10х2.5		км	008		35 6344		0.006	
	14х2.5		км	008		35 6344		0.015	
	Прочее оборудование и материалы								
	Штанга изолирующая оперативная 10 кВ	ШО-10У1							
		ТУ 16-538 231-74	шт	796		34 1493		1	
	Огнетушитель пенный	ОП-5	шт	796		48 5432		2	
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-5, ОУ-8	шт	796		48 5431		4	
	Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая	АЦЭИД 400-							
		-120х80х2							
		ГОСТ 4248-92	шт	796		34 9100		2	

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

Привязан

Инв N

Изм | Кол уч | Лист | N док | Подпись | Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Электроустановочные изделия								
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом для открытой	0-1-18-6/250УХЛ4							
	установки 220 В, 6,3 А	ТУ16-539.275-81	шт	796		34 6421		4	
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой	РШ-Ц-2-0-63-6/220							
	установки, 220 В, 63 А	ГЖИК 434.434040ТУ	шт	796		34 6442		2	
	Патрон резьбовой пластмассовый настенный, 220 В, 4 А	Е27ФП-01 УХЛ4							
		ГОСТ 27461-88*Е	шт	796		34 6411		6	
	Изделия заводов ГЭМ								
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 У1							
	(для трансформатора 250 кВА)	ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		72	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 У1							
	(для трансформатора 400 кВА)	ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		54	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 АУ1							
	(для трансформатора 400 кВА)	ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		18	

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N | Изм | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 У1							
	для трансформатора 630 кВА)	ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		50	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 АУ1							
	для трансформатора 630 кВА)	ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		22	
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В для питания сетей	ЯТП-0,25-23 У3							
	местного освещения	ТУ 36-631-76	шт	796		34 3429		1	
	Изолятор опорный (для схемы с АВР 0.4 кВ)	К710 У2							
		ТУ 36-107-80	шт	796		34 9364		16	
	Изолятор опорный (для схемы без АВР 0,4 кВ)	К710 У2							
		ТУ 36-107-80	шт	796		34 9364		22	
	Держатель шин заземления	К188 У2							
		ТУ 36-1453-85	шт	796		34 4951		25	
	Коробка ответвительная	У 195М УХЛ2							
		ТУ 36-1882-82	шт	796		34 6474		10	
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы без АВР 0,4 кВ)	К236 У2							
		ТУ 36-1434-82	шт	796		34 4962		1	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

Привязан

Инв. N

Изм Кол уч Лист N док Подпись Дата

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Лист 10

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	 Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Прокат черных металлов								
	Швеллер стальной гнутый равнополочный	60х40х2.5							
		ГОСТ 8278-83 *	т	168		09 2500		0.04	
	Уголок стальной гнутый равнополочный	40х40х2.5							
		ГОСТ 19771-74 *	т	168		09 3200		0,003	
	Полоса стальная горячекатаная	Б-4х25							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,028	
	Полоса стальная горячекатаная (для схемы с АВР 0,4 кВ)	Б-4х40							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,007	
	Полоса стальная горячекатаная (для схемы без АВР 0,4 кВ)	Б-4х40							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,009	
	Полоса стальная горячекатаная (для наружного заземляющего устройства)	Б-4х40							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300			
	Полоса стальная горячекатаная	Б-4х50							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,002	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

Привязан

Инв. N

Изм | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Лист 11

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сталь горячекатаная круглая	В6							
		ГОСТ 2590-88	т	168		09 3400		0,012	
	Сталь горячекатаная круглая	В8							
		ГОСТ 2590-88	т	168		09 3400		0,001	
	Лист холоднокатаный	Б-1х650х2000							
		ГОСТ 19904-90	т	168		09 7200		0,021	
	Материалы строительные								
	Плита минераловатная полужесткая	марка 125							
		ГОСТ 9573-82*	м3	113		57 6230		0,04	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв N подл

Привязан

Инв N

Изм Кол уч Лист N док Подпись Дата

ТП 407-3-648.94 ЭП.СО

Лист 12

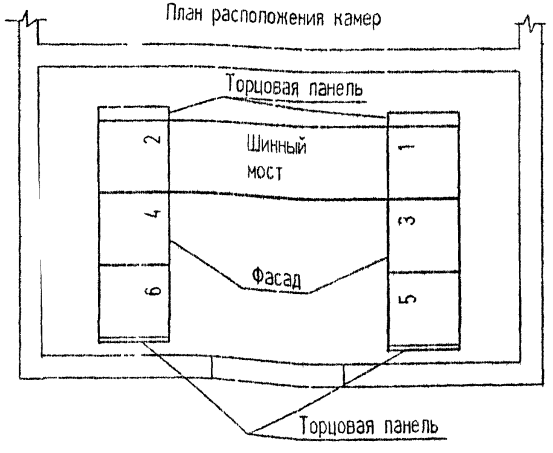
Ц00274-03 15

Формат А3

Запрашиваемые данные			Ответы заказчика								
Порядковый номер камеры по плану			6	4	2			1	3	5	
Номенклатурное обозначение камеры			КСО 392-□/У3	КСО 392-□/У3	КСО 392-□/У3	ПРУ3	ПРУ3	КСО 392-□/У3	КСО 392-□/У3	КСО 392-□/У3	
Привод выключателя	Напряжение В; род тока электромагнитов	включающего	~220	~220	~220			~220	~220	~220	
		отключающего	~220	~220	~220			~220	~220	~220	
Коэффициент трансформации, класс точности трансформатора тока ТПЛ-10			—	—	—			—	—	—	
Блок-замок МБГ-31. N° секрета			A_2	A_4		A_6 A_8	A_5 A_7		A_3	A_1	
Тип обменной рейки			A_2-A_4-A_6-A_8				A_1-A_3-A_5-A_7				
Тип шинного моста			ШМР2-У3								
Данные заказчика	Объект										
	Заказчик и его адрес										
	Проектная организация ее адрес										
	Отгрузочные реквизиты										
	Платежные реквизиты										

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 3670070914-01-87 исполнения У категории 3 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70**.
2. Секреты ключей могут быть изменены заводом по своему усмотрению

План расположения камер



Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл.

Привязан

Инв N

Изм	Кол.уч	Лист	N°док	Подпись	Дата
Нач отд		Осипов			
Н контр					
Исполн		Константинов			
Исполн		Курилова			

ТП 407-3-648.94 ЭП.ЛО

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ Тип К-42-630 М6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Опросный лист на камеры КСО-392

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

400274-03 16

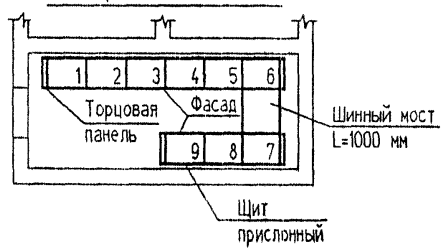
Формат А3

Типовой проект 407-3-64894 Альбом 3

NN п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Порядковый номер панели			1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Номинальное напряжение	380	В									
3	Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин	☐ / 50	А / кА									
4	Схема первичных соединений				N Ст 4х40							Ночное освещение / Вечернее освещение
5	Материал и сечение нулевой шины		мм									
6	Тип панели			ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3	ЩО☐-☐У3
7	Обозначение схемы электрической принципиальной											
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Линейная	Ввод N1	Линейная	Секционный автомат	Ввод N2	С аппаратурой АВР	Линейная	Линейная	Диспетчерское управление уличным освещением
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип	- - - -	ВА55	- - - -	ВА55	ВА55		- - - -	- - - -	
10			каталожный N	- - - -	☐	- - - -	☐	☐		- - - -	- - - -	
11		Рубильник, ток А										
12												
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя											
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата ВА	Замедленного срабатывания										
15		мгновенного срабатывания										
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания		сек.									
17	Ток плавкой вставки А											
18	Трансформатор тока	номинальный ток, А										
19	Количество и сечение кабелей											
20	Амперметр шкала А											
21	Вольтметр шкала, В											
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28	Панель учета ЩО☐-☐											
29	Количество панелей (в том числе торцовых)			13								
I	Наименование объекта											
II	Наименование заказчика и его адрес											
III	Наименование проектной организации и ее адрес											

1. Комплектно с панелями ЩО поставить шинный мост L=1000 мм

План расположения щита



Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Осипов			
Н. контр.					
Исполн.		Константинов			
Исполн.		Курилова			

ТП 407-3-64894 ЭП.ЛО

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ. Тип К-42-630 М6

Опросный лист на панели ЩО☐-☐ с АВР.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Ц00274-03 17

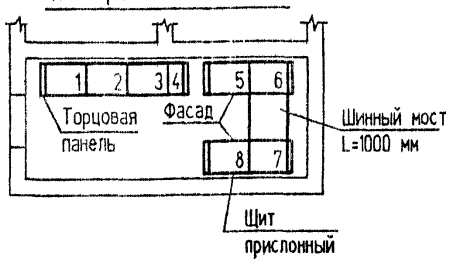
Формат А3

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

NN п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Порядковый номер панели										
2	Номинальное напряжение	380	В								
3	Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин	▱ / 50	А / кА								
4	Схема первичных соединений				N Ст 4х40						Ночное освещение: Вечернее освещение
5	Материал и сечение нулевой шины		мм								
6	Тип панели			ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3	ЩО▱-▱У3
7	Обозначение схемы электрической принципиальной										
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Линейная	Ввод N1	Линейная	Секционная с рубильником	Ввод N2	Линейная	Линейная	Диспетчерское управление уличным освещением
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип	- - - -	ВА55	- - - -		ВА55	- - - -	- - - - - - - -	
10			катапожный N	- - - -	▱	- - - -		▱	- - - -	- - - - - - - -	
11		Рубильник, ток А									
12											
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя										
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата ВА	замедленного срабатывания									
15		мгновенного срабатывания									
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания		сек.								
17	Ток плавкой вставки А										
18	Трансформатор тока	номинальный ток, А									
19	Количество и сечение кабелей										
20	Амперметр шкала, А										
21	Вольтметр шкала, В										
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28	Панель учета ЩО▱-▱										
29	Количество панелей (в том числе торцовых)			14							
I	Наименование объекта										
II	Наименование заказчика и его адрес										
III	Наименование проектной организации и ее адрес										

1. Комплектно с панелями ЩО поставить шинный мост L=1000 мм

План расположения щита



Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N

Привязан

Инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Осипов			
Н. контр.					
Исполн.		Константинов			
Исполн.		Курилова			

ТП 407-3-648.94 · ЭП.ЛО

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ. Тип К-42-630 М6

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Опросный лист на панели ЩО▱-▱ без АВР.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

gost.e-ecolog.ru