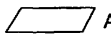


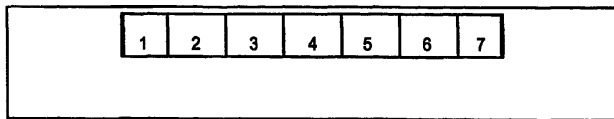
Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4


№ п/п	Запрашиваемые данные															
1	Сборные шины  А															
2	Выключатель															
3	Трансформатор тока															
4	Тип панели	Линейная		Линейная				Вводная	Секционная	Вводная	Линейная				Линейная	
5	Номер панели Номер ряда	1 1	1 2	2 1	2 1	2 2	2 2	3 1	4 1	5 1	6 1	6 1	6 2	6 2	7 1	7 2
6	Номер фидера															
7	Конструктивное исполнение (кабель или шинопровод) (К) (Ш)															
8	Расчетный ток фидера, А															
9	Телеизмерение															
10	Телеуправление															
11	Выключатель															
	Тип выключателя															
	Ток расцепителя, А															
	Каталожный номер															
12	Трансформатор тока, тип и коэффициент трансформации															
13	Измерительные приборы															
	Амперметр 3-365															
	Вольтметр 3-365															
	Счетчик															

Заказчик:	Объект:	Наличие АВР	
		да	нет
		ненужное зачеркнуть	

Проектный институт:	Примечание:

План РУНН



							ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭП.ЛО2					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"			Стадия	Лист	Листов	
									Р		1	
Привязан							Опросный лист на РУНН			Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Инв. №												

Формат А3

Ц 00 630 - 04 4

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

Типовой проект
 407-3-663.03
 Альбом 4

№	Запрашиваемые данные		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Порядковый номер камеры РУ																	
2	Номинальное напряжение КСО		10 кВ															
3	Номинальный ток сборных шин		1600 А															
4	Схема главных цепей																	
5	Назначение камеры		линия	линия	T1	ввод №1	ТН1+3СШ	СВ	СР+ТН	ввод №2	T2	линия	линия		СН			
6	Номенклатурное обозначение камеры		08 ВВ-630	08 ВВ-630	08 ВВ-630	08ВВ-1000	13.1-630ТН	06.1ВВ-1000	18.7-1000ТН	08ВВ-1000	11.1ВН-630	08 ВВ-630	08 ВВ-630		28.1-630			
7	Номер схемы вспомогательных цепей																	
8	Род тока вспомогательных цепей		~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В		~220 В			
9	Выключатель, тип, ток, напряжение		ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630	—	ВВ/TEL-10-630	—	ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630	ВВ/TEL-10-630		—			
10	Тип блока управления выключателя ВВ/TEL		БУ/TEL-100/220		12-03А	12-03А	12-03А	12-03А	—	12-03А	—	12-03А	12-03А	12-03А	12-03А			
11	Трансформатор собственных нужд, тип, напряжение		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
12	Трансформатор тока, тип, класс точности		ТОЛ, ТПОЛ-10;0,5/10Р		400/5	300/5	100/5	1000/5	—	800/5	—	1000/5	100/5	300/5	400/5			
13	Трансформатор напряжения, тип, напряжение		НАМИТ-10-2, 10 кВ		—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—			
14	Шинный разъединитель		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—			
15	Линейный разъединитель		+	+	—	+	—	—	—	+	—	+	+	—	—			
16	Тип предохранителей, ток плавкой вставки		—	—	—	—	ПКН-10	—	ПКН-10	—	—	—	—	—	—			
17	Тип и количество трансформаторов тока нулевой последовательности		2хТЗЛМ	1хТЗЛМ	—	—	—	—	—	—	—	1хТЗЛМ	2хТЗЛМ	—	—			
18	Расстояние от выключателя до нагрузки, м		Данные для выбора		30	40	—	—	—	—	—	40	45	—	—			
19	Тип отходящей линии (кабельная или воздушная)		В		В	—	—	—	—	—	—	В	В	—	—			
20	Тип нагрузки (двигатель, трансформатор...)		Т		Т	—	—	—	—	—	—	Т	Т	—	—			
21	Количество эл. бл./замков заземляющего разъединителя		—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—			
22	Тип счетчиков		СЭТ-4ТМ	СЭТ-4ТМ	—	—	—	—	—	—	—	СЭТ-4ТМ	СЭТ-4ТМ	—	—			
23	Обогрев счетчиков		+	+	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—			
24	Реле, требующие уточнения		Вид защиты		Защита от замыкания на землю		РТ3-51	РТ3-51	—	—	—	—	—	РТ3-51	РТ3-51			
25					МТЗ		РТ-40/20	РТ-40/20	РТ-40/20	—	—	—	РТ-40/20	—	РТ-40/20	РТ-40/20	—	
26					Отсечка		РТ-40/50	РТ-40/50	—	—	—	—	—	—	—	РТ-40/50	РТ-40/50	—
27					Перегрузка		—	—	РТ-40/6	—	—	—	—	—	—	РТ-40/6	—	—
28	Количество и сечение кабелей		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
29	Наличие обогрева в камере		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
30	Заказчик и его адрес		МУП "ИвГЭС", 153034, г. Иваново, ул. Смирнова, д. 78															

В комплект поставки входят:

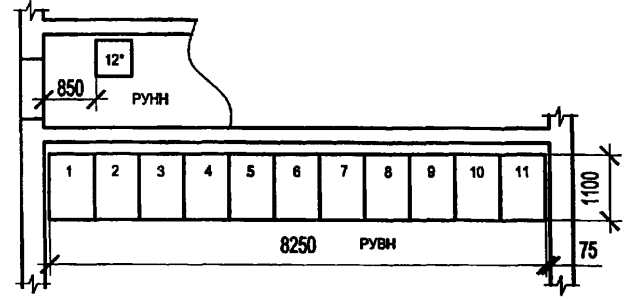
Шинный мост — шт.

Правый боковой экран — 1 шт.

Боковой экран сборных шин — 2 шт.

* - Камеру СН (12) выполнить в габаритах щита 0,4 кВ

План расположения камер КСО



Проектная организация и ее адрес
 ОГУП "ПИ "Гипрокоммунэнерго"
 153002, г. Иваново, ул. Жиделева, 35

ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭП.ЛОЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан	
Изм. №	

Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"			Стадия	Лист	Листов
Опросный лист на камеры КСО-202 (пример заполнения)			Р		1
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново					

Формат А3

1100630-04 5

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

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

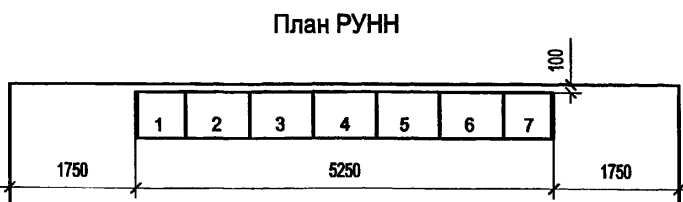
1	Сборные шины $\nabla 2000 \nabla$ А																
2	Выключатель																
3	Трансформатор тока																
4	Тип панели	Линейная	Линейная				Вводная	Секционная	Вводная	Линейная				Линейная			
5	Номер панели Номер ряда	1 1	1 2	2 1	2 1	2 2	2 2	3 1	4 1	5 1	6 1	6 1	6 2	6 2	7 1	7 2	
6	Номер фидера	1	2	3	4	5	6	В1	СВ	В2	7	8	9	10	11	12	
7	Конструктивное исполнение (кабель или шинопровод) (К) (Ш)	К	К	К	К	К	К	Ш	Ш	Ш	К	К	К	К	К	К	
8	Расчетный ток фидера, А	630	630	250	400	250	400	2000	1600	2000	400	250	400	250	630	630	
9	Телеизмерение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Телеуправление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	Выключатель																
	Тип выключателя	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	NW 20	NW 16	NW 20	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	ВА51-39	
	Ток расцепителя, А	600	600	200	400		400	2000	1600	2000	400	200	400	200	600	600	
	Каталожный номер																
12	Трансформатор тока, тип и коэффициент трансформации	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	—	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	ТШН-0,66	
		600/5	600/5	200/5	400/5	200/5	400/5	2000/5	—	2000/5	400/5	200/5	400/5	200/5	600/5	600/5	
13	Измерительные приборы	Амперметр 3-365	0-600А	0-600А	0-250А	0-400А	0-250А	0-400А	0-2000А	—	0-2000А	0-400А	0-250А	0-400А	0-250А	0-600А	0-600А
		Вольтметр 3-365							0-500В	—	0-500В						
		Счетчик	—	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—

Заказчик: МУП "ИвГЭС", 153034, г. Иваново, ул. Смирнова, д.78	Объект: Реконструкция РП в г. Иваново	Наличие АВР да <input checked="" type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/>
ненужное зачеркнуть		

Проектный институт: ОГУП "ПИ "Гипрокоммун-энерго", 153002, г. Иваново, ул. Жиделева,35

Примечание: 2 торцевые панели

* Пример заполнения опросного листа для трансформаторов мощностью 2х1000 кВА

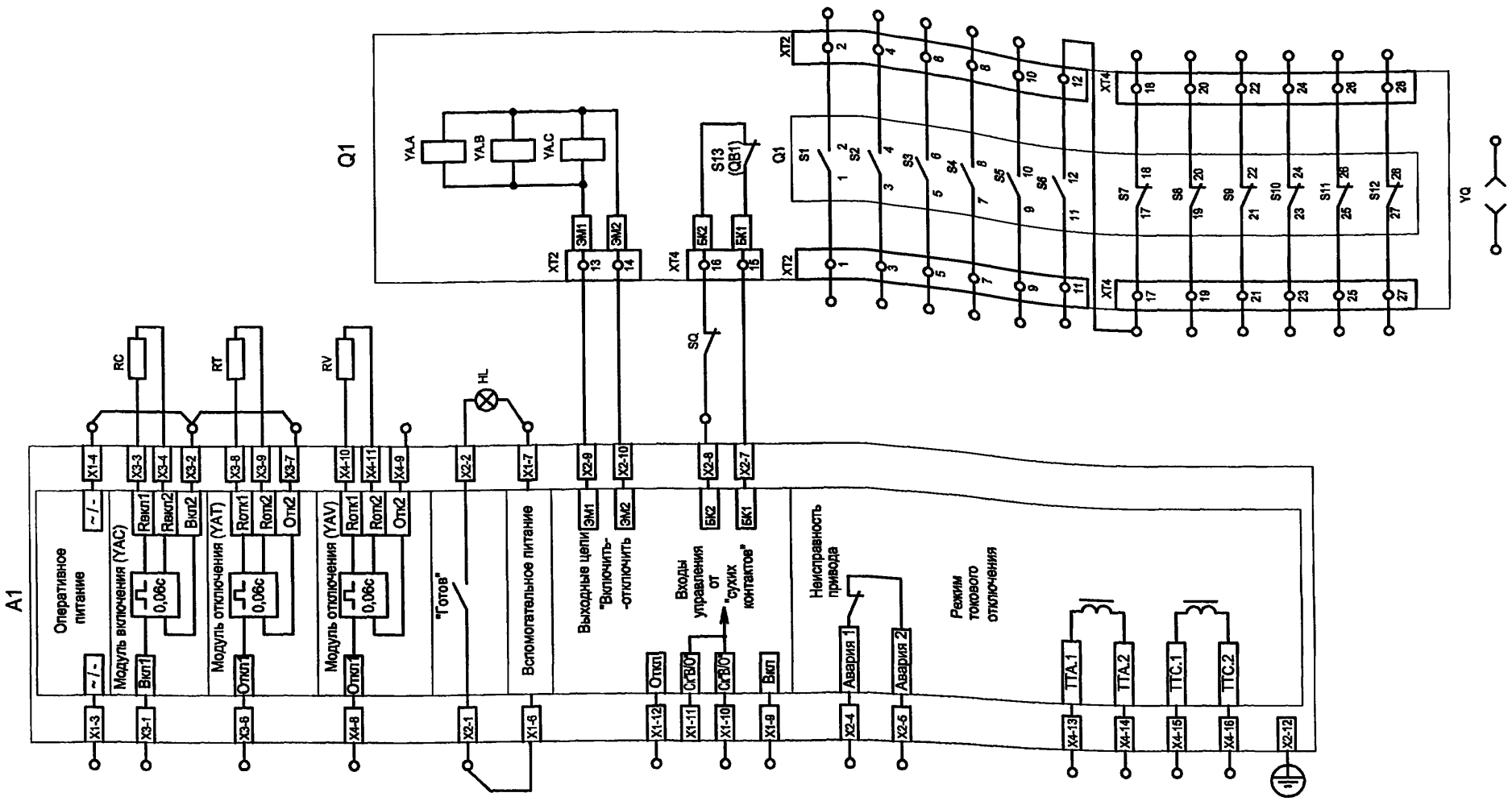


ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭП.ЛО4					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"					
Привязан			ГИП	Осипов	
			Нач.отдела	Осипов	
			Зав.гр.	Бобков	
			Исполн.	Курилова	
			Исполн.	Рожкова	
Инв. №					
Стадия	Лист	Листов			
Р		1			
Опросный лист на РУНН (пример заполнения)			Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		

Формат А3

Ц 00630-04 6

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



Настоящий чертеж составлен на основании типового проекта ОАО "Институт Нижегородскэнергосетьпроект" №13586ТМ-Т1, л. 2.

ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭП.П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГИП	Осипов	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)У, 4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Осипов		Р	1	2
Зав. гр.	Бобков				
Исполн.	Курилова				
Исполн.	Михеенко				
Привязан			Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		

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

Инв. №	
--------	--

Состав схемы и назначение элементов

Позиционное обозначение по схеме	Наименование	Назначение	Кол.	Примечание
Q1, A1	Вакуумный выключатель ВВ/TEL-10 с блоком управления БУ/TEL-100/220-12-03А	Управление электромагнитами включения/отключения	1	Поставляется фирмой Таврида-Электрик
YA.A, YA.B, YA.C	Электромагниты фаз А, В, С	Включение/отключение выключателя	3	
S1...S12	Блок-контакты сигнальные	Для коммутации внешних цепей	12	
S13 (QB1)	Блок-контакт положения выключателя	Для блокировки цепей включения/отключения	1	
XT1, XT2	Клеммная колодка WAGO	Соединение силовой части привода с внешними цепями	2	
XT20	Клеммная колодка	Колодка соединительная	1	Поставляется заводом-изготовителем
RC, RT, RV	Резистор С5-35В-100 75 Ом допуск 5%, ~220В	Эквиваленты электромагнитов YA.C, YA.T, YA.V	3	
YQ	Блок-замок ЗБ-1	Электромагнитная блокировка	1	
HL	Лампа полупроводниковая коммутаторная СКЛ-12Б-ЛМ-2-24У2	Сигнализация готовности выключателя	1	
SQ	Контакт блокиратора	Для блокировки включения	1	

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭП.П						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Привязан						Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"
Изн. №						Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

ГИП	Осипов	<i>Осипов</i>
Нач. отдела	Осипов	
Зав. гр.	Бобков	<i>Бобков</i>
Исполн.	Курилова	<i>Курилова</i>
Исполн.	Михеенко	<i>Михеенко</i>

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
	Кабели силовые							
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 1,0 кВ, с изоляцией, не распространяющей горение, сечением 4x2,5	АВВГнг-1,0 ТУ 16.705.426-86	352222		км	0,040		
	Кабели контрольные							
	Кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение	КВВГнг ТУ 16.705.426-86	356314		км	0,169		
	в том числе:	4x1,5	356314		км	0,100		
		5x1,5	356314		км	0,009		
		10x1,5	356314		км	0,045		
		14x1,5	356314		км	0,005		
		19x1,5	356314		км	0,010		

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

Привязан

Изм. №			

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ТП 407-3-663.03 - ЭП.С

Ц00630-04 10




Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	Силовые трансформаторы							
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью [] кВА напряжением [] /0,4 кВ, схема и группа соединений обмоток [] /Yн - 0	[] - [] /10У1 ТУ []	341124		шт.	2		
	Прочее оборудование							
	Ящик управления отоплением	Я5111К-3074 УХЛ4 ТУ16-536.042-76	805111008	ТОО "Электро-привод" г. Москва	шт.	1		
	Печь электрическая мощностью 1 кВт	ПЭТ-4 ТУ16-531.609-77	344246		шт.	2		
	Датчик температуры камерный со шкалой -30° - 0° С	ДТКБ-48			шт.	1		
	Пускатель магнитный неререверсивный с кнопками "Пуск", "Стоп" на напряжение 380В переменного тока	ПМЛ-1220 02 ТУ 16-644.01-83	342700		шт.	1		
	Ограничитель перенапряжений	ОПН-Н/TEL 0,4/0,4 ГОСТ 16357-83	341432	фирма "Таврида" Электрик" г. Москва	шт.	6	0,40	По привязке проекта

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭМ.С												
Привязан					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
					ГИП	Осипов			Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"	Стадия	Лист	Листов
					Нач. отдела	Осипов				Р	1	7
					Зав. гр.	Бобков			Спецификации оборудования	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
					Исполн.	Курилова						
					Исполн.	Михеенко						
Инв. №												

Ц00630-04 11

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентилятор осевой с электродвигателем АИР 5634, N=0,18 кВт, n=1500 об/мин	ВО-14-320-4 5.904-13, вып 1-2		ОАО "Мовен"	шт.	1	19,8	
	Воздушная заслонка унифицированная с электроприводом МЭО-16/63-0,258-90	АЗД 122.000-03 Р400Э			шт.	1	26,0	
	Кабельные изделия							
	Муфта концевая термоусаживаемая	КВТп - <input type="text"/> - 10У3	359953	АО "Спецконструкция", г. Москва	шт.	4		для кабелей ВН трансформаторных вводов
	Муфта концевая термоусаживаемая	КВТп - <input type="text"/> - 10У3	359953		шт.	<input type="text"/>		для кабелей ВН
	Муфта концевая термоусаживаемая	КВТп - <input type="text"/> - 10У3	359953		шт.	<input type="text"/>		отходящих линий
	Кабели силовые							
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением в свинцовой оболочке на напряжение <input type="text"/> кВ	АСГ - 3 х <input type="text"/> ГОСТ 18410 - 73	353513	АО "Камкабель" з-д "Севкабель"	км	0,018		
	Кабель силовой с медными жилами, с пластмассовой изоляцией, не распространяющей горение, всего:	ВВГнг-0,66 ГОСТ 18410 - 73	353371	АО "Камкабель" з-д "Уралкабель"	км	0,070		
	в том числе:	3х1,5 ВВГнг-0,66-3х1,5	353371	и др.	км	0,020		
		4х1,5 ВВГнг-0,66-4х1,5	353371		км	0,025		

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

Привязан

Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТП 407-3-663.03 - ЭМ.С

Ц00630-04 12

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Освещение, отопление и вентиляция							
	Светильник потолочный	НПО21-100-014 ТУ3461-020-05014332-96	346152	ОАО "АСТЗ" г. Ардатов, Мордовия	шт.	9	3,0	
	Светильник переносной ручной, Un=42 В	РВО-42 УХЛ 2 ТУ16-545.132-77	346152		шт.	1	0,3	
	Светильник потолочного или настенного крепления	ПСХ-60МУ3	346150		шт.	4	1,2	
	Лампа накаливания биспиральная криптоновая 230-240 В, 60 Вт	Б230-240-60 ХЛ2 ГОСТ 2239-79*	346611	ОАО "Лисма" г. Саранск, Мордовия	шт.	4		
	Лампа накаливания биспиральная криптоновая 230-240 В, 100 Вт.	Б230-240-100 ХЛ2 ГОСТ 2239-79*	346611	ОАО "Лисма" г. Саранск, Мордовия	шт.	9		
	Лампа накаливания для местного освещения 36 В, 25 Вт	МО36-25	346615	ОАО "Лисма" г. Саранск, Мордовия	шт.	1		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение, напряжением 660 В	ВВГнг - 0,66 ГОСТ 16442 - 80*		ЗАО "МоскабельМЕТ" ОАО "Подольсккабель"	км	0,080		
	в том числе: - 2 x 1,5		353371	АО "Камкабель"	км	0,030		
	- 3 x 1,5		353371	з-д "Уралкабель", и др.	км	0,050		

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

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТП 407-3-663.03-ЭМ.С

Лист 4

Ц00630-04 14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прочее оборудование и материалы							
	Штанга изолирующая оперативная, 10 кВ	ШО-10У1	341493		шт.	1	0,70	
		ТУ 16-538.231-74						
	Индикатор напряжения 110-500 В	МИН-1						
		ТУ25-0432.020-84			шт.	1		
	Клещи изолирующие, U=10 кВ	К-10			шт.	1		
	Галоши резиновые, диэлектрические	ГОСТ 13385-78			компл.	2		
	Перчатки резиновые, диэлектрические	ГОСТ 13385-78			компл.	2		
	Ковер резиновый диэлектрический 900х1500, толщиной 6 мм	ГОСТ 4997-75			шт.	2		
	Очки защитные				шт.	2		
	Огнетушитель пенный	ОП-5			шт.	2		
	Огнетушитель углекислотный	УП-8			шт.	4		

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТП 407-3-663.03-ЭМ.С

Лист

5

Ц 00630-04 15

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
	Держатель шин заземления	K188Y2	341493		шт.	50	0,045	
		ТУ 36-1453-85						
	Устройство прохода через стену шин НН трансформаторного ввода	лист ЭМК-2			компл.	2		
	Деталь крепления трубы трансформаторного ввода ВН	лист ЭМК-2			шт.	4		
	Барьер в камере трансформатора	лист ЭМК-1			компл.	2		
	Подставка изолирующая	лист ЭМК-3			компл.	2		
	Труба металлическая	T25x1,6			м	2		
		ГОСТ 10704-81						
	Сталь полосовая	B25x4			км	0,055		
		ГОСТ 103-76 *			т	0,043		
	Сталь полосовая	B12x5			км	0,025		
		ГОСТ 103-76 *			т	0,012		
	Сталь круглая	Круг В10			км	<input type="text"/>		заземляющий
		ГОСТ 2590-88			т	<input type="text"/>		контур
	Сталь круглая	Круг В16			км	<input type="text"/>		— " —
		ГОСТ 2590-88			т	<input type="text"/>		

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. №									

ТП 407 - 3 - 663.03 - ЭМ.С

Лист

6

Ц00630-04 16

Типовой проект
407-3-663.03
Альбом 4

Типовой проект
407 - 3 - 663.03
Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы, изделия и конструкции							
	Сборные бетонные и железобетонные конструкции							
1	Блоки бетонные, всего	ГОСТ 13579-78*			шт.	91		
	в том числе	ФБС 12.4.6 - т			шт.	40	640	
		ФБС 9.4.6 - т			шт.	11	470	
		ФБС 9.3.6 - т			шт.	40	350	
2	Перемычки железобетонные, всего	Серия 1.038.1-1 вып. 1,2			шт.	12		
	в том числе	2ПП14-4			шт.	4	189	
		1ПБ10-1			шт.	4	20	
		3ПП27-71			шт.	4	568	
3	Плиты покрытия, всего	Серия 1.041.1-3 вып.13			шт.	5		
	в том числе	ПК 86.15-4 Ат V			шт.	5	3100	
4	Сталь , всего				т	3,5		
	Приведенная к классу А-I и Ст3				т	3,64		

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

ТП 407-3-663.03 АС.С					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Осипов</i>	
Привязан					
ГИП		Осипов		<i>Осипов</i>	
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Глазкова		<i>Глазкова</i>	
Инв. №					
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-202 производства ОАО "ЧЭАЗ"					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	2			
Спецификации материалов, изделий и конструкций					
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново					

Типовой проект
407-3 - 663.03
Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Бетон и железобетон, всего				м ³	56,9		
	В том числе, сборный				м ³	23,6		
6	Труба асбестоцементная	Ду=100, L=2000 ГОСТ 1839-80			шт	28	18	
7	Труба металлическая	65X3.2, L=5900 ГОСТ 3262-75*			шт	2	28,55	
8	Лист асбестоцементный плоский	ЛП -П 1.03x0.7x10 ЛП -П 1.04x0.7x10 ГОСТ 18124-95			шт	6	35	
					шт	6	35,2	
9	Цемент, всего				т	2,6		
	Приведенный к марке 400				т	2,7		
10	Кирпич	ГОСТ 530-95			тыс. шт	11,93		
11	Гравий	ГОСТ 8267-93			м ³	0,24		
12	Изопласт К с крупнозернистой посыпкой	Изопласт К ТУ 5774-005-05766480-95			м ²	66,2		

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

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	№ дж.	Подпись	Дата

ТП 407-3 - 663.03 АС.С

Ц 20630-04

Формат А3
19