

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-632.92

ЗАКРЫТЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 10/0,4 кВ
МОЩНОСТЬЮ ДО 2х630 кВ.А С ЯЧЕЙКАМИ КСО 10 кВ И
ЩО 0,4 кВ

Альбом 2
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1.	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3.	ТК	Технологические карты
	ЭЛ	Электротехническая часть	Альбом 4.	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 5.	С	Сметы
Альбом 2.	ЭЛ.СО	Спецификация оборудования			

РАЗРАБОТАН Проектным институтом "Сельэнергопроект"

Главный инженер института



Г.Ф.Сумян

Главный инженер проекта



Д.В.Левитин

УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН
в действие приказом института
"Сельэнергопроект" от 16.10.92 № 29-П

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-632.92

ЗАКРЫТЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 10/0,4 кВ
МОЩНОСТЬЮ ДО 2х630 кВ.А С ЯЧЕЙКАМИ КСО 10 кВ
И ЩО 0,4 кВ

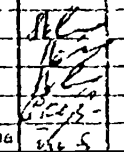
Альбом 2

ЭЛ.СО Спецификация оборудования стр. I+I5

Уралтмпроект, 620062, г.Екатеринбург, ул.Чебышева,4
Зак. 163 Имя И.И. П. П. Тираж 20
Сдано в печать 11.10. 1993 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Производитель (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 и материалы, поставляемые заказчиком									
Силовые трансформаторы									
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью 250 кВ.А напряжением 10/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Y/yn-0	ТМ-250/10У1 ТУ 16-672. 160-87	шт	796				2	560
	Трансформатор силовой трехфазный масляный герметичный мощностью 400 кВ.А, напряжением 10/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Y/Yn-0	ТМГ-400/10У1 ТУ16-672. 089-85	шт	796				2	1420
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью 630 кВ.А напряжением 10/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Y/Yn-0	ТМ-630/10-78У1 ТУ16-672. 160-87	шт	796				2	1987

Име № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Привязан								
Име №								
ТЛ 407-3-632.92 Эл.СО								
ГМП	Левитин							
Нач.отд.	Лисловен							
Н.контр.	Левитин							
Нач.гр.	Скорина							
Инженер	Горожанкина							
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		<table border="1"> <tr> <td>Страна</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> </table>	Страна	Лист	Листов	Р	1	11
Страна	Лист	Листов						
Р	1	11						
		СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ						

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов включая изготовителя (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
	Комплектное распределительное устройство 10 кВ								
	Комплектное распределительное устройство напряжением 10 кВ внутренней установки одностороннего обслуживания серии КСО 366	КСО 366 ТУ36.70.07.							
	состоящее из 6 камер и 4 торцовых панелей (схема 10-5)	0914-01-87							
	состоящее из 8 камер и 4 торцовых панелей (схема 10-6)	Опр.листы ЭЛ.ЛО-1,2	компл	67I		34I476		I	
	Комплектное распределительное устройство напряжением 10 кВ внутренней установки одностороннего обслуживания серии КСО 285, состоящее из 2 камер	КСО 285 ТУ16-674. 033-85							
		Опр.листы ЭЛ.ЛО-3+8	компл	67I		34I47I		I	

Вкладной №
Подпись и дата
Имя №

Приказ			
Имя №			

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- вля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- ме- но- ва- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Изоляторы</u>								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый для наружно-внут- ренних установок на напряжение 10 кВ	ИП-10/630- -7,5УХЛ ГОСТ 20454- -85Б	шт	796		34936I		12/6*	
	Изолятор проходной армированный фарфоровый внутренней установки на напряжения 10 кВ	ИП-10/630- -7,5IУХЛ ГОСТ 20454- -85Б	шт	796		34933I		6	5,8
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки на напряжение 10 кВ	ИО-10-3,75- -IУЗ ГОСТ 19797- -85Б	шт	796		34934I		30/18*	1,4
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки на напряжении 1 кВ	ИО-1-2,50УЗ ТУ16-528- -105-77	шт	796		34934I		22	0,57
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установки на напряжения 6 кВ	СН-6У2 ГОСТ 5862- -79**Б	шт	796		349342		8	0,99

* для схемы 10-6
схемы 10-5

Примечания

Име №

ТП 407-3-632.92 ЭЛ.СО

Лист

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
	<u>Щитовые устройства</u>								
	Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из <input type="checkbox"/> панелей, в том числе 4 торцевых	Щ070-ЗУЗ ТУЗ6 18.00. ОИ-62-90 Опр.листы ЭЛ.ЛО-9,10	копл	671		343414		I	
	Щиток осветительный групповой, 25А	ЯОУ-8501УЗ ТУ16-536 683-81	шт	796		343414		I	15
	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 6 А, Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепи управления ~ 220 В (для температуры наружного воздуха - 40°C)	Я5111-2874/ХЛ4	шт	796		343184		I	21

И в № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Име №			

№ 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опростного 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
	<u>Аппаратура напряжением до 1000 В</u>								
	Разрядник вентильный низкого напряжения	РВН-0,5МУ1 ТУ16-521.146-79	шт	796		341432		6	0,24
	Рубильник с предохранителями	РПС-4У3 ТУ36-Ш-75	шт	796				2	1,0
	Печь электронагревательная 220 В, мощность 1 кВт (для температуры наружного воздуха -40°С)	ПЭТ-4 /ТУ16-531.609-77	шт	796		344246		2	4,8
	Пускатель магнитный, 380 В	ПМЛ-2100 ТУ16-644.001-83	шт	796		3427314139		1	0,533
	Переключатель кулачковый пакетный, 40 А	ПНС-40/Н2У2 ТУ16-642.051-86	шт	796		342472		1	1,5

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

Примечание

Инв. №

ТИ 407-3-632.92 ЭЛ.СО

Лист

5

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	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Переключатель	ПНУЗ-38С0102-УЗ ТУ16-642.046-56Е	шт	796		342825		1	
	Предохранитель плавкий, номинальный ток 10 А.	ПНТ-10 ТУ16-521.037-75	шт	796		342444		6	0,38
	Трансформатор тока	ТК40-30/5 ТУ16-517.442-80	шт	796		341443		3	1,45
	Реле времени	РВ-23ВУХЛ4 220 В	шт	796		34 2534 6160		1	1,5
	Реле промежуточное	РН16-71УХЛ4 220 В	шт	796		34 2515 1186		1	0,8
	Выключатель	АВ2032-400УЗ-А, 660 В ТУ16-522.064-82	шт	796		342210		4	0,79

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

Примечание			

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
	Трансформатор	ОСМІ-І, 0 220/110 В ТУ16-717.137- -83	шт	796		341311		1	13
	Блок захимов	БЗ24-4П25- -В/В УЗ-10 ТУ16-526.462- -79	шт	796		342490		3	
	Счетчик активной энергии	СА4У-И672М ГОСТ 6570-75	шт	796		422800		1	
	Фоторезистор	ФСК-ГІ	шт	796				1	
	Фотореле	ФР-2УЗ ТУ16-523.283- -75	шт	796		342573		1	0,42
	Датчик температуры (для температуры наружного воздуха -40°C)	ТУДЗ-ІІМІ ТУ25-7323. ООСІ-88	шт	796		343191		1	1,5

Привезен

Имеет №

ТП 407-3-632.92 ЭЛ.СО

Лист

7

Л. 2

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Электроосветительные приборы и лампы</u>								
	Светильник подвесной 220 В, 100 Вт, исполнение 3	НСП 21-100-001У3 ТУ16-545.333-80	шт	796		346III		4	1,3
	Светильник переносной ручной 42 В	РВО-42У2 ТУ16-676.163-86Е	шт	796		346III		1	0,3
	Лампа накаливания электрическая биспиральная 235-245В, 25 Вт (для варианта с учетом электроэнергии)	Б 235-245-25 ГОСТ 2239-79 ^Ж	шт	796		346III		3	0,05
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая 230-240 В, 60 Вт	БК 230-240-60 ГОСТ 2239-79 ^Ж	шт	796		346III		4	0,05
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая 230-240 В, 100 Вт	БК 230-240-100 ГОСТ 2239-79 ^Ж	шт	796		346III		4	0,05
	Лампа накаливания электрическая для местного освещения 40 В, 25 Вт	МО40-25 ТУ16-87 ИКВА. 675316.002ТУ	шт	796		346I5		1	

Имя, № подл. Подпись и дата. Изм. №, №

Примечание			
Имя, №			

АА 2

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
	<u>Шины с неизолированными провода</u>								
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250 кВ.А, вариант без АВР)	АДЭИТ-5х50 ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 ИИ21		50	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250 кВ.А, вариант с АВР)	АДЭИТ-5х50 ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 ИИ21		48	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400 кВ.А, вариант без АВР)	АДЭИТ-5х50 ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 ИИ21		40	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400 кВ.А, вариант с АВР)	АДЭИТ-5х50 ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 ИИ21		39	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400, 630 кВ.А)	АДЭИТ-8х60 ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 ИИ21		19	

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан			
Имя №			

А.А.Е

Поз- тве	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб	Коли- чест во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>кабельные изделия</u>								
	кабель силовой с изоляцией из пропитанной бумаги, с алюми- ниевыми жилами в алюминиевой и поливинилхлоридной оболочке	ААШв УЗхI6- -I0 ГОСТ I84I0- -73E	км	008		35 36I4		0,010	
	кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660 В, сечением:	АВВГ-I,0 ГОСТ I6442- -80				35 377I			
	- 2x4 мм ² (температура -20, -30°С, без учета электроэнергии)		км	008		35 2222		0,120	
	- 2x4 мм ² (температура -20, -30°С, с учетом электроэнергии)		км	008		35 2222		0,135	
	- 2x4 мм ² (температура -40°С, без учета электроэнергии)		км	008		35 2222		0,150	
	- 2x4 мм ² (температура -40°С, с учетом электроэнергии)		км	008		35 2222		0,165	
	Провод установочный с полихлорвиниловой изоляцией с медной жилой	ПВИ I,5 ГОСТ 6323- -79 ^Э E	км	008		35 5I13		0,010	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сечением:	АКВВГ ГОСТ I508-78							

№ подл. Подпись и дата Изм. №

Привязки			

АА 2

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
	- $4 \times 2,5 \text{ мм}^2$		КМ	008		35 6344		0,040	
	- $10 \times 2,5 \text{ мм}^2$		КМ	008		35 6344		0,005	
	- $14 \times 2,5 \text{ мм}^2$		КМ	008		35 6344		0,020	
	- $10 \times 4 \text{ мм}^2$		КМ	008		35 6344		0,018	

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

Привязан

Инв. №

ТТ 407-3-632.92 ЭЛ.СО

Лист

11

№ 2

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
	<u>Прочее оборудование и материалы</u>								
	Панель изолирующая оперативная 10 кВ	ШО-10У1 ТУ16-538. 231-74	шт	796		34 1493		1	0,7
	Огнетушитель порошковый	ОП-5	шт	796		48 5432		2	
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-8	шт	796		48 5431		4	

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

Примечание

Име №2

№ 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Заявитель-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
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
<u>Электроустановочные изделия</u>									
	Патрон резьбовой пластмассовый, настенный 220 В, 4 А	Индекс 01.1.2-12 ГОСТ 2746.1-88Е	шт	796		34 6411		4	0,07
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом, с уплотненным вводом, для открытой установки, 220 В, 6,3 А	Индекс 02.1.1-21 ГОСТ 7397-88*Е	шт	796		34 6421		5	0,13
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой установки, 220 В, 6,3 А	Индекс 05.1.2-01 ГОСТ 7396.0-89Е	шт	796		34 6442		2	0,05

№ п/п подл. Подпись и дата

Примечание			
Име №			

А.А.Р.

Поз- ды	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования С обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс руб.	Колл- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Изделия заводов ГЭМ</u>								
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В для питания сетей местного освещения	ЯТП-0,25- -23У3							
		ТУ36-631-75	шт	796		34 3429		I	9
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375У1							
		ТУ36-2220- -79Е	шт	796		34 495I		34	0,34
	Коробка ответвительная	У195У2							
		ТУ36-1882-82	шт	796		34 6474		13	0,04
	Уголок перфорированный монтажный	К236У2							
		ТУ36-1434-82	шт	796		34 4962		I	4,57
	Анкер для крепления стальных канатов или стальной проволоки к стенам для схемы IO-6/IO-5	К809БУЗ							
		ТУ36-1445-82	шт	796		34 4964		12/6	2,05
	Держатель шин заземления	К 188У2							
		ТУ36-1453-85	шт	796		34 495I		27	0,075
	Труба стальная с цинковым покрытием	Ц60х4 Ø80							
		ГОСТ 3262-75	м					18	

Име № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Приказ			
Име №			

III 407-3-632.92 Эл.СО