

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-5II.88

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ

С ДВУМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) КВ

НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДС 2х630 КВА

ТИП К-Т2-630М4

АЛЬБОМ 3

ЭС.СО СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

© со ЦИП (осн.до) 0000, 1988г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-51Г.88
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ДВУМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ
НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2х630 кВА

ТИП К-Т2-630М4
АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3	ЭС.СО	Спецификации оборудования
	АГ	Архитектурно-строительные решения	Альбом 4	С	Сметы
	ЭС	Электротехническая часть и опросные листы	Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 2	АС.И	Строительные изделия (из типового проекта №407-3-51Г.88)			

Разработан
Ивановским отделением института
Гидроисследовательского
МНХ РСФСР

Утвержден и введен в действие
Минжелкомхоз РСФСР
Приказ от 12 августа 1988г. № 216

23345-02

Главный инженер отделения

А.М. Вайнцицкий

Главный инженер проекта

Е.Ф. Осипов

© Казахский филиал ЦИТБ Госстроя СССР. 1939г.

730

Зар. з. № 3248

Тираж 170

экз

Цена 0-57

ТШ 407-3-511 23345-02

Сдано в печать

23

8 08

Типовой проект 407-3-5II.88
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			7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, предоставляемые заказчиком</u>									
Силовые трансформаторы									
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью <input type="checkbox"/> кВА, напряжением <input type="checkbox"/> /0,4кВ, схема и группа соединения обмоток <input type="checkbox"/> УН-0	ТМ- <input type="checkbox"/> /10- <input type="checkbox"/> У1 ГОСТ12022-76	шт	796		34 II20		2	
Комплектное распределительное устройство									
	Камера сборная одностороннего обслуживания напряжением <input type="checkbox"/> кВ внутренней установки серия КСО-386 (для варианта № 2)	КСО-386 ТУ36.70.07 0914-01-87 Опросный лист ЭС.ЛО-1 альбом I	шт	796		24 1476		2	

№ по подл. Подпись и дата Взагл. инв. №

Имя №		407-3-5II.88		-ЭС.00	
ГМП	Красноярск	ТП Тип К-Т2-63СМ4		Страна	Лист
Нач. от	И. КОТЛ. КОСТАВТЕНОВ	Спецификация оборудования		РП	1/2
Рук. гл	Коставтенов				
Исполн	Коставтенов				

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 эскиза - 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
	Изоляторы								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый внутренней установки на напряжение 10 кВ (для варианта № 2)	ИП-10/630-750-ШУ2 ИМЕК686152. 003 ГОСТ22229-83 ^Ш Е	шт	796		34 933I		6	6,0
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для варианта № 2)	ИС- <input type="checkbox"/> - 3,75LV3 ИНЯЕ.686 <input type="checkbox"/> ГОСТ19797-85E	шт	796		34 934I		6	1,4
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для схемы с АВР 0,4кВ)	ИО-1-2,5CV3 ИМЕК.686III. 001 ТУ16.528.105-77	шт	796		34 934I		16	0,57

Примечание

Листом проект 407-3-511.88
Альбом 3

№ инв. инв. №
Взам. инв. №
Годпись и дата
Имя № подл

Типовой проект 407-3-511.88
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
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для схемы без АВР 0,4кВ)	ИО-I-2,50У3 ИМЖК686111 001 ТУ16.528.105-77	шт	796		34 9341		22	0,57
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установки на напряжение 6 кВ	ИО-6У2 ГОСТ5862-79 ^{ЭК}	шт	796		34 9342		4	0,99
Щитовые устройства									
	Щит распределительный 0,4 кВ состоящий из <input type="checkbox"/> панелей, в том числе <input type="checkbox"/> торцовых	Щ070-У3 ТУ34-1372-79 Опр. лист ЭС.ЛО- <input type="checkbox"/>							
		альбом I	компл	671		34 3414		I	
	Щиток осветительный групповой, 25А	ЯО-850У3 ТУ16-536.683-81	шт	796		34 3414		I	15

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

Приказы			
Име №			

Типовой проект 407-3-5II.88
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, руб	Количество	Масса единицы оборудования
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 6А. Номинальное напряжение главной цепи 380В, цепей управления - 220В (для температуры наружного воздуха -40°C) для варианта № 2	Я5III- -2874УХЛ4	шт	796		34 3184		1	21
	Аппаратура напряжением до 1000В								
	Разрядник вентильный низкого напряжения	РВН-0.5МУГ ТУ16-52I.146- -79	шт	796		34 1432		6	0,34
	Печь электронагревательная 220В, мощностью 1 кВт (для температуры наружного воздуха -40°C) для варианта № 2	ПЭТ-4 ТУ16-53I.609- -77	шт	796		34 4246		1	4,8
	Переключатель кулачковый пакетный, 25А	ПКП25-44-27У2 ТУ16-526.308 -77	шт	796		34 2472		1	
	Предохранитель резьбовой трехполюсный, номинальный ток 6А с плавкой вставкой ПВД-4УЗ	ПРС-6ХУЗ ТУ16-522.112- -74	шт	796		34 2444		2	0,75

Имя № подл. Подпись и дата Взам инв №

Привязан			
Имя №			

Типовой проект 407-3-511.88
Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. 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 оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Датчик температуры камерный, шкала от -30°C до 0°C обратного действия (для температуры наружного воздуха -40°C) для варианта № 2	ДТКБ-48	шт	796		34 319Г		1	
	Электроосветительные приборы и лампы								
	Светильник переносный ручной 42В	РВО-42-У2							
		ТУ16-545.132-77	шт	796		34 6III		1	0,3
	Лампа накаливания электрическая биспиральная, 235-245В, 25Вт (для щитка учета)	Б235-245-25 ГОСТ2239-79*	шт	796		34 6III		2	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая 230-240В, 60 Вт	БК230-240-60 ГОСТ2239-79*	шт	796		34 6III		7	
	Лампа накаливания электрическая для местного освещения 40В, 25Вт	МО10-25 ГОСТ1182-77*	шт	796		34 66I5		1	
	Шины и изолирующие провода								
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № I	АЛ317-5x4 ГОСТ15176-84	шт	166		18 II2I		17	

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

Примечание			
Имя №2			

407-3-511.88 -ЭС.СО

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, филиал)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код заказа-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, "
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250 кВА, схема без АВР 0,4кВ). Вариант № 1	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		22	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 2	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		30	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250 кВА, схема без АВР 0,4кВ). Вариант № 2	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		35	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		5	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		10	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЗГТ-5х40 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		2	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400 кВА)	АДЗГТ-6х60 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		22	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	АДЗГТ-6х60 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		8	

Типовой проект 407-3-5II.88
Альбом 3

Имя № подл. Подпись и дата Электр. инв №

Привязки			
Имя №			

407-3-5II.88

-ЭС.СО

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Заказ-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-чество	Масса, единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЭПТ-6х60 ГОСТ15176-84	кг	166		18 1121		14	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630 кВА)	АДЭПТ-6х100 ГОСТ15176-84	кг	166		18 1121		36	
	Касельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660В, сечением:	АВВГ-0,66 ГОСТ1644-80 ^{II}							
	-2х4 (вариант № 1)		км	008		35 2222		0,173	
	-2х4 (вариант № 2)		км	008		35 2222		0,217	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (схема с АВР 0,4кВ) сечением:	АКВВГ ГОСТ1508-78							
	-5х2,5		км	008		35 6344		0,024	
	-7х2,5		км	008		35 6344		0,045	
	-7х4		км	008		35 6344		0,024	

Типовой проект 407-3-511.88
Альбом 3

№ п. п. подл. Подпись и дата Взам. инт. №

Приказ			
№ п. п.			

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 (схема без АВР 0,4кВ) сечением:	АКВБГ ГОСТ1508-78							
	-5x2,5		км	008		35 6344		0,024	
	-7x4		км	008		35 6344		0,024	
	Прочее оборудование и материалы								
	Штанга изолирующая оперативная 10кВ	ШО-10У1 ТУ16-538.251							
		-74	шт	796		34 1495		1	0,7
	Огнетушитель порошковый	ОП-5	шт	796		48 5432		2	
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-8	шт	796		48 5431		4	

Технический проект 407-3-5II.88
Альбом 3

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

Привязан			
Име. №			

407-3-5II.88 -ЭС.СО

Лист

Типовой проект 407-3-5II.88
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
	<u>Оборудование, доставляемое подрядчиком</u>								
	Электроустановочные изделия								
	Патрон резьбовой пластмассовый настенный 220В, 4А	индекс 01.1.2- -12 ГОСТ2746.4- -80	шт	796		34 6411		7	
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 02.1.1- -21 ГОСТ7397-76 ³	шт	796		34 6421		4	
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 05.1.2- -01 ГОСТ7396-76 ³	шт	796		34 6442		3	
	Изделия заводов ГЭМ								
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В для питания сетей местного освещения	ЯТП-0,25- -2373 ТУ36-631-76	шт	796		34 3429		1	

Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязка	

Типовой проект 407-3-511.88
Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика в оборудовании и материалах Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначения, документация 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
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформаторов 250-400 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 1	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		16	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформаторов 250-400 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 2	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		22	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформаторов 250-400 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 1	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		22	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформаторов 250-400 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 2	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		28	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 1	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		4	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема с АВР 0,4кВ). Вариант № 2	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		10	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ). Вариант № 1	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		10	
	Шендержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ). Вариант № 2	ИИП-I-375У1 ТВ36-2220-79	шт	796		34 495I		16	


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

Привязка

Имя №

407-3-511.88 -30.00

Типовой проект 407-3-5II.88
Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цо-з 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 (для трансформатора 630 ГВА)	ШП-I-375A7I ТУ36-2220-79	шт	796		34 495I		12	
	Коробка ответвительная (для варианта № 1)	У195МУ2 ТУ36-1882-82	шт	796		34 6474		10	
	Коробка ответвительная (для варианта № 2)	У195МУ2 ТУ36-1882-82	шт	796		34 6474		11	
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы без АВР 0,4кВ)	К236У2 ТУ36-1434-82	шт	796		34 4962		1	
	Держатель шин заземления (для варианта № 1)	К188У2 ТУ36-1453-85	шт	796		34 495I		10	
	Держатель шин заземления (для варианта № 2)	К188У2 ТУ36-1453-85	шт	796		34 495I		7	
	Муфта концевая эксцентричная	КВЭН-5 (КЭЭП-5)	шт	796		34 4963		2	
	Наконечник кабельный	ТА- 	шт	796		34 4900		6	

№, № подл. Подпись и дата Взам. кл. №

Привязан			
Ино. ст.			

407-3-5II.88

-36.00

11

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 - изго осн- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Из- ме- роз- на	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Скоба двухлапковая	СД-43 (К-144)	шт	796		34 4900		2	

Типовой проект 407-3-5II.88
Альбом 3

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

Привязан			
Изм. №			

407-3-5II.88 -3С.СО

Лист
12