ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-520 м.88

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 10(6)/0,4 кВ С ЧЕТЫРЬМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10(6) кВ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2х630 кВА ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ В ЗОНЕ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

ТИП К-42-630ВМЗ

АЛЬБОМ 4

ЭС.СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект

407-3-520м.88

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с четырьмя кабельными вводами 10(6) кВ на два трансформатора мощностью до 630 кВА для электроснабжения городов и поселков в зоне вечной мерзлоты

Тип К-42-630ВМЗ

Альбом 4

Перечень альбомов

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 4	ЭС.СО	Спецификации оборудования
	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 5	С	Сметы
Альбом 2	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ЭС	Электротехническая часть и опросные листы			
Альбом 3	АС.И	Строительные изделия (из типового проекта №407-3-526см.88)			

Разработан
Ивановским отделением института
Гипрокоммунэнерго
МЖКХ РСФСР

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхоз РСФСР
Приказ от 6 октября 1988г. №248

23709-03

Главный инженер отделения А.М.Вайнштейн

Главный инженер проекта Е.Ф.Осипов

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Силовые трансформаторы								
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью ☐ кВА, напряжением ☐/0,4кВ, схема и группа соединения обмоток ☐	ТМ ☐/10-У1 ☐	шт	796		34 1120		2	
	Комплектное распределительное устройство 10(6) кВ								
	Комплектное распределительное устройство напряжением ☐ кВ внутренней установки одностороннего обслуживания серии КСО 386, состоящее из 6 камер и 2 торцовых панелей	КСО 386 ТУ36.70.07.0914-01-87 Опр. лист ЭС.ЛО-1 альбом 2	компл	671		34 1476		1	

Типовой проект 407-3-520 м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Осипов	
Нач.отд.	Осипов	
Н.контр.	Константинов	
Рук.гр.	Константинов	
Исполн.	Курилова	

407-3-520 м.88 -ЭС.СО

ТП. Тип К-42-630В.УЗ
Спецификации оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

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 на напряжение 10кВ	ИП-10/630--750-1У2 черт.ИЛЖК 686152.003 ГОСТ22229--83 Е	шт	796		34 9331		6	6,0
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки	ИО- □ -3,751У3 ИНЯЖ.686□ ГОСТ19797-85Е	шт	796		34 9341		6	1,4
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для схемы с АВР 0,4кВ)	ИО-I-2,50У3 ИЛЖК.686III. 001. ТУ16.528. 105-77	шт	796		34 9341		19	0,57

Типовой проект 407-3-520 м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

Типовой проект 407-3-520 м.88
Альбом 4

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
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки	ИО-I-2,50У3							
	(для схемы без АВР 0,4кВ)	ИМЖК.686.III							
		00I							
		ТУI6.528.							
		I05-77	шт	796		34 934I		22	0,57
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установ-	СН-6У2							
	ки на напряжение 6кВ	ГОСТ 5862-							
		-79**Е	шт	796		34 9342		4	0,99
	Щитовые устройства								
	Щит распределительный 0,4кВ, состоящий из ▱ панелей, в	ЩО70-IУ3							
	том числе 4 торцовых	ТУ34-I372-79							
		Опр.лист							
		ЭС.ЛО-▱							
		альбом 2	компл	67I		34 34I4		I	
	Щиток осветительный групповой, 25А	ЯОУ-850IУ3							
		ТУI6-536.							
		683-8I	шт	796		34 34I4		I	I5

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

Привязан
Инв. №

Типовой проект 407-3-520 м.88
Альбом 4

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
	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 6А.	Я5III-							
	Номинальное напряжение главной цепи 380В, цепей управления-220В	-2874УХЛ4	шт	796		34 3184		I	2I.
	Аппаратура напряжением до I000В								
	Разрядник вентильный низкого напряжения	РВН-0,5ХУI							
		ТУI6-52I.							
		I46-79	шт	796		34 I432		6	0,24
	Печь электронагревательная 220В, мощность I кВт	ПЭТ-4							
		ТУI6-53I.							
		609-77	шт	796		34 4246		2	4,8
	Переключатель кулачковый пакетный, 25А	ПКП25-44-27У2							
		ТУI6-526.							
		308-77	шт	796		34 2472		I	
	Предохранитель резьбовой трехполюсный, номинальный ток 6А с плавкой вставкой ПВД-4У3	ПРС-6х3У3							
		ТУI6-522.							
		II2-74	шт	796		34 2444		2	0,38

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

Привязан

Инв. №

407-3-520 м.88 -ЭС.СО

Лист 4

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
	Датчик температуры камерный,шкала от -30°С до 0°С обратного								
	действия	ДТКБ-48	шт	796		34 3I9I		I	
	Электроосветительные приборы и лампы								
	Светильник подвесной 220В,I00Вт,исполнение 3	НСП2I-I00-							
		-00IУ3							
		ТУI6-545.							
		333-80	шт	796		34 6III		I	I,3
	Светильник переносной ручной, 42В	РБО-42-У2							
		ТУI6-545.							
		I32-77	шт	796		34 6III		I	0,3
	Лампа накаливания электрическая биспиральная,235-245В,25Вт	Б235-245-25							
	(для щитка учета)	ГОСТ2239-79*	шт	796		34 6III		2	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая,	БК230-240-60							
	230-240В, 60Вт	ГОСТ2239-79*	шт	796		34 6III		7	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая,	БК230-240-I00							
	230-240В, I00Вт	ГОСТ2239-79*	шт	796		34 6III		I	

Типовой проект 407-3-520 м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

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
	Лампа накаливания электрическая для местного освещения, 40В,	МО40-25							
	25Вт	ГОСТ 11182-77*	шт	796		34 6615		1	
	Шины и неизолированные провода								
	Шина алюминиевая электротехническая, прессованная (для	АД31Т-5х50							
	трансформатора 250кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		40	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АД31Т-5х50							
	трансформатора 250кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		43	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АД31Т-5х50							
	трансформатора 400кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		25	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АД31Т-5х50							
	трансформатора 400кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		28	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АД31Т-6х80							
	трансформатора 400кВА)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		29	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АД31Т-5х50							
	трансформатора 630кВА)	ГОСТ 15176-84	кг	166		18 1121		17	

Типовой проект 407-3-520 м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

407-3-520 м.88 -ЭОС

Лист 6

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
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АДЗ1Т-8х100							
	трансформатора 630кВА)	ГОСТ15176-84	кг	166		18 1121		48	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АДЗ1Т-6х80							
	трансформатора 630кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ГОСТ15176-84	кг	166		18 1121		17	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для	АДЗ1Т-6х80							
	трансформатора 630кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ГОСТ15176-84	кг	166		18 1121		22	
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660В,	АВВГ-0,66							
	сечением 4х4	ГОСТ16442-80*	км	008		35 2222		0,025	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660В, сечением	АВВГ-0,66							
	-2х4 (без учета эл.энергии)	ГОСТ16442-80*	км	008		35 2222		0,134	
	-2х4 (с учетом эл.энергии)		км	008		35 2222		0,137	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4кВ, с	АКВВГ							
	учетом эл.энергии) сечением	ГОСТ1508-78							
	-4х2,5		км	008		35 6344		0,022	

Типовой проект 407-3-520 м.88
Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

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
	-7х2,5		км	008		35 6344		0,035	
	-7х4		км	008		35 6344		0,022	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (без АВР 0,4кВ,с учетом эл.энергии)сечением:	АКВВГ ГОСТ1508-78							
	-4х2,5		км	008		35 6344		0,022	
	-7х4		км	008		35 6344		0,022	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4кВ,без учета эл.энергии) сечением:	АКВВГ ГОСТ1508-78							
	-7х2,5		км	008		35 6344		0,035	
	Прочее оборудование и материалы								
	Штанга изолирующая оперативная 10кВ	ШО-10УТ ТУ16-538. 231-74	шт	796		34 1493		1	0,7
	Огнетушитель порошковый	ОП-5	шт	796		48 5432		2	

Привязан

Инв. №

407-3-520 м.88 -ЭС.СО

Лист 8

Типовой проект 407-3-520 м.88 Альбом 4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

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
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-8	шт	796		48 5431		4	

Типовой проект 407-3-520 м.88
Альбом 4

Привязан

Инв. №

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

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, поставляемое подрядчиком								
	Электроустановочные изделия								
	Патрон резьбовой пластмассовый настенный, 220В, 4А	индекс 01.							
		I.2-I2							
		ГОСТ2746.4-80	шт	796				7	
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 02.							
		I.I-2I							
		ГОСТ7397-76* Е	шт	796				4	
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 05.							
		I.2-0I							
		ГОСТ7396-76*	шт	796				2	
	Изделия заводов ГЭМ								
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В для питания сетей местного освещения	ЯТП-0,25-23У3 ТУ36-63I-76	шт	796				I	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 250 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ШП-I-375УI ТУ36-2220-79	шт	796				25	

Типовой проект 407-3-520м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

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
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375УI							
	матора 250 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ТУ36-2220-79	шт	796				28	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375УI							
	матора 400 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ТУ36-2220-79	шт	796				I3	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375УI							
	матора 400кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ТУ36-2220-79	шт	796				I6	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375УI							
	матора 400кВА)	ТУ36-2220-79	шт	796				I2	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375АУI							
	матора 630 кВА, схема с АВР 0,4кВ	ТУ36-2220-79	шт	796				I9	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375АУI							
	матора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ТУ36-2220-79	шт	796				22	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансфор-	ШП-I-375УI							
	матора 630 кВА)	ТУ36-2220-79	шт	796				6	
	Коробка ответвительная	УI95-У2							
		ТУ36-I882-82	шт	796				I4	

Типовой проект 407-3-520м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

407-3-520м.88

Лист II

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
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы с АВР 0,4кВ)	К236У2							
		ТУ36-1434-82	шт	796				I	
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы без АВР 0,4кВ)	К236У2							
		ТУ36-1434-82	шт	796				2	
	Держатель шин заземления	К188У2							
		ТУ36-1453-82	шт	796				8	

Типовой проект 407-3-520м.88 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

407-3-520м.88

Лист 12

gost.e-ecolog.ru