

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-520 м.88

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

ТИП К-42-630ВМЗ

АЛЬБОМ 4

ЭС.СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

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 1	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  
Гидрокоммунэнерго  
МЭК РСФСР

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

23709-03

Главный инженер отделения  
Главный инженер проекта

А.М.Вайнштейн  
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		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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	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"/>	ТМ <input type="checkbox"/> /10- <input type="checkbox"/> У1							
			шт	796		34 1120		2	
	Комплектное распределительное устройство 10(6) кВ								
	Комплектное распределительное устройство напряжением <input type="checkbox"/> кВ, внутренней установки одностороннего обслуживания серии КСО 336, состоящее из 6 камер и 2 торцовых панелей	КСО 336 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

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

Имя, №			Привязан			
407-3-520 м.88			-ЭС.00			
ИИП	Осипов	<i>Осипов</i>	ТП. Тип К-42-630ЕМЗ	Стандия	Лист	Листов
Нач.отт.	Осипов	<i>Осипов</i>	Спецификации оборудования	РП	1	12
Н.контр.	Константинов	<i>Константинов</i>		Минэлектромхоз РСФСР		
Рук.гр.	Константинов	<i>Константинов</i>		ТИПРОКОММУНЭНЕРГО		
Исполн.	Курдюков	<i>Курдюков</i>		Ивановское отделение		

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		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
	Изоляторы								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый внутренней установки на напряжение 10кВ	ИП-10/630- -750-1У2 черт.ИМЭК 686152.003 ГОСТ22229- -83 <sup>к</sup> Е	шт	796		34 933I		6	6,0
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки	ИО-  -3,751У3 ИНЯЖ.686  ГОСТ19797-85Е	шт	796		34 934I		6	1,4
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для схемы с АВР 0,4кВ)	ИО-1-2,50У3 ИМЭК.686III. ООГ. ТУ16.528. 105-77	шт	796		34 934I		19	0,57



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

Привязан			
Изм. №			

407-3-520 м.88

-30.00

Лист 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
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки (для схемы без АВР 0,4кВ)	ИО-I-2,50УЗ ИИЖК.686.111 ООГ ТУ16.528.							
		ИО5-77	шт	796		34 934I		22	0,57
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установки на напряжение 6кВ	ИО-6У2 ГОСТ 5862-79							
		-79	шт	796		34 9342		4	0,99
	Щитовые устройства								
	Щит распределительный 0,4кВ, состоящий из  панелей, в том числе 4 торцовых	ЩО70-УЗ ТУ34-1372-79 Опр. лист ЭС.ЛО- 							
		альбом 2	компл	67I		34 34I4		I	
	Щиток осветительный групповой, 25А	ЯОУ-850УЗ ТУ16-536. 683-8I							
			шт	796		34 34I4		I	I5

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

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

Привязан

Имя, №			

407-3-520 м.88

-ЭС.00

Лист

3

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

Имя, № 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		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
	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 6А.	Я5III-							
	Номинальное напряжение главной цепи 380В, цепей управления-220В	-2874УХЛ4	шт	796		34 3I84		I	2I.
	Аппаратура напряжением до 1000В								
	Разрядник вентильный низкого напряжения	РВН-0,5ЛVI ТВ16-52I.							
		I46-79	шт	796		34 I432		6	0,24
	Печь электронагревательная 220В, мощность I кВт	ПЭТ-4 ТВ16-53I.							
		609-77	шт	796		34 4246		2	4,8
	Переключатель кулачковый пакетный, 25А	ПКП25-44-27У2 ТВ16-526.							
		308-77	шт	796		34 2472		I	
	Предохранитель резьбовой трехлопастный, номинальный ток 6А с плавкой вставкой ПВД-4У3	ПРС-6х3У3 ТВ16-522.							
		II2-74	шт	796		34 2444		2	0,38

Привязан			
Имя, №			

407-3-520 м.88

-ЭС.СО

Лист  
4

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

Имя, № 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		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 <sup>0</sup> С до 0 <sup>0</sup> С обратного действия	ДТКБ-48	шт	796		34 3I9I		I	
	Электроосветительные приборы и лампы								
	Светильник подвесной 220В, 100Вт, исполнение 3	НСИ2I-100-001У3 ТУ16-545. 333-80	шт	796		34 6III		I	I,3
	Светильник переносной ручной, 42В	РВ0-42-У2 ТУ16-545. I32-77	шт	796		34 6III		I	0,3
	Лампа накаливания электрическая биспиральная, 235-245В, 25Вт (для щитка учета)	Б235-245-25 ГОСТ2239-79 <sup>Ж</sup>	шт	796		34 6III		2	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая, 230-240В, 60Вт	БК230-240-60 ГОСТ2239-79 <sup>Ж</sup>	шт	796		34 6III		7	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная криптоновая, 230-240В, 100Вт	БК230-240-100 ГОСТ2239-79 <sup>Ж</sup>	шт	796		34 6III		I	

Привязан

Имя, №

407-3-520 м.88

-ЭС.СО

Лист  
5

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

Ивл. № 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		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
	Лампа накаливания электрическая для местного освещения, 40В, 25Вт	М040-25 ГОСТ1182-77*	шт	796		34 6615		I	
	Шины и изолированные провода								
	Шина алюминиевая электротехническая, прессованная (для трансформатора 250кВА, схема с АВР 0,4кВ)	АДЗ1Т-5х50 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		40	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 250кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЗ1Т-5х50 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		43	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400кВА, схема с АВР 0,4кВ)	АДЗ1Т-5х50 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		25	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЗ1Т-5х50 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		28	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 400кВА)	АДЗ1Т-6х80 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		29	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630кВА)	АДЗ1Т-5х50 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		I7	
					Привязан				
					Ивл. №		407-3-520 м.88		Лист
							-9 G.00		6



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		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 (для трансформатора 630кВА)	АДЗГГ-8x100 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		48	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630кВА, схема с АВР 0,4кВ)	АДЗГГ-6x80 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		I7	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная (для трансформатора 630кВА, схема без АВР 0,4кВ)	АДЗГГ-6x80 ГОСТ15176-84	кг	I66		I8 II2I		22	
Кабельные изделия									
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660В, сечением 4x4	АВВГ-0,66 ГОСТ16442-80 <sup>33</sup>	км	008		35 2222		0,025	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами напряжением 660В, сечением -2x4 (без учета эл.энергии)	АВВГ-0,66 ГОСТ16442-80 <sup>33</sup>	км	008		35 2222		0,134	
	-2x4 (с учетом эл.энергии)		км	008		35 2222		0,137	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4кВ, с учетом эл.энергии) сечением -4x2,5	АКВВГ ГОСТ1508-78	км	008		35 6344		0,022	

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

Привязан			
Имя, №			

407-3-520 м.88

-ЭС.СО

Лист 7

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
	-7x2,5		км	008		35 6344		0,035	
	-7x4		км	008		35 6344		0,022	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (без АВР 0,4кВ, с учетом эл.энергии) сечением:	АКВВГ ГОСТ1508-78							
	-4x2,5		км	008		35 6344		0,022	
	-7x4		км	008		35 6344		0,022	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами (с АВР 0,4кВ, без учета эл.энергии) сечением:	АКВВГ ГОСТ1508-78							
	-7x2,5		км	008		35 6344		0,035	
	Прочее оборудование и материалы								
	Штанга изолирующая оперативная 10кВ	ШО-10У1 ТУ16-538.							
		231-74	шт	796		34 1493		1	0,7
	Огнетушитель порошковый	ОП-5	шт	796		48 5432		2	

Привязан			
Ина. №			

407-3-520 м.88

-ЭС.00

Лист

8

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

Подпись и дата  
 Взам. инв. №

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
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Электроустановочные изделия								
	Патрон резьбовой пластмассовый настенный, 220В, 4А	индекс 01.							
		I.2-I2							
		ГОСТ 2746.4-80	шт	796				7	
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 02.							
		I.1-2I							
		ГОСТ 7397-76 <sup>к</sup> Е	шт	796				4	
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой установки 220В; 6,3А	индекс 05.							
		I.2-0I							
		ГОСТ 7396-76 <sup>к</sup>	шт	796				2	
	Изделия заводов ГЭМ								
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В для питания сетей местного освещения	ЯТП-0,25-23У3							
		ТУ 36-631-76	шт	796				1	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 250 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ШП-I-375У1							
		ТУ 36-2220-79	шт	796				25	

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

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

Приказан			
Имя, №			

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 (для трансформатора 250 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ШП-I-375УГ ТУ36-2220-79	шт	796				28	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 400 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ШП-I-375УГ ТУ36-2220-79	шт	796				13	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 400кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ШП-I-375УГ ТУ36-2220-79	шт	796				16	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 400кВА)	ШП-I-375УГ ТУ36-2220-79	шт	796				12	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема с АВР 0,4кВ)	ШП-I-375АУГ ТУ36-2220-79	шт	796				19	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА, схема без АВР 0,4кВ)	ШП-I-375АУГ ТУ36-2220-79	шт	796				22	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость (для трансформатора 630 кВА)	ШП-I-375УГ ТУ36-2220-79	шт	796				6	
	Коробка ответвительная	У195.У2 ТУ36-1882-82	шт	796				14	

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

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

Привязан			
Имя, №			

407-3-520м.88

Лист II

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
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы с АВР 0,4кВ)	K236Y2							
		ТУ36-1434-82	шт	796				I	
	Уголок перфорированный монтажный (для схемы без АВР 0,4кВ)	K236Y2							
		ТУ36-1434-82	шт	796				2	
	Держатель шин заземления	K188Y2							
		ТУ36-1453-82	шт	796				8	

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

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

Привязан			
Имя, №			

407-3-520м.88

Лист  
12