

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-588.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ
(ЗРУ 10-6x24-ЖБ-51-2-КЭ-Р)

АЛЬБОМ Б

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

СФ 1032-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-588.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ
С КАБЕЛЬНЫМ ЭТАЖОМ И РЕАКТОРНЫМИ КАМЕРАМИ
(ЗРУ 10-6x24-ЖБ-51-2-КЭ-Р)

АЛЬБОМ 6

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 08.08.91 N 35

СФ1032-04

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 Е.И. БАРАНОВ
 Г.Д. ФОМИН

Содержание альбома N 6

Обозначение спецификаций	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка	Стр.
407-3-588.90-ЭП1.С0	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии К-104) -ЭП1	3...16
-ЭП2.С0	Электротехнические чертежи (вариант со шкафами КРУ серии КМ-1М, КМ-1ф) -ЭП2	17...32
-ОВ.С0	Отопление и вентиляция -ОВ	33...35

Д.Львов.Б

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер последнего 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 и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
1	Реактор бетонный такоограничивающий одинорный внутренней установки, класс напряжения 10кв, номинальный ток 1500А, индуктивность 0,14 Ом	РБГ 10-1500-0,14УЗ	компл.	671		341499		12	1610
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБГ 10-1500-0,20УЗ	компл.	671		341499		12	1830
	То же, индуктивность 0,25 Ом	РБГ 10-1500-0,25УЗ	компл.	671		341499		12	2230
	То же, индуктивность 0,35 Ом	РБГ 10-1500-0,35УЗ	компл.	671		341499		12	2530
	То же, номинальный ток 2500А, индуктивность 0,14 Ом	РБГ 10-2500-0,14УЗ	компл.	671		341499		12	2070

Цифры в графе „количество“, указанные в числителе, относятся к варианту со двоянными реакторами, в знаменателе - с одинарными.

Привязки:		
Имв. №		
407-3-588.90-3П1.С0		
Исх. №	Лист	Листов
07.91	1	14
Спецификация оборудования		
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Ленинград		

Имв. № 1011. 14.01.80. 14.01.80. 14.01.80.

Льбомб

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
		Обозначение документа и номер проспекного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Реактор бетонный токоограничивающий одноконтурный внутренней установки, класс напряжения 10кВ, номинальный ток 2500А, индуктивность 0,20 Ом	РБГ10-2500-0,20УЗ	компл.	671		341499		12	2180	
	То же, индуктивность 0,25 Ом	РБДГ10-2500-0,25УЗ	компл.	671		341499		12	2610	
	То же, индуктивность 0,35 Ом	РБДГ10-2500-0,35УЗ	компл.	671		341499		12	3040	
	То же, номинальный ток 4000А, индуктивность 0,10 Ом	РБДГ10-4000-0,10УЗ	компл.	671		341489		12	2160	
	То же, индуктивность 0,18 Ом	РБДГ10-4000-0,18УЗ	компл.	671		341499		12	2890	
	Реактор бетонный токоограничивающий двуконтурный внутренней установки, класс напряжения 10кВ, номинальный ток 1600А, индуктивность 0,14 Ом	РБСГ10-2х1600-0,14УЗ	компл.	671		341499		6	2680	
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБСГ10-2х1600-0,20УЗ	компл.	671		341499		6	3120	

Привезен:			
Инв. №			

407-3-588.90-371.00 Лист 2

Инв. №, год, дата, подпись и дата

Таблица 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		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
	Реактор бетаонный токоограничивающий сдвоенный внутренней установки, класс напряжения 10кв, номинальный ток 1600А, индуктивность 0,25 Ом	РБСДГ10- -2х1600-0,25У3	компл.	671		341499		6	3460
	То же, индуктивность 0,35 Ом	РБСДГ10- -2х1600-0,35У3	компл.	671		341499		6	4030
	То же, номинальный ток 2500 А, индуктивность 0,14 Ом	РБСДГ10- -2х2500-0,14У3	компл.	671		341499		6	3610
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБСДГ10- -2х2500-0,20У3	компл.	671		341499		6	4070
2	Трансформатор тока, напряжением 10кв, номинальный ток 2000А, коэффициент трансформации 2000/5А, класс точности обмоток 0,5/10Р, исполнение „У“, категория размещения 3	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		12	26
	То же, номинальный ток 3000А, коэффициент трансформации 3000/5А	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		$\frac{6}{12}$	26
	То же, номинальный ток 4000А, коэффициент трансформации 4000/5А, класс точности обмоток □/□ Р	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		6	30

Шифр по кн. Подпись и дата 83-инв. №2

Привязка:

407-3-588.90-371.00 Лист 3

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		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 тока, напряжением 10кВ, номинальный ток 5000А, коэффициент трансформации 5000/5А, класс точности обмоток <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> Р, исполнение „У“, категория размещения 3	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		6	30
3	Трансформатор напряжения 10кВ, трехобмоточный с коэффициентом трансформации 10/0,1/0,1кВ.	НАМУ-10У2 ТУ16-671.159-87	шт.	796		341451		$\frac{2}{4}$	110
4	Щкаф КРУ-10 ввода с выключателем, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей 1600А	К-104 ТУ34-13-10854-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	840
	Щкаф КРУ-10 секционной связи с выключателем, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей <input type="checkbox"/> А	К-104 ТУ34-13-10854-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
	Щкаф КРУ-10 секционной связи с разъединяющими контактами, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей <input type="checkbox"/> А	К-104 ТУ34-13-10854-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
	Щкаф КРУ-10 с шинными аппаратами, номинальное напряжение 10кВ.	К-104 ТУ34-13-10854-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	533
	Щкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН, номинальное напряжение 10кВ.	К-104 ТУ34-13-10854-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	698

Привязан:

Уч. №

407-3-588.90-371.00

Лист

4

Уч. №, завод, Подпись и дата ВЗ, инв. №

Диаграмма

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
5	Цолятор опорный внутренней установки, напряжением 10кв.	ЦО-10-7.5У3 ГОСТ 9984-85	шт.	796		3493410013			2,2
6	То же, напряжением 20кв.	ЦО-20-3.75У3 ГОСТ 9984-85	шт.	796		3493410017			4,5
7	Цолятор проходной для наружно-внутренней установки, напряжением 20кв, номинальный ток 2000А	ЦП-20/2000-12,5УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		3493312056		12	35
8	То же, номинальный ток 3150А	ЦП-20/3150-12,5УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		3493312058		$\frac{6}{12}$	38
9	То же, напряжением 35кв, номинальный ток 1600А	ЦП-35/1600-7,5УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		3493312070		12	42
10	То же, номинальный ток 3150А	ЦП-35/3150-20УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		3493312090		$\frac{6}{12}$	90

Имя, фамилия, должность и дата

Привязки:

Имя, №

407-3-588.90-ЭП1.СО Лист 6

Лист № 1

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
11	Изолятор проходной для наружно-внутренней установки, напряжением 35кв, номинальный ток 6300А	ИП-35/6300-20 УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		34 93312092		9	10
								6	93
12	Кабель силовой на напряжение до 1кв. с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечением	ГОСТ 16442-80	м	006		35 2222 1100			
	3x16+1x10	АВВГ-0,66	м	006		35 2222 1100			
	3x6+1x4	АВВГ-0,66	м	006		35 2222 1100			
	3x4+1x2,5	АВВГ-0,66	м	006		35 2222 1100			
	3x4	АВВГ-0,66	м	006		35 2222 1100			
	2x4	АВВГ-0,66	м	006		35 2222 1100			
13	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечением	ГОСТ 1508-78							
	7x2,5	АКВВГ	м	006		3563440100			
	4x2,5	АКВВГ	м	006		3563440100			
14	Шина алюминиевая прямоугольного сечения	АД31Т 12x120 ГОСТ 15176-89	м	006		181121		15	
15	То же	АД31Т 10x100 ГОСТ 15176-89	м	006		181121			

Привязан:			
Изм. №			

407-3-588.90-ЭП 1.00

Изм. № подл. Подпись и дата В з. инж. №

Лист № 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер проспектного 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
16	Шина алюминиевая прямоугольного сечения	АДЗ1Т 4x40 ГОСТ 15176-89	м	006		181121		$\frac{10}{20}$	
17	Шина алюминиевая из профиля швеллерного сечения 2x150x65x7	АДЗ1Т(440x440) ГОСТ 13623-90	м	006		181121			
18	То же, сечением 2x100x45x6	АДЗ1Т(440x362) ГОСТ 13623-90	м	006		181121			
19	Ящик управления с пускателем ПМЛ 11004 на ток $I_n=1A$	ЯЭ140120745УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		1	
	То же на ток $I_n=1,6A$	ЯЭ140122745УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		4	
	То же на ток $I_n=2,5A$	ЯЭ140124745УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		$\frac{2}{4}$	
	То же на ток $I_n=4A$	ЯЭ140126745УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		4	
	То же на ток $I_n=6A$	ЯЭ140128745УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		$\frac{2(3)}{4(5)}$	

Количество, указанное в скобках относится к варианту с $T_{нар.} = 40^{\circ}C$.

Привязан:			
Изм. №			

407-3-588.90-ЭП1.С0

Лист
8

Шифр завод. Тел. и дата вв. шиф. №

Листов: 6

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, материала	Цена единицы оборудования, ваналя, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем	ПЛ-64 ТУ16.545132-77	шт.	796		346616		1	
28*	Переносной аккумуляторный фонарь		шт.	796		346698		1	
29	Лампа накаливания 12В, 40Вт	110 12-40 ГОСТ 1192-77	шт.	796				1	
	Лампы накаливания 220В							1	
30	Лампа накаливания 150Вт	Б-220-230-150УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	796				10	
31	Лампа накаливания 100Вт	Б-220-230-100УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	796				6/8	
32	Лампа накаливания 60Вт	Б-220-230-60УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	796				12	

Ж При отсутствии на ПС аккумуляторной батареи.

Привязки:			
Или №			

407-3-588.90 - ЭП1 ГС

Лист 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опасного 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 и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
<u>Изделия номенклатуры ВО, "Союзэлектромонтаж"</u>									
1	Стойка кабельная	С-400УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449625911		54	
2	Стойка кабельная	С-800УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449625931		24	
3	Стойка кабельная	С-1200УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449625941		$\frac{41}{44}$	
4	Консоль	К-250УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449625821		150	
5	Консоль	К-450УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449625841		$\frac{243}{258}$	
6	Лоток глубокий прямой	ЛГ-200-0,6 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615901		10	
7	Лоток глубокий прямой	ЛГ-200-1 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615903		2	

Инв.№(архив), листы и форма ВЗ, инв.№

Привязки:			
Инв.№			

407-3-588.90-ЭП1.СО Л/1

Д. Львов

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
16	Распорка шинная	РШТ-100x10-143 ТУ34-43-11025-86	шт.	796		3449514125			
<u>Электроустановочные изделия</u>									
17	Пакетный выключатель	ПВ2-40Тр56 ТУ16-642.051-76	шт.	796				1	
18	Выключатель однополюсный 250В, 6А	01-02-6/220 ГОСТ 7397-76	шт.	796		346421		$\frac{4}{6}$	
19	То же, в герметичном исполнении	0-1-Тр44-П-6/220 ГОСТ 7397-76	шт.	796		346426		4	
20	Переключатель пакетный	ПП1-18/4сТр56 ТУ16-642.051-76	шт.	796				8	
21*	Переключатель пакетный 220В; 10А	ПВ2-16Тр56 ТУ16-642.051-76	шт.	796				1	
22	Разетка штепсельная с заземляющим контактом	РН-П-20-04-10/220 ТУ16-528.463-79	шт.	796		346433.1242		8	
23	Разетка штепсельная 42В	РШ-П-2-0-03-10/02 ТУ16-528.463-79	шт.	796		346435		6	

* При отсутствии на ПС аккумуляторной батареи.

Привязан:			
Имв. №			

407-3-588.90-3П1.СО

Имв. №, Подпись и дата, в з. таб. №

Листов 6

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер списоч- ного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборуда- вания, тыс.руб.	Колл- чест- во	Масса единицы оборуда- вания, кг.
			На- име- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
1	Реактор бетонный такоограничивающий одинарный внутренней установки, класс напряжения 10кв, номинальный ток 1600А, индуктивность 0,14 Ом	РБГ10-1600- -0,14УЗ	компл.	671		341499		12	1610
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБГ10-1600- -0,20УЗ	компл.	671		341499		12	1830
	То же, индуктивность 0,25 Ом	РБГ10-1600- -0,25УЗ	компл.	671		341499		12	2230
	То же, индуктивность 0,35 Ом	РБГ10-1600- -0,35УЗ	компл.	671		341499		12	2530
	То же, номинальный ток 2500А, индуктивность 0,14 Ом	РБГ10-2500- -0,14УЗ	компл.	671		341499		12	2070

Шифр по в. и дата

Цифры в графе „количество“ указанные в числителе,
относятся к варианту со сдвоенными реакторами, в
знаменателе - с одинарными.

Привязки:		
Шифр №		
407-3-588.90-ЭП2.00		
Нач. отд. Рогенский	07.91	Спецификация оборудования
Н. контр. Ломаносова	07.91	
ГМП Фатим	07.91	
Эк. спец. Лурье	07.91	
Страниц	Лист	Листов
РП	1	16
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Львбамб.

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
	Реактор бетонный токоограничивающий одинарный внутренней установки, класс напряжения 10кВ, номинальный ток 2500А, индуктивность 0,20 Ом	РБГ-10-2500-0,20УЗ	компл.	671		341499		12	2180
	То же, индуктивность 0,250м	РБДГ-10-2500-0,25УЗ	компл.	671		341499		12	2610
	То же, индуктивность 0,350м	РБДГ 10-2500-0,35УЗ	компл.	671		341499		12	3040
	То же, номинальный ток 4000А, индуктивность 0,10 Ом	РБДГ 10-4000-0,10УЗ	компл.	671		341499		12	2160
	То же, индуктивность 0,18 Ом	РБДГ 10-4000-0,18УЗ	компл.	671		341499		12	2890
	Реактор бетонный токоограничивающий двоярный внутренней установки, класс напряжения 10кВ, номинальный ток 1600А, индуктивность 0,14 Ом	РБСГ 10-2х1600-0,14УЗ	компл.	671		341499		6	2680
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБСГ 10-2х1600-0,20УЗ	компл.	671		341499		6	3120

Привязан:

Инв.№

407-3-588.90-3П2.СО

Лист

2

Инв.№ подл. Подпись и дата ВЗ. инв.№

Диаграмм

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.
			Кол. шт.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Реактор бетонный такоограничивающий сдвоенный внутренней умотовки, класс напряжения 10кв, номинальный ток 1600А, индуктивность 0,25 Ом	РБСДГ 10-2х x1600-0,25У3	компл.	671		341499		6	3460
	То же, индуктивность 0,35кв.	РБСДГ 10-2х x1600-0,35У3	компл.	671		341499		6	4030
	То же, номинальный ток 2500А, индуктивность 0,14 Ом	РБСДГ 10-2х x2500-0,14У3	компл.	671		341499		6	3610
	То же, индуктивность 0,20 Ом	РБСДГ 10-2х x2500-0,20У3	компл.	671		341499		6	4070
2	Трансформатор тока, напряжением 10кв, номинальный ток 2000А, коэффициент трансформации 2000/5А, класс точности обмоток 0,5/10Р, исполнение, "У", категория размещения, "З"	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		12	26
	То же, номинальный ток 3000А, коэффициент трансформации 3000/5А	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		6/12	26
	То же, номинальный ток 4000А, коэффициент трансформации 4000/5А, класс точности обмоток □/□ Р	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-78	шт.	796		341442		6/12	30

Привязан:

Имб. №

407-3-588.90-ЭП2.00

Шифр полей. Подпись и дата. В 3 инв. №

Дальвоин.б

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 тока, напряжением 10кв, номинальный ток 500А, коэффициент трансформации 5000/5А, класс точности 0,5, исполнение П, категория размещения 3	ТЛШ-10 ТУ16-717.033-79	шт.	796		341442		6	30
3	Трансформатор напряжения 10кв трехобмоточный с коэффициентом трансформации 10/0,1/0,1 кв.	НАМУ-10У2 ТУ16-671.159-87	шт.	796		341451		2/4	110
	Щкаф КРУ-10 Ввода с выключателем, номинальное напряжение 10кв, номинальный ток готовых цепей <input type="checkbox"/> А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>
		КМ-1М ТУ16-91	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>
		ЦВКА 674522.08579							
	Щкаф КРУ-10 глухого ввода, номинальное напряжение 10кв, номинальный ток главных цепей 3150А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>
		КМ-1М ТУ16-91	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		4	<input type="checkbox"/>
		ЦВКА 674522.08579							
	Щкаф КРУ-10 секционирования с выключателем, номинальное напряжение 10кв, номинальный ток главных цепей <input type="checkbox"/> А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
		КМ-1М ТУ16-91	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
		ЦВКА 674522.08579							

Шиб.лев.в.к. Подпись и дата. В.з. амб. №

Привязан:

Инв. №			

407-3-588.90-3П2.СО

Лист 4

Альбом Б

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирмы)	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
	Щкаф КРУ-10 секционирования с развешивающими контактами, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей <input type="text"/> А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="text"/>		2	<input type="text"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="text"/>		2	<input type="text"/>
	Щкаф КРУ-10 с шинными аппаратами, номинальное напряжение 10кВ.	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Щкаф КРУ-10 для питания трансформатора СН, номинальное напряжение 10кВ.	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="text"/>		2	<input type="text"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="text"/>		2	<input type="text"/>
	Щкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий с выключателем, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей 630А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

Инд. № по вл. Подпись и дата

Привязки:

Инд. №

407-3-588.90-3П2.С0

Л16Б.амб

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
	Шкаф КРУ-10 отходящих кабельных линий с выключателем, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток главных цепей 1000А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	То же, номинальный ток главных цепей 1600А	КМ-1Ф ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		КМ-1М ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Шкаф шинного ввода к ближнему ряду, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток <input type="checkbox"/> А	ШШВ <input type="checkbox"/> ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
		ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ							
	Шкаф шинного ввода к дальнему ряду, номинальное напряжение 10кВ, номинальный ток <input type="checkbox"/> А	ШШВ <input type="checkbox"/> ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>
		ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ							
	Отдельно стоящий релейный шкаф	ОРШ ТУ16-674.028-84	компл.	671		341471 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ТУ16-91 УВКА674522.085ТУ							

Привязан:

Умб. №

407-3-588.90-ЭП2.СО

Лист

6

Инв. № табл. Подпись и дата ВЗ. инв. №

Л.Л.8894/М.В.

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, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Изолятор оловный внутренней установки, напряжением 10кв.	ИО-10-7,5У3 ГОСТ 9984-85	шт.	796		34 9341 0013			22
6	То же, напряжением 20кв.	ИО-20-3,75У3 ГОСТ 9984-85	шт.	796		34 9341 0017			4,5
7	Изолятор проходной для наружно-внутренней установки, напряжением 10кв, номинальный ток 2000А	ИП-10/2000- -12,5 УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		34 9331 2038		12	16
8	То же номинальный ток 3150А	ИПУ-10/3150- -12,5 УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		34 9331 2054		12	18
9	То же, напряжением 20кв, номинальный ток 2000А	ИП-20/2000- -12,5 УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		34 9331 2056		12	35
10	То же, номинальный ток 3150А	ИП-20/3150 -12,5 УХЛ1 ГОСТ 20454-85	шт.	796		34 9331 2058		$\frac{6}{12}$	38

Шк. № 107. Подпись и дата В.з. инв. №

привязан:

инв. №

407-3-588.90-ЭП2.СО

Листов 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		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
11	Изолятор проходной для наружно-внутренней установки, напряжением 35кв, номинальный ток 1600А	ИП-35/1600-7,5УХЛ1 ГОСТ20454-85	шт.	796		34933/2070		12	42
12	То же, номинальный ток 3150А	ИП-35/3150-20 УХЛ1 ГОСТ20454-85	шт.	796		34933/2090		6/12	30
13	То же номинальный ток 6300А	ИП-35/6300-20 УХЛ1 ГОСТ20454-85	шт.	796		34933/2092		6	93
14	Кабель силовой на напряжение до 1кв. с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечением	ГОСТ 16442-80							
	3x16+1x10	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			
	3x10+1x6	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			
	3x6+1x4	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			
	3x4+1x2,5	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			
	3x4	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			
	2x4	АВВГ-0,66	М	006		3522221100			

Изм. №12 подл. Подпись и дата 83. инв. №2

Привязан			
Инд. №			

407-3-588.90-3П2.00

Листом Б

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, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечением	ГОСТ 1508-78							
	7x2,5	АКВВГ	м	006		3563440100			
	4x2,5	АКВВГ	м	006		3563440100			
16	Шина алюминиевая прямоугольного сечения	АДЗ1.Т 12x120 ГОСТ 15176-89	м	006		181121			
17	То же	АДЗ1.Т 10x100 ГОСТ 15176-89	м	006		181121			
18	То же	АДЗ1.Т 4x40 ГОСТ 15176-89	м	006		181121			
19	Шина алюминиевая из профиля швеллерного сечения 2x150x65x7	АДЗ1.Т (440x440) ГОСТ 13623-90	м	006		181121			
20	То же, сечением 2x100x45x6	АДЗ1.Т (440x362) ГОСТ 13623-90	м	006		181121			
21	Ящик управления с пускателем ПМА 1004 на ток I _н = 1А	ЯЭ140120746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		333325		1	

Привязки:

Инд. №

407-3-588.90-ЭП2.ГОИ

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

Длев. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Качество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Ящик управления с пускателем ПМА1004 на ток $I_n = 1,6A$	Я3140122746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		33 3325		4	
23	То же, на ток $I_n = 2,5A$	Я3140124746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		33 3325		$\frac{2}{4}$	
24	То же, на ток $I_n = 4A$	Я3140125746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		33 3325		4	
25	То же, на ток $I_n = 6A$	Я3140128746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		33 3325		$\frac{2(3)}{4(3)}$	
26	То же, на ток $I_n = 8A$	Я3140129746УХЛ4 ТУ16-536.023-75	компл.	671		33 3325		$\frac{2}{4}$	
27	Щиток управления вентиляционной установкой реакторной камеры 300x600x360	Я3	шт.	796				2	
28	Датчик температуры камерный биметаллический Дифференциал 8°C	ДТКБ-46	шт.	796				$\frac{4}{8}$	
29	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 0,25кв.А высшее напряжение 220В, низшее 12В	ЯТП-0,25-2193 ТУ3В-631-76	шт.	796		343429 5041		1	

Количество, указанное в скобках относится к варианту с $T_{нар} = -40^\circ C$.

Привязан:			
Инв. №			

407-3-588.90-3П2.СО

Шифр, дата, подпись и дата выдачи №

Л.16.б.м.б

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
30	Ящик вводной на вводе Р16-31320 I=10А, тип предохранителей НП2-100	Я98101-4070 ТУ34-43-10/10-85	шт.	796		3433394030		2	
31	Пост кнопочный, с диаметром для ввода провода 1/2"	ПКЕ-222.242/2" ТУ16-526.216-78	компл.	671				1	
32	Автоматический выключатель	АП5062ТМ3У363 ТУ16-522.139-78	компл.	671				1	
33	Щиток освещения на 6 однополюсных автоматов АЕ-1031-1 номинальные токи расцепителей 5х6А; 1х10А	Я0У-8501У3 ТУ16-536.683-81	шт.	796				1	
34	Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем	ПЛ-64 ТУ16.545.132.77	шт.	796		346616		1	
35*	Переносной аккумуляторный фонарь		шт.	796		346698		1	
36	Лампа накаливания 12В, 40Вт	МО12-40 ГОСТ1888-77	шт.	796				1	
37	Лампы накаливания 220В								
37	Лампа накаливания 150В	Б-220-230-150УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	796				10	
38	Лампа накаливания 100Вт	Б-220-230-100УХЛ2 ГОСТ 2239-79	шт.	796				6/8	

* При отсутствии на ПС аккумуляторной батареи.

привязки:			
инв. №			

407-3-588.90-3П2.С0

Лист 11

Шифр, № вкл., № подл. и дата

Листов 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		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
8	Лоток глубокий прямой	ЛГ-200-2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615905		20	
9	Лоток глубокий ответвительный	ЛГО-200 УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615921		4	
10	Лоток глубокий угловой	ЛГУ-200У УХЛ2 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615931		4	
11	Соединитель угловой	СУ ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615951		4	
12	Прижим	В-41 ТУ34-43-10683-84Е	шт.	796		3449615851		56	
13	Полоска-праща	КЗ 95 УХЛ2 ТУ36-2266-80	шт.	796		3449661611		3000	
14	Шинодержатель для крепления плоских шин	ШПП6-3К исполнение 2 ТУ34-43-11025-86	шт.	796		3449519013			
15	Шинодержатель для крепления шин карбочатого сечения	ШКД-1С ТУ34-43-11025-86	шт.	796		3449519151			

Привязан:

Инд. №

407-3-588.90-3П2.00

Лист

14

Шифр лена, год постройки и дата ввода в эксплуатацию

Листов 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		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
16	Распорка шинная	РШТ-100×10-193 ТУ34-43-11025-88	шт.	796		3449514125			
<u>Электроустановочные изделия</u>									
17	Пакетный выключатель	ПВ2-40 I p 56 ТУ18-842.051-76	шт.	796				1	
18	Выключатель однополюсный 250В, 6А	01-02-6/220 ГОСТ 7397-76	шт.	796		346421		$\frac{4}{6}$	
19	То же, в герметичном исполнении	0-1-I p 44-II-6/220 ГОСТ 7397-76	шт.	796		346428		4	
20	Переключатель пакетный	ПП1-16/4с I p 56 ТУ16-642.051-76	шт.	796				8	
21*	Переключатель пакетный 220В, 10А	ПВ2-16 I p 56 ТУ16-642.051-76	шт.	796				1	
22	Разетка штепсельная с заземляющим контактом	РП-П-20-04-10/220 ТУ16-528.463-79	шт.	796		3464331242		8	
23	Разетка штепсельная 42В	РШ-П-2-0-03-10/02 ТУ16-528.463-79	шт.	796		346435		6	

* При отсутствии на ПС аккумуляторной батареи

Привязан

Инд. №

407-3-588.90-307 ГП

Лист

Шифр, номер, Подпись и дата В.В. Ш.В.М.Я.

Лист 6 от 6

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, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Коробка ответвительная трехвводная	КОМ1-3 ТУ34-43-2349-77	шт.	796		346474		$\frac{88}{96}$	
<u>Светильники и арматура</u>									
25	Светильник потолочный	НСН21-200-00343 ТУ16-545,333-80	шт.	796		346111		10	
26	Светильник брызгозащищенный	ПХ-60143 ТУ16-535,360-74	шт.	796				12	
27	Светильник настенный	Н6006x1003р 20 ТУ16-535,825-74	шт.	796		346111		$\frac{18}{20}$	
28	Патрон настенный пластмассовый	ЭП-10	шт.	796				$\frac{4}{8}$	

Инв. № подл. / дата
вз. инв. №

привязан:			
Име. №			

407-3-588.90-302.00 Лист 16

Альбом

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 И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	ВЕНТИЛЯЦИЯ.								
1.	Осевой вентилятор, производительность $L = \frac{4000 \text{ м}^3/\text{ч}}{8000 \text{ м}^3/\text{ч}}$ с электродвигателем, мощностью $N = 0.75 \text{ кВт}$ число оборотов $n = 2840 \text{ об/мин}$	В-06-300 Н4А 4 А71 А2	компл	796	8562901			$\frac{4}{-}$	
2	Осевой вентилятор, производительность $L = \frac{7300 \text{ м}^3/\text{ч}}{8500 \text{ м}^3/\text{ч}}$ с электродвигателем, мощностью $N = 0.37 \text{ кВт}$ число оборотов $n = 910 \text{ об/мин}$	В-06-300 Н63А 4 А71 А6	компл.	796	8562901			$\frac{8}{-}$	
3	Осевой вентилятор, производительность $L = \frac{9200 \text{ м}^3/\text{ч}}{11000 \text{ м}^3/\text{ч}}$ с электродвигателем, мощностью $N = 1.10 \text{ кВт}$ число оборотов $n = 1420 \text{ об/мин}$	В-06-300 Н63А 4 А80 А4	компл.	796	8562901			$\frac{8}{-}$	
4	Осевой вентилятор, производительность $L = \frac{1500 \text{ м}^3/\text{ч}}{1750 \text{ м}^3/\text{ч}}$ с электродвигателем, мощностью $N = 0.75 \text{ кВт}$ число оборотов $n = 915 \text{ об/мин}$	В-06-300 Н8А 4 А80 А6	компл.	796	0239707			$\frac{8}{-}$	
5	Осевой вентилятор, производительность $L = \frac{18200 \text{ м}^3/\text{ч}}{2300 \text{ м}^3/\text{ч}}$ с электродвигателем, мощностью $N = 3.0 \text{ кВт}$ число оборотов $n = 1435 \text{ об/мин}$	В-06-300 Н8А 4 А100 С4	компл.	796	0239707			$\frac{4}{8}$	

Цифры в графе „количество“, указанные в числителе, относятся к варианту со двоянными реакторами, в знаменателе - с одинарными.

					привязан	
ИНВ. №						
НАЧ. ОТД.	РОМЕНЕКИЙ			07.91		
Н. КОМП.	ЛОМОНОСОВА			07.91		
ТИП	ФОМИН			07.91		
ГЛАВ. ПРОЦ.	ЛУЧЬЕР			07.91		
ИНЖ.	ХРИСТОВЕР			07.91		
					407-3-588.90 - 0В.С0	
					СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
						Листов РП 1 3
						СВЯЗЭНЕРГОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Альбом 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалы. Завод-изготовитель/для импортного оборудования - страна, фирма/	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного 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 подрядчиком.								
	Отопление								
1	Электроды	ГОСТ9467-75	кг	166				3	
2	Краска масляная	ГОСТ 10503-71	кг	166				5	
3	Рамы металлические МР-1 из уголка 50x5	ГОСТ8509-80	шт.	796				1	5.4
4	Рамы металлические МР-2 из уголка 50x5	ГОСТ8509-86	шт.	796				4	6.9
5	Рамы металлические МР-3 из уголка 50x5	ГОСТ8509-86	шт.	796				2	10.4
6	Рамы металлические МР-4 из уголка 50x5	ГОСТ8509-86	шт.	796				5	12.7
	Вентиляция								
1	Дверь герметичная неутепленная	D 1.25 x 0.5	шт	796				2	
2	Труба водопроводная Ду20	ГОСТ 3262-75	м	006				6	1.2
3	Жалюзийная решетка разм. 150x490 /h/	ТУЗБ-1517-84	шт	796				30	1.0
4	Кляпан утепленный разм. 670x450 /h/	Серия 1.494-27	шт	796				6	3.7
5	Легенда ручная	Серия 1.494-27	шт	796				3	4.3
6	Блок	Серия 1.494-27	шт	796				8	1.9
7	Кляпан стальной φ4,5 мм	ГОСТ 3062-80	м	006				60	
8	Заслонка воздушная Р400 Р	Серия 5.904-13	шт	796				1	10.8
9	Установка крышного вентилятора на кровле	Серия 1.469-7	шт	796				1	35.0
10	Поддон к стеклу φ700	Серия 1.469-7	шт	796				1	22.2
11	Краска масляная	ГОСТ 10503-71	кг	166				5	

ИВ.Н.ПОЛ. ПОДП. И ДАТА. ВЗЯТИЕ

ПРИВЯЗАН			
ИВ.Н.			

407-3-588. 90 - 08.00