

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-599.91

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ  
В КОНСТРУКЦИЯХ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
/ОПУ-12×24-БМЗ-44-АБ/

АЛЬБОМ 3

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407 - 3 - 599.91

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ  
В КОНСТРУКЦИЯХ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ  
/ОПУ - 12×24 - БМЗ - 44 - АБ/

АЛЬБОМ 3

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ  
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

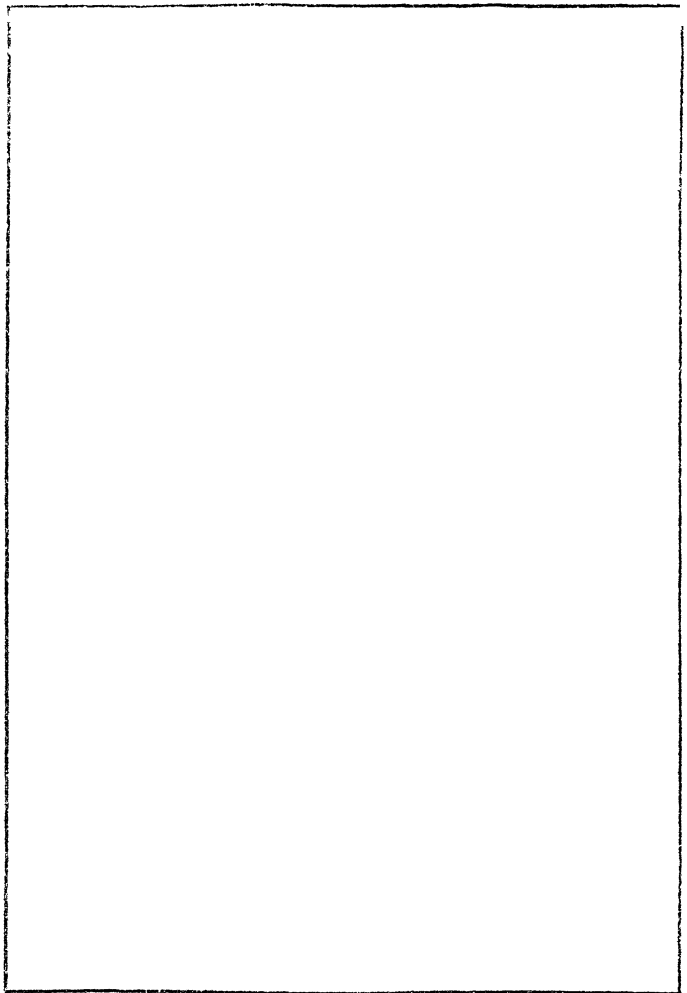
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Минэнерго СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 17.04.91 № 8

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *с. Лав* Е. И. БАРАНОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *1992* Ю. И. КОВАЛЕВ

### Содержание альбома 3

Обозначение спецификации	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его тираж	Стр.
407-3-599.91-08.00	Отопление и вентиляция - 03	3...7
- ВК.00	Внутренние водопровод и канализация - ВК	8...10
- ЭП.00	Электротехнические решения - ЭП	11...19
- АП.00	Автоматизация и управление - АП	20

Удобр. № 100001 (раздел) и дата 13.01.2018





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер эскизного 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
3	Агрегат вентиляторный. а) Вентилятор крышный №4, исп. 1 б) Электродвигатель N=0,25кВт, n=850 об/мин.	ВКР4.00 25.6 ВКР	КСМЛ	571		48 6171 440 А		1	51
4.	Индивидуальный пылеулавливающий агрегат с электродвигателем N=1,5 кВт, n=2860 об/мин.	ПА-212 М А0-41-2Ф2	КОМЛ	671				1	160
5.	Электрокалорифер N=45 кВт со щитом управления.	СФ0-40/1Т-42	КОМЛ	671				2	32
6.	Заслонка воздушная прямоугольная с электроприводом МЭУ-16/63-0,25-82	Р400Г 600.3 серия 5.904-482	КОМЛ	671				2	22.3
7	Вентиль запорный муфтовый φ20	15 К4 18 П2	шт.	796		3732111033		1	0,9

Итого: 132567173

Привязан			
Инд. №			

407-3-599.91 ОБ. СД



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 единицы оборудования, кг.
				Наименование	Код	Наименование	Код					
1	2			3		4	5	6	7	8	9	10
9.	Зонт круглый Серия 5.904-51 61 Δо 400			ЖК-СО 000-03		шт.	796				2	7,5
10.	Дефлектор серия 5.904-51 61 Δо 315			Д.315.00.000		шт.	796				1	8,3
11.	Чел прохода серия 5.904-45 Δо 200			УП1		шт.	796				1	52,1
12.	То же Δо 400			УП1-03		шт.	796				2	77,2
13.	Шахта вытяжная 200x200 h=1,5 м серия 2.190-1/7262					шт.	796				1	4,15
14.	То же 400x400 h=1,5 м серия 2.190-1/7262					шт.	796				2	22,35
1	Трубка водогазопроводная ГОСТ 3262-75* φ 20					пм	006				7	1,66
Воздуховоды.												
1.	Переход из тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 δ=0,7 мм (600x300) = (745x385) H=300 мм					м <sup>2</sup>	055				0,7	5,5
2.	То же δ=0,6 мм (220x220) x φ 315 H=300 мм					м <sup>2</sup>	055				0,8	4,71
3.	То же δ=0,6 мм φ 400 x φ 355 H=300 мм					м <sup>2</sup>	055				1,0	4,71
4.	То же δ=0,6 мм (280x280) x φ 355 H=300 мм					м <sup>2</sup>	055				0,9	4,71
5.	Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 δ=0,5 мм φ 125					пм	006				5	1,54
6.	То же δ=0,5 мм φ 160					пм	006				12	1,93
7.	То же δ=0,5 мм φ 100					пм	006				2	1,18
8.	То же δ=0,5 мм φ 200					пм	006				4	2,47
9.	То же δ=0,6 мм φ 250					пм	006				3	3,7
10.	То же δ=0,6 мм φ 315					пм	006				16	4,66
11.	То же δ=0,6 мм φ 355					пм	006				19	5,25

Привязан			
ИНВ №			

407-3-599.91 ОБ. СО

ИНВ. № (вклад) Подпись и дата В.С.М. ИНВ. №  
1325514-73





ПОЗИ- ЦИОН	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.  ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРАНА, ФИРМА)	ТИП, МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДО- КУМЕНТА И НО- МЕР СПРОСНОГО ЛИСТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛА	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДО- ВАНИЯ, ТЫС. РУБ.	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДО- ВАНИЯ, КГ
			НА- ИМЕ- НОВА- НИЕ	КОД					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>								
	<b>ХОЗЯЙСТВЕННО - ПИТЬЕВОЙ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД</b>								
1	Задвижка клиновая с неподвижным шпинделем фланцевая Д 50 с ответными фланцами	30ч 47р 2				372112 1023		1	20
	Вентиль запорный пожарный латунный Д 50	1Б 1р				371214 1012		2	2,8
3	Головка соединительная напорная для противопожарного оборудования рукавная	ГР - 50							
		ГОСТ 2217-76	ШТ	796		485484 4201		4	0,38
4	Головка соединительная напорная для противопожарного оборудования муфтовая	ГМ - 50							
		ГОСТ 2217-76	ШТ	796		485484 4240		2	0,22
5	Ствол пожарный ручной для внутренних пожарных кранов	РС-50.01							
		УЗ2-5380-82	ШТ	796		485482 2032		2	0,3
6	Рукав пожарный выжидной льняной Д 51 нормальной прочности L= 20 м								
		ГОСТ 472-75	ШТ	796		819323 0102		2	6,0
7	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Д 15	15ч 8р 2	ШТ	796		372211 1010		2	0,75
8	То же, Д 25	15ч 8р 2	ШТ	796		372212 1010		2	1,75

ПРИВЯЗАН		
ИФБ. N		
НАЧ. ОТД.	Роменский	12.09.91
Н. КОНТР.	Гинко	12.09.91
Г. И. П.	Кобзлей	12.09.91
НАЧ. ГР.	Булбоская	12.09.91
ЗЕД. ИСК.	Гинко	12.09.91
ИЗДАТЕЛЬ	Смирнова	12.09.91
407-3-599.91		Вк. СО
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
рп	1	3
Спецификация оборудования		
СЕВЗАЛЭНЕРГ О С Е Т Ь П Р О Е К Т		
ЛЕНИНГРАД		



ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ. ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - СТРАНА, ФИРМА)	ТИП, МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ. ОБОЗНАЧЕНИЕ ДО- КУМЕНТА И НОМЕР СТРОЧНОГО ЛИСТА.	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ЗАВОДА - ИЗГОТОВИТЕЛЯ	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛА	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВА- НИЯ, ТЫС. РУБ.	КОЛ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВА- НИЯ, КГ
			НА- ИМЕ- НСВА- НИЕ	КОД					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Труба ТЧК-50	ГОСТ6942.3-80	МЕТР	005		49 2511 1113		2	5,9
4	То же, Д 100	ГОСТ6942.3-80	МЕТР	006		49 2512 1114		12	16,3
5	Колена К - 50	ГОСТ6942.7-80	ШТ	795		49 2521 2111		1	2,1
6	То же, Д 100	ГОСТ6942.7-80	ШТ	795		49 2522 2111		2	5,1
7	Отвод О 135° - 100	ГОСТ6942.9-80	ШТ	795		49 2522 2511		4	3,7
8	Тройник ТП - 100x100	ГОСТ6942.12-80	ШТ	796		49 2522 3211		1	5,0
9	То же, Д 100x100	ГОСТ6542.12-80	ШТ	795		49 2522 3212		3	7,7
10	Редвизия Р - 100	ГОСТ6942.24-80	ШТ	796		49 2522 4811		1	8,0
11	Заглушка З - 100 - ПВХ - I	ГОСТ226892-89	ШТ	796				2	0,124

ИЗВ. И ПОДА. ГОДИСЬ И ДАТА. В ЗАМ. ИЗВ. И

ПРЕДВАН			
ИЗВ. И			

407-3-599.91 ВК.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер отрывного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>									
1	Пункт распределительный на 12 отходящих линий, с трехполюсными автоматическими выключателями; вводный выключатель ЯЗ30Ф на ток 630 А без расцепителя; Q7 с расцепителем 25 А; Q8 с расцепителем 40 А; Q1 + Q6, Q9 + Q12 с расцепителями 16 А	ПР-7124-2133 ТУ 16.535.610-82	шт.	796		3434110000		1	
2	Ящик управления	ЯЗ1401-36746 УХЛ4 ТУ 16.535.610-82	шт.	796				1	
3	" "	ЯЗ1401-32746 УХЛ4 ТУ 16.535.610-82	шт.	796				2	
4	" "	ЯЗ1401-20746 УХЛ4 ТУ 16.535.610-82	шт.	796				1	
5	" "	ЯЗ1401-1874 УХЛ4 ТУ 16.535.610-82	шт.	796				1	

Шифр, № табл., Подпись и дата, Взам инв. №

Инв. №		Привязан	
407-3-599/1		эл. 00	
Общеподаточный пункт распределения в конструкциях 6М3 (опу-12x24-5М3-44-АБ)		Страница	Лист
ГПП Ковалев		РП	1
Лт спец. Земель		9	
Нач. гр. Цыренов		Спецификация	
Инженер Бородачева		оборудования	
		СВЭЗПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опрасного листа	Единица измерения		Код завод- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборуда- вания, мат. р.чб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборуда- вания, кг
			На- име- ноба- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Ящик управления	ЯЭ 1405-26745 УХЛ4 Тнз=4Я Укп. ф.р. 228	шт.	796				1	
7	_____ " _____	ЯЭ 1406-18746 УХЛ4 Тнз=0.6Я Ук-2286	шт.	796				2	
8	Щиток освещения на 6 групп с автоматическими выключателями ЯЕ 1031 с расцепителями 10 Я	Я09-8501 93 7916.535. 63331	шт.	796		3434144011		2	
9	Щиток сборки	Я9-8101-4070 УХЛ 2	шт.	796		3433394030		1	
10	Панели щита собственных нужд переменного тока	ПСН-1100-78	шт.	796				до 4	
11	Панели щита собственных нужд постоянного тока	ПСН-1230-78	шт.	796				3	
12	Панели релейной защиты		шт.	796				до 4т	
13	Панели управления		шт.	796				до 6	
14	Выпрямительный агрегат зарядно-подзарядный	ВЯЭП-330/250 40/80 УХЛ4	шт.	796				2	

Прибыль			
Итого			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. 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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Вертикально-сверлильный станок, наибольший диаметр сверла - 25 мм	2Г 112	шт.	796		38 12132505		1	800
16	Настольный вертикально-сверлильный станок наибольший диаметр сверла - 12 мм	2Д 112 П	шт.	796		38 1°12 1412		1	130
17	Токарно-винторезный станок; наибольший диаметр обрабатываемой детали - 250 мм; РМЦ - 500 мм	156 05 П	шт.	756		38 1162 3104		1	1010
18	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок; диаметр шлифовального круга - 400 мм	36 634	шт.	796		38 1331 1404		1	40
19	Производственный инвентарь в составе: - верстак двухтумбный; - верстак однотумбный; - стеллаж № 1; - стеллаж № 2; - тумбочка инструментальная; - стол рабочий; - стол приставка; - тележка.	МЗУ	катл.	671		48 3459 0502		1	476

Привязан

Шиф. №

407-3-599,91 ЭП.СО

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Включая наименование и номер стандарта	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке напряжением 650 В, сечением:	ЯЭВГ-0,66 ГОСТ 15442-80							
	3x35 + 1x16		м	006		35 2222 1100		70	
	3x6 + 1x4		м	006				45	
	3x4 + 1x2,5		м	006				295+	
	3x4		м	006				15	
	2x4		м	006				305	
21	Кабель силовой с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке напряжением 660 В, сечением:	ВВГ-0,66 ГОСТ 15442-80							
	3x2,5 + 1x1,5		м	006		35 2122 1100		25	
	2x2,5		м	006				50	
22	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечение:	ЯКВВГ ГОСТ 1508-78							
	4x2,5		м	006		35 2122 1100		155	

Пробязан

Инв.№

407-3-599.91

ЗП.СО

Лист

4

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фир- ма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номе- ра последнего листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборуда- вания, тыс. руб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборуда- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Кабель контрольный с медными жилами с поливинил- хлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сечением 7х1,5	К88Г ГОСТ 1508-78							
			м	006		3563140100		35	
24	Провод с алюминиевых жил с резиновой изоляцией. 2х2,5	АПРН 2х2,5	м	006				20	
25	Электроавтоматический аккумуляторный низкого давления	Э8АН-10/4,25 ТУ1-01-0775-86	шт	796		3468415009		1	
26	Ящик управления электрокалорифером	Я-9306-3474	шт.	796				2	

Привязан

Их. №

407-3-599.91 ЭЛ.СО

Лист

5





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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и материалового листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<u>Оборудование, постс/элементов подрядчиком</u>										
1	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 0,25 кВ А, напряжением 220/12 В	ЯТЛ-0,25-2193 ТУ 36.631-76	шт.	796					1	
2	Светильник брызгозащищенный	псх-60М-43 ТУ 16-535.825-74	шт.	796		34 6111			10	
3	Светильник люминесцентный	лсп-05-2x40 ТУ 208.216-84	шт.	796		34 6112 241			35	
4	Светильник подвесной	лсп-21-200-1x100 ТУ 16-545.333-80	шт.	796		34 6111			12	
5	Светильник подвесной для взрывоопасных помещений	лсп-23-200-1x100 ТУ 16.676.173-86	шт.	796		34 6111			8	
<u>Электростанционные изделия</u>										
6	Выключатель однополюсный 220 В, 6 А	01-02-6/220	шт.	796		34 6421			13	
7	Выключатель двухполюсный в герметическом исполнении 220 В, 16 А	082-16Гр56							2	
8	Выключатель двухполюсный 220 В, 16 А	082-16Гр30 ТУ 16-612.051-86	шт.	796		34 2461			3	

Прибыль

УНБ. №

407-3-599.91 ЭП.СО

Лист

7



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и материал отраслевого листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Кабельные конструкции</u>									
14	Лоток для кабеля 2000 мм	Л-□-2	шт.	796				8	
15	Лоток для кабеля 2000 мм	Л-400-2	шт.	796		62 6590		4	
16	Лоток для кабеля 1000 мм	Л-□-1	шт.	796				3	
17	Лоток для кабеля 1000 мм	Л-400-1	шт.	796		62 6590		1	
18	Короб электротехнический стальной	кп-в.15/0,4-241 ТЭЗ-43-10167-80	шт.	796		34 496 13021		2	
19	Стайка кабельная	с-400	шт.	796				26	
20	Консоль	К-□	шт.	796				20	
21	Консоль	К-450	шт.	796				6	
22	Доска асбестоцементная электротехническая	ЛЭЗ-ИП-400-120-80x1,0	шт.	796				18	17,3
23	Короб электротехнический стальной	ГОСТ 4248-78* кп-в.1/0,2-241 ТЭЗ-1-43-10167-80	шт.	796		34 496 13021		3	7,2

Приблизно

Иль. №

407-3-599.91 ЗП.СО

Лист

9

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	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Изм.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
1	Датчик температуры	; дифференциал 2°С	ДТКБ-50	шт				1	
2	То же	; дифференциал 4°С	ДТКБ-50	шт.				1	
3	То же	; дифференциал 2°С	ДТКБ-53	шт.				1	
4	Реле промежуточные	~ 220 В; 50 Гц	РРЛ-1310х4	шт.				2	
5	Переключатель		ПБ1-16	шт.				2	
6	Пост кнопочный								
	3/4"; N1-Ц; K; 1з; "Откр."		ПКЕ 222-243	шт.				2	
	N2-Ц; 4; 1з; "Закр."		ТОМ-11-10-7004	шт.				2	
7	Термореле		ЗН-24-4 П16	шт.				14	
8	Зажим	S = 0,75 мм <sup>2</sup>	ПВ1-0,75	м				5	
9	Провод монтажный	S = 1,5 мм <sup>2</sup>	ПВ1-1,5	м				20	
10	Провод монтажный								

		Прибылан	
Инв. №			
Нац. атт. Работы		407-3-599.91-АП.СВ	
СНП	Ковалев	27.05.87	Общепромышленный пункт управления в конструкторской БМЗ (опу-12х24-БМЗ-40-1Б)
Руч. 20	Ракица	27.05.87	Лист 1 из 1
		ЛЕНСКОЕ	
		СВЭЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
		ЛЕНСКОЕ	

12256114-13