



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

813-2-46.87

Хранилище лука-репки, или лука-выборка, или  
лук-севка вместимостью 500 тонн

АЛЬБОМ У1

Спецификации оборудования

РАЗРАБОТАН  
институтом "Гипронисельпром"  
Госагропрома СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
институтом "Гипронисельпром "  
Госагропрома СССР  
Приказ №132 от 22.09.87 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



А.Д. Бутенко  
Г.А. Хлебников

Имя и фамилия	Васильев И.
Подпись и дата	
Имя и фамилия	

© ГП ЦПП, 1995

				Приложен	
Имя, N					

22577-07 2

П Е Р Е Ч Е Н Ъ  
спецификаций оборудования

Стр.	Наименование основного комплекта рабочих чертежей	Обозначение спецификаций	Проектная организация
3	Технология производства	ТХ.СО	Гипронисельпром
8	Холодоснабжение	Х.СО	-"-
16	Автоматизация технологических процессов	АТХ.СО1 АТХ.СО2	-"- -"
30	Электроснабжение	ЭМ.СО	-"-
45	Связь и сигнализация	СС.СО	-"-
47	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ОВ.СО	-"-
68	Внутренние водопровод и канализация	ВК.СО	-"-
75	Спецификация гардеробного оборудования	АР.СО	-"-

Инв.У. подл.	Таблицы и загла	Заключен.У
--------------	-----------------	------------

				Привязан	
Инв. N					
И. квалр.	Ткач				
Иач. олд.	Иглина				
ГЛП	Хлебников				
				Содержание	
					Страниц
					Лист
					Листов
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
					г. Орел

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, поставляемые заказчиком</u>									
I	Линия по доработке лука, производительность 6 т/ч, мощность электродвигателей 38,0 кВт	ПМЛ-6	КОМПЛ	67I		473622		I	II677
I.1.	Лукоотминочный пункт стационарный, мощность электродвигателя 5,5 кВт	ЛПС-6А	шт	796				I	I810
I.2	Сортировка лука, мощность электродвигателя 3,0 кВт	СЛС-7А	шт	796				I	II37
I.3	Комплект транспортеров для хранилищ, производительность I2...I4 т/ч, мощность электродвигателей 8,9 кВт в составе:	ТХБ-20	КОМПЛ	67I				I	2055
I.3.1	Транспортер переносной, мощность электродвигателя 0,8 кВт	СТМ.01.000	шт	796				I	I70
I.3.2	Транспортер основной, мощность электродвигателя 0,8 кВт	СТМ.02.000	шт	796				3	225
I.3.3	Транспортер подъемный, мощность электродвигателя 3,0 кВт	ТПЛ-30	шт	796				I	540
I.3.4	Бункер приемный, мощность электродвигателя I,5 кВт	ПБ-I5	шт	796				I	670
I.4	Транспортер подъемный, мощность электродвигателя 3,0 кВт	ТПЛ-30	шт	796				I	540
I.5	Бункер приемный, мощность электродвигателя I,5 кВт	ПБ-I5	шт	796				3	670
I.6	Очиститель вальцовый для лука, мощность электродвигателя 5,5 кВт	ОВЛ-6	шт	796				I	950
I.7	Очиститель грохотный для лука, мощность электродвигателя 2,2 кВт	ОГЛ-6	шт	796				I	510
I.8	Стол переборочный для лука, мощность электродвигателя I,I кВт	СПЛ-6	шт	796				3	340

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

			Привязан		
Инв. №					
Л. КОНТ. Кач			20018		
Л. ТЕХ. Подольная			20018		
Рук. гр. Шманев			20018		
Вед. инж. Желудева			20018		
			м.п. 813-2-46.87		
			ТХ.СО		
Спецификация оборудования			Стадия	Лист	Листов
			РП	I	5
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г.Орел		

22577-07 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
I.9	Пульт управления	САА-59I2	шт	796				I	
I.10	Комплекты	ИМЭ00.000	компл	67I				I	
I.11	Транспортер основной, мощность электродвигателя 0,8 кВт	СТМ.02.000	шт	796				2	225
2	Транспортер-загрузчик картофеля, производительность 30 т/ч, мощность электродвигателей II, I кВт	ТЗК-30 ТУ23.2.3I8-80	шт	796		4736I5		I	37I0
3	Комплект транспортеров для хранилищ, производительность I2...I4 т/ч, мощность электродвигателей II,5 кВт, в составе:	ТХБ-20 ТУ23.2.I235-77	компл	67I		4736I5		I	3380
3.1	Подборщик роликовый, мощность электродвигателя 3,0 кВт	ТХБ.0I.000	шт	796				I	550
3.2	Транспортер верхний, мощность электродвигателя 0,8 кВт	ТХБ.02.000	шт	796				I	225
3.3	Транспортер нижний, мощность электродвигателя 0,8 кВт	ТХБ.03.000	шт	796				I	3I0
3.4	Транспортер основной, мощность электродвигателя 0,8 кВт	СТМ.02.000	шт	796				3	225
3.5	Транспортер переносной, мощность электродвигателя 0,8 кВт	СТМ.0I.000	шт	796				I	I70
3.6	Транспортер подъемный, мощность электродвигателя 3,0 кВт	ТПД-30	шт	796				I	690
3.7	Бункер приемный, мощность электродвигателя I,5 кВт	ПБ-15	шт	796				I	680
			Привязан						
			Инь. №						
					m.n. 813-2-46.87			-ТХ.СО	
								Лист 2	

22577-07 5

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
3.8	Тележка	ТХБ.04.000	шт	796				I	80
3.9	Электропривод	СТМ.03.000						I	
4	Поддон	2П04-I,0Д ГОСТ9078-84	шт	796		3I7725		I9	40
5	Автопогрузчик грузоподъемностью 2 т	4022М ТУ37.001.1049-81	шт	796		4527II		I	3300
6	Весы циферблатные платформенные передвижные рычажные, наибольший предел взвешивания 2000 кг	РП-2Ц-I3б ТУ25.06.997-76	шт	796		42743I		I	6I5
7	Электрокипятильник непрерывного действия, производительность 28 л/ч, мощн.3,0 кВт	КНЭ-25MI ТУ27-5I-3728-85	шт	796		5I5I25		I	I8
8	Транспортер основной 6-ти метровый, производительность 25 т/ч, мощность электродвигателя I,I кВт (из комплекта 36I40I0, КСП-25)	ПСШ.03.000 ТУ23.2.I655-84	шт	796		478636		3	226

Изм. № инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Привязан

Изм. №			

m.n. 813-2-46.87

-ТХ.СО

Лист

3

22577-07 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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I	Холодильная машина Потребляемая мощность $N_{пор.} = 14$ кВт	МТ28-2-0 ТУ26-03-330-76	шт	796		36442I		3	970
2	Насос для холодного кальтозина $Q=5,6 \cdot 10^{-3}$ м <sup>3</sup> /с, H=294,3 кПа с электродвигателем 4A100S2УЗ, $n = 48,3с^{-1}$ , № = 4 кВт	К 20/30 ТУ26-06-976-77	шт	796		363III		2	92
3	Насос для воды $Q=5,6 \cdot 10^{-3}$ м <sup>3</sup> /с, H=294,3 кПа с электродвигателем 4A100S2УЗ, $n = 48,3с^{-1}$ , № = 4 кВт	К 20/30 ТУ26-06-976-77	шт	796		363III		2	92
4	Насос для горячего кальтозина $Q=5,6 \cdot 10^{-3}$ м <sup>3</sup> /с, H=294,3 кПа с электродвигателем 4A100S2УЗ, $n = 48,3с^{-1}$ , № = 4 кВт	К 20/30 ТУ26-06-976-77	шт	796		363III		I	92

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

				Привязан	
Инв. №					
1	Н. контр. Ткач	И.А.К.	010987		
1	Рук. сект. Беляев	А.И.К.	710588		
	Рук. гр. Комаров	И.А.К.	160588		
	Ст. инж. Борняков	И.А.К.	160588		
	Пров. Комаров	И.А.К.	160588		
				м.п. 013-2-46.07	
				Х.СО	
				Спецификация оборудования	
				Стадия	Лист
				РП	I
				Листов 8	
				ТИПРОНИСЕЛПРОМ г. Орел	

22577-07 9

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
	Масло смазочное ГОСТ 5546-66	XФ22с-16	кг	166		025350		24	
	Манометр водяной	МТПИ60х6 ГОСТ 8625-77	шт	796		42I2I0		4	I,55
	Термометр	ТТП&I6066 ГОСТ 2823-73	шт	796		432I22		22	
	Оправа	2П1656364200 ГОСТ 3029-75	шт	796		432I8I		22	
	Вентиль запорный Ø 65	I5чI46р ГОСТ I8722-73 Каталог ЦКБА	шт	796		3722I4		9	2I,5
	Кран трехходовой Ø I5	I4MI ТУ26-07- -I06I-84 Каталог ЦКБА	шт	796		37I222		4	0,3I
	Вентиль запорный муфтовый Ø 32	I5кчI8п2 ГОСТ I8I6I-72 Каталог ЦКБА	шт	796		3732II		II	0,7

Ив. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Ив. №			

м.п. 813-2-46.87

X.CO

Лист

2

22577-07 10

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
	Вентиль запорный с электромагнитным приводом Ø 65	I5кч888pICBM	шт	796		3732I3		5	27,1
		TU26-37-							
		-032-76							
		Каталог ЦКБА							
	Клапан обратный поворотный	ГОСТ19827-74							
	Ø 50	I9ч2I6p	шт	796		37224I		5	2,4
	Ø 100	I9ч2I6p	шт	796		372242		2	6
		Каталог ЦКБА							
	Задвижка	ГОСТ8437-75							
	Ø 50	30ч66p	шт	796		372II5		27	18,4
	Ø 80	30ч66p	шт	796		372II5		2	29
		Каталог ЦКБА							
	Кальций хлористый технический кальцинированный, высший сорт ГОСТ 450-77	CaCl <sub>2</sub>	кг	I66				I452	
	Меласса (кормовая патока) TU18PCФCP 409-7I		кг	I66				70	
	Кальция окись ГОСТ 8677-76	CaO	кг	I66				8	

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

м.п. 8/3-2-46.87

Х.СО

Лист

3

22577-07 И

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 и изделия, поставляемые подрядчиком</u>									
Трубопроводы из стальных электросварных труб									
ГОСТ 10704-76									
В-6 ст 3сп ГОСТ 10705-80									
40x2,5			м	006				31	2,31
60x2,5			м	006				118	3,55
76x2,8			м	006				69	5,06
89x2,8			м	006				20	5,95
108x2,8			м	006				19	7,26
273x3			м	006				0,7	24
Сортовой металл различного профиля для крепления трубопроводов		4.904-69	кг	166				120	
Изоляция трубопроводов полцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83		ЩЦ100-1000. 57.60	м3	113				2,8	
		ЩЦ100-1000. 76.60	м3	113				2	
		ЩЦ100-1000. 89.60	м3	113				0,2	
		ЩЦ100-1000. 108.80	м3	113				1,2	

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

Привязан

Инв. №			

м.п. 8/3-2-46.87

Х.СО

Лист

4

22577-07 12

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
	Изоляция оборудования матами минераловатными на синтетическом связующем б=100 мм	П125-1000. 500,50 ГОСТ 9573-82	м3	113				1,6	
	Покровный слой фольгоизол ГОСТ 20429-84		м2	055				157	
	Пленка полиэтиленовая ТС, полотно, 0,25x600, первый сорт, ГОСТ 10354-82		м2	055				282	
	Проволока ГОСТ 3282-74								
	I,2-Ц-П		кг	166				2	
	0,8-Ц-П		кг	166				1	
	Покровный слой лист алюминиевый								
	Лист ЛД 1М-1-0,8x1600x7000 ГОСТ 21631-76		шт	796				2	25,54
5	Воздухоохладитель нестандартизированный поверхностью охлаждения 180 м2	ХН1	шт	796				4	2860
6	Бак для горячего кальтозина емкостью 2 м3	ХН4	шт	796				1	400
7	Бак для воды емкостью 2 м3	ХН2	шт	796				1	424
8	Бак для холодного кальтозина 2 м3	ХН5	шт	796				1	403

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

Х.СО

Лист  
5

22577-07 13

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
	<b>Фланцы</b>	ГОСТ12620-80							
	2-50-10 Ст 3 сп		шт	796				58	2,06
	2-50-16 Ст 3 сп		шт	796				10	2,58
	2-65-16 Ст 3 сп		шт	796				34	3,42
	2-80-10 Ст 3 сп		шт	796				4	3,19
	2-100-16 Ст 3 сп		шт	796				4	4,73
	1-100-10 Ст 3 сп		шт	796				4	3,96
	<b>Отводы</b>	ГОСТ17375-83							
	90°108x4		шт	796				6	2,5
	90°89x3,5		шт	796				7	1,4
	90°76x3,5		шт	796				39	1,0
	90°57x3		шт	796				54	0,5
	<b>Переходы</b>	ГОСТ17378-83							
	K57x4-38x2		шт	796				2	0,2
	K57x4-45x2,5		шт	796				5	0,2
	K76x3,5-57x3		шт	796				5	0,4
	K89x3,5-76x3,5		шт	796				3	0,6
	K89x3,5-57x3		шт	796				1	0,6
	K108x4-89x3,5		шт	796				3	1,0

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

Х.СО

Лист  
6

22577-07 14

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
	Заглушки	ГОСТ17379-83							
	108x4		шт	796				3	0,7
	273x8		шт	796				1	5,6
	Фильтр жидкостной	5.903-I							
		ОРК2.10.00-02	шт	796				2	22,5
		ОРК2.10.00-03	шт	796				3	29,2
	Подвеска	Ш-159-II00	шт	796				35	33
		ГОСТ16127-78							
	Хомуты	ГОСТ16127-78							
		Г-159-II00	шт	796				4	1,5
		Г-273-I500	шт	796				20	3,0
	Пластина I, лист	ТМКШ-М-3х	шт	796				5	
		х500х500							
		ГОСТ7338-77							
	Закладная конструкция для датчика реле давления РДИ-0М5-01	ЗКЧ-46-76	компл	67I				7	0,23
	а) штуцер	ЗКЧ-33-76	шт	796				1	
	б) колпачок	ЗКЧ-3I-75	шт	796				1	

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

X.CO

Лист

7

22577-07 15



альбом У1

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>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I.I. Приборы и средства автоматизации									
I	Термометр бытовой наружный пределы шкалы от минус 40°C до 50°C, цена деления 1°C	ТБН-3 ТУ25-II-1044-75	шт	796		421060		2	
запас	Термометр бытовой наружный пределы шкалы от минус 40°C до 50°C, цена деления 1°C	ТБН-3 ТУ25-II-1044-75	шт	796		421060		I	
2	Термометр пределы измерения от 0 до 160°C	ТТП5216066 ГОСТ 2823-73	шт	796		432122		3	
запас	Термометр пределы измерения от 0 до 160°C	ТТП5216066 ГОСТ 2823-73	шт	796		432122		I	
3	Термометр пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ41160104 ГОСТ 2823-73	шт	796		432122		5	

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

Привязан		
Имя, №		
Н.контр. Ткач	04.08.83	m. n. 813-2-46.87
Рук. сен. Корягин	09.87	
Рук. гр. Федорищев	09.87	
Вед. инж. Масютина	09.87	
Инж. Антонова	09.87	
Спецификация оборудования		АТХ.СО1
Стадия	Лист	Листов
РП	I	I3
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

22577-07 17

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
запас	Термометр пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4И160104 ГОСТ 2823-73	шт	796		432I22		1	
	Оправа	ШИ6563I60 ГОСТ 3029-75	шт	796		432I22		3	
	Оправа	IUI856364I00 ГОСТ 3029-75	шт	796		432I22		5	
	Температура минус 4,5°C в воздуховодах после вентиляторов вентсистем П1...П4								
4а	Термопреобразователь сопротивления медный вариант 5I2.82I.420-I9. Гр.50М	TSM-0879 ТУ25-02. 792288-80	шт	796		42II430903		4	
4б	Регулятор температуры электрический двухпозиционный от минус 20 до 20°C исполнение А	ТЭ2ПЗ ТУ25.02. 200I66-82	шт	796		42I882		4	
	Температура воздуха 3°C перед калорифером приточных вентсистем П5, П6								
5	Устройство терморегулирующее dilatометрическое, нормальнооткрытые контакты, диапазон дифференциалов 4-20°C, корпус пылебр взгозащищенный, исполнение обыкновенное	ТУДЭ-I ТУ25-02. 28I074-78	шт	796		42II240I0I		2	
	Температура обратного теплоносителя калорифера 30-4°C приточных вентсистем П5, П6								

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изм. №			

т.п. 813-2-46.87

ATX.COI

Лист  
2

22577-07 18

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
6	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, нормальнооткрытые контакты, диапазон дифференциалов 4-20°C, корпус пылебрызгозащищенный, исполнение обыкновенное	ТУДЭ-4 ТУ25-02. 281074-78	шт	796		4211240101		2	
	Температура 49°C приточного воздуха после вентилятора вентсистем ПС1, ПС2								
7	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы ус'авки от 20 до 50°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-46 ТУ25-02.888-75	шт	796		4211310105		2	
	Температура воздуха 5°C в отделении переборки								
8	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы ус'авки от минус 10 до 10°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-49	шт	796		4211310105		1	
	Температура воздуха ≤ 12°C у внутренней зоны ворот отделения переборки								
9	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы ус'авки от 10 до 30°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-50 ТУ25-02.888-75	шт	796		4211310105		1	
	Температура воздуха 16°C в отделении переборки								
10	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы ус'авки от 10 до 30°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-50 ТУ25-02.888-75	шт	796		4211310105		1	

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

Привязан

Инв. №

м.п. 813-2-46.87

АТХ.СО1

Лист

3

22577-07 19

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
	Температура 45°C приточного воздуха после вентиллятора вентсистем ПС1, ПС2								
II	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы уставки от 20 до 50°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-52 ТУ25-02.888-75	шт	796		42II3IOIO5		2	
	Температура 3I°C приточного воздуха после вентиллятора вентсистем ПС1, ПС2								
I2	Датчик-реле температуры камерный биметаллический пределы уставки от 25 до 35°C, исполнение обыкновенное	ДТКБ-55 ТУ25-02.888-75	шт	796		42II3IOIO5		2	
	Температура кальтозина минус 5°C...0°C								
I3б	Датчик-реле температуры от минус 25 до 25°C	T4I9-MI-02-AI ТУ25-730I.009-86	шт	796		42I87II334		I	
	Комплектно поставляется:								
I3а	Термопреобразователь сопротивления	ЗУ5.182.024-07	шт	796				I	
	Температура кальтозина минус 7°C								
I4б	Датчик-реле температуры от минус 25 до 25°C	T4I9-MI-02-BI ТУ25-730I.009-86	шт	796		42I87II334		I	

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 013-2-46.87

АТХ.СОІ

Лист  
4

22577-07 20

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
	Комплектно поставляется:								
I4a	Термопреобразователь сопротивления	ЗУ5.182.024-07	шт	796				I	
I5	Манометр пределы измерения от 0 до 0,6 МПа	ОБМ1-100 ГОСТ 240 -80	шт	796		42I2I3I02		4	
запас	Манометр пределы измерения от 0 до 0,6 МПа	ОБМ1-100 ГОСТ 2405-80	шт	796		42I2I3I02		I	
	Давление 0,1 МПа в напорных патрубках насосов холодного кальцозина, насосов воды, насоса горячего кальцозина								
I6	Датчик-реле давления от минус 0,03 до 0,4 МПа	РД-1-ОМ5-01 ТУ25-02. 202I5I-79	шт	796		42I882I684		5	
	Давление 0,2 МПа в магистралях утепленного кальцозина, холодной воды								
I7	Датчик-реле давления от минус 0,03 до 0,4 МПа	РД-1-ОМ5-01 ТУ25-02. 202I5I-79	шт	796		42I882I684		2	
	Уровень в баке холодного кальцозина								
I8	Регулятор-сигнализатор уровня рабочее давление 2,5 МПа, температура 200°C, стержень из материала сталь I2XI8H10T монтаж вер-	ЭРСУ-3 ТУ25-02.	шт	796		42I8740903		I	

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ATX.COI

Лист 5

22577-07 21

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
	тикальный	080678-79							
	Расход горячей воды в трубопроводе из тепловой сети								
19б	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором	ДСС-7II Ин ТУ25-02.100. 259-83 Опросный лист № I	компл	67I		42I040		I	
	Комплектно поставляются:								
19а	Диафрагма камерная	ДК6-50-П- -а/г-II	шт	796				I	
19в	Сосуд уравнильный	СУМ-63	шт	796				2	
	Расход горячей воды в трубопроводе в тепловую сеть								
20б	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором	ДСС-7II Ин ТУ25-02.100. 259-83 Опросный лист № 2	компл	67I		42I040		I	

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

АТХ.СОІ

Лист  
6

22577-07 22



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
I.2. Электроаппаратура									
	Переключатель кулачковый без надписи	ПКУЗ-							
		-38ИО103У2	шт	796		34I47I		2	
		ТУ16-526. 047-74							
	Переключатель кулачковый без надписи	ПКУЗ-							
		-38СО102У2	шт	796		34I47I		2	
		ТУ16-526. 047-74							
	Переключатель кулачковый без надписи	ПКУЗ-							
		38Ф2035У2	шт	796		34I47I		2	
		ТУ16-526. 047-74							
	Переключатель кулачковый без надписи	ПКУЗ-							
		38УО101У2	шт	796		34I47I		I	
		ТУ16-526. 047-74							
	Выключатель путевой	ВП16Г23А24I-	шт	796		342835		5	
		-55У2							
		ТУ16.526.486-							
		-8I							
	Пост кнопочный	ПКЕ-222-2У3	шт	796		342844		6	
		ТУ16-642.006-							
		-83							

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 8/3-2-46.87

АТХ.СО1

Лист  
8

22577-07 24

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
	Пускатель магнитный напряжение катушки 220В переменного тока, частота 50Гц	ПМЛ-III002 ТУ16-644.001-83	шт	796		34272I		4	
	Пускатель магнитный напряжение катушки 220В переменного тока, частота 50 Гц	ПМЛ-III002 ТУ16-644.001-83	шт	796		34272I		4	
	Приставка контактная	ПКЛ-0404 ТУ16-523.554-82	шт	796		3425I4		2	
	Приставка контактная	ПКЛ-2004 ТУ16-523.554-82	шт	796		3425I4		2	
	Приставка контактная	ПКЛ-II04 ТУ16-523.554-82	шт	796		3425I4		4	
	Сирена сигнальная ~ 220 В	СС-I ТУ16-539.383-79	шт	796		42I8930502		8	
	Звонок громкого боя	МЗ-I ТУ25-05-1045-76	шт	796		3400I		4	

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

Привязан

Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

АТХ.СОІ

Лист

9

22577-07 25

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		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>2. Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	Коробки соединительные	ТУ36.Г753-75							
		КСК-8	шт	796				4	
		КСК-16	шт	796				3	
		КСК-32	шт	796				2	
	Отборное устройство	16-225П	шт	796				4	
		ТУ36.1258-76							
	Прокладка 10x18	ТУ36.1103-82	шт	796				4	
	Узел обвязки дифманометра ДСС	ТУ36.Г759-84	шт	796				2	
	Кронштейн	КП-58	шт	796				2	
		ТУ36.1228-84							
	Подставка	ДП	шт	796				2	
		ТУ36.1227-84							
	Обвязка	ОП-105	шт	796				4	
		ТУ36.Г759-84							
	Скоба	ССК-2	шт	796				3	
		ТКЧ-3442-82							
	Скоба	ССК-9	шт	796				4	
		ТКЧ-3442-82							
	Скоба	С-11	шт	796				2	
		ТКЧ-3484-81							
	Скоба	С-19	шт	796				8	
		ТКЧ-3485-79							

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

м. п. 813-2-46.87

АТХ.СО1

Лист  
12

22577-07 28



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
	I. Щиты								
	I. Устройство	"Среда2-4"	КОМПЛ	67I		42I84I0953		I	
		TU25-02.							
		022076-78							
	2. Щит управления холодильным оборудованием ШУХО, состоящий из щита шкафного с задней дверью ШШ-3Д-I-800x600У4IP30 ОСТ36.I3-76	АТХ.0I3	шт	796				I/I	
	3. Щит управления вентсистемой сушки ШУВС (2ШУВС), состоящий из щита шкафного с задней дверью ШШ-3Д-I-600x600У4IP30 ОСТ36.I3-76	АТХ.0I0	шт	796				2/2	
	4. Шкаф аварийной сигнализации ШАС, состоящий из щита шкафного малогабаритного ШШМ600x400x250-ПУ4IP30 ОСТ36.I3-76	АТХ.0I6	шт	796				I/I	

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

Инд. №			Привязан		
И.контр. Ткач					
Рук. сек. Корягин					
Рук. гр. Федорищев					
Вед. инж. Масютина					
Инж. Антонова					
м.п. 813-2-46.87 АТХ.С02					
Стадия	Лист	Листов			
РП		I			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ					
г.Орел					

22577-07 30

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, поставляемые заказчиком</u>									
Силовое электрооборудование									
I. Установка конденсаторная мощностью 100 квар		УК2-0,38-100У3	шт	796		34I468		I	
		ТУ16.530.199-82							
2. Автоматический выключатель, номинальный ток расцепителя I,6А		АП-50-2МГ	шт	796		342I40		4	
		ТУ16-522.066-75							
Пускатели электромагнитные напряжение катушки 220В		ТУ16-644.001-83							
3. $I_{ср} = 1,3А$		ПМЛ-122002	шт	796		342700		4	
4. $I_{ср} = 8,5А$		ПМЛ-121002	шт	796		342700		5	
5. $I_{ср} = 12,0А$		ПМЛ-222002	шт	796		342700		2	
6. $I_{ср} = 16,0А$		ПМЛ-222002	шт	796		342700		4	
7. $I_{ср} = 16,0А$		ПМЛ-221002	шт	796		342700		I	
То же, без теплового реле									
8.		ПМЛ-112002	шт	796		342700		4	

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

				Привязан				
Инва. №								
Н.контр. Ткач				1002-40007				
Рук. сек. Корягин				06/7 2.09.88				
Рук. гр. Кочергина				06/7 2.09.88		м.п. 813-2-46.87 ЭМ.СО		
Ст. инж. Родина				04/7 8.08.87				
Исполн. Джогадзе				06/7 8.08.88				
Пров. Родина				04/7 8.08.87				
Спецификация оборудования						Стадия	Лист	Листов
						РП	I	15
						ТИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
						г.Орел		

22577-07 31

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
9.		ПМЛ-211002	шт	796		342700		4	
10.		ПМЛ-412002	шт	796		342700		6	
11.		ПМЛ-511002	шт	796		342700		6	
	Пускатели электромагнитные, напряжение катушки 380В	ТУ16-644.001-83							
12.	$\mathcal{I}_{ср} = 0,52A$	ПМЛ-122002	шт	796		342700		2	
13.	$\mathcal{I}_{ср} = 0,8A$	ПМЛ-161102	шт	796		342700		1	
14.	$\mathcal{I}_{ср} = 3,2A$	ПМЛ-122002	шт	796		342700		5	
15.	$\mathcal{I}_{ср} = 8,5A$	ПМЛ-122002	шт	796		342700		1	
16.	без теплового реле	ПМЛ-611002	шт	796		342700		1	
17.	Блок управления для автоматического переключения на резерв, номинальный ток 100А	БУ8253-22А2 ТУ16-536.042-76	шт	796		343181		1	
	Кнопочные посты управления	ТУ16-642.006-83							
18.		ПКЕ-212-2VI	шт	796		342844		7	
19.		ПКЕ-212-IV3	шт	796		342844		3	
	Приставки контактные	ТУ16-523.554-82							
20.	Iз + Ip	ПКЛ-1104	шт	796		342514		4	
21.	2э	ПКЛ-2004	шт	796		342514		8	

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
2

22577-07 32

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
	22. Шкаф силовой распределительный с рубильником на вводе 400А с 8 группами предохранителей на 60А на отходящих линиях, токи плавких вставок:	ТУ16-536.506-76							
	2x6А+1x10А+3x20А+2x60А	ШР11-73504-22У3	шт	796		343343		I	
	23. Шкаф силовой распределительный с рубильником на вводе 320А с 8 группами предохранителей на 60А на отходящих линиях токи плавких вставок: 2x6А+2x15А+2x30А+2x40А	ТУ16-536.506-76							
		ШР11-73504-54У2	шт	796		343343		I	
	24. Шкаф силовой распределительный с рубильником на вводе 400А с 4 группами предохранителей на 60А и 4 группами предохранителей на 100А на отходящих линиях токи плавких вставок:	ТУ16-536.506-76							
	3x6А+2x40А+3x100А	ШР11-73509-22У3	шт	796		343343		I	
	25. Шкаф силовой распределительный с рубильником на 320А с 4 группами предохранителей на 60А и 4 группами предохранителей на 100А на отходящих линиях, токи плавких вставок	ТУ16-536.506-76							
	1x6А+1x30А+3x60А+3x80А	ШР11-73509-54У2	шт	796		343343		2	
	26. Шкаф силовой распределительный с рубильником на 320А с двумя группами предохранителей на 60А, с 4 группами предохранителей на 100А, двумя группами предохранителей на 250А на отходящих линиях, токи плавких вставок:	ТУ16-536.506-76							

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

Привязан

Ивл. №			

т.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист

3

22577-07 33

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
	2x6A+2x30A+2x60A+2x150A	ШРП11-73510-							
		-54У2	шт	796		343343		I	
	27. Шкаф силовой распределительный с рубильником на 400А с 8 группами предохранителей на 250А на отходящих линиях, токи плавких вставок:	ТУ16-536. 506-76							
	3x80A+1x100A+2x150A+1x200A+1x250A	ШРП11-73514-							
		22У3	шт	796		343343		I	
	28. Ящик силовой	ЯВШ-3-25У2	шт	796		343422		2	
		ТУ16-536. 007-72							
	29. Ящик силовой на 100А, ток плавкой вставки 100А	ЯБПВУ-1МУ3	шт	796		343429		I	
		ТУ36-20-78							
	Ящики управления однофидерные	ТУ16-536.042-							
		-76							
	30. номинальный ток фидера 0,5А	ЯУ5113-03А2А	шт	796		343187		3	
	31. Номинальный ток фидера 1,25А	ЯУ5113-03А2Д	шт	796		343187		I	
	32. номинальный ток фидера 2,5А	ЯУ5113-03А2И	шт	796		343187		4	
	33. номинальный ток фидера 8А	ЯУ5113-03А2П	шт	796		343187		I	
	34. Ящик управления двухфидерный, номинальный ток фидеров 8А	ЯУ5121-03Г2П	шт	796		343187		2	
		ТУ16-536.042-							
		-76							
	35. Защитно-отключающее устройство	ТУ16-536.181-							
		-75	шт	796		342571		4	
		30УП-25У2							

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

Привязан

Ивл. №			

м.п. 8/3-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
4

22577-07 34



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>Кабельные изделия</u>									
	Кабели с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в резиновой маслостойкой оболочке, сечением:	АВВГ ГОСТ16442-80							
	38. 2x2,5-0,66		км	008		352222		0,040	
	39. 3x2,5-0,66		км	008		352222		0,060	
	40. 4x2,5-0,66		км	008		352222		0,6	
	41. 3x4+1x2,5-0,66		км	008		352222		0,025	
	42. 3x6+1x4-0,66		км	008		352222		0,01	
	43. 3x16+1x10-0,66		км	008		352222		0,065	
	44. 3x50+1x16-I		км	008		35377I		0,025	
			т	I68		35377I		0,032	
	45. 3x70+1x25-I		км	008		35377I		0,035	
			т	I68		35377I		0,054	
	46. 3x90+1x35-I		км	008		35377I		0,03	
			т	I68		35377I		0,058	
	47. Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке, гибкий, сечением 3x2,5+1x1,5	ГОСТ13497-77 КГ	км	008		35444I		0,040	
	Провода с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией сечением	ГОСТ 6323-79 АПВ-380							
	48. 1x2,5		км	008		355I33		0,830	
	49. 1x4		км	008		355I33		0,055	
	50. 1x6		км	008		355I33		0,140	
	51. 1x10		км	008		355I33		0,150	
	52. 1x16		км	008		355I33		0,2	

Инд. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

м. п. 8/3-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
6

22577-07 36



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
	Электрическое освещение								
	55. Светильник пыленепроницаемый подвесной с лампой накаливания	НСП11х100-231	шт	796		346III		16	
		ТУ16.545.340-81							
	56. Светильник пыленепроницаемый подвесной с лампой накаливания	НСП11х200-231	шт	796		346III		33	
		ТУ16-545.340-81							
	57. Светильник брызгозащищенный настенный с лампой накаливания	НБ006х100/Р2"0	шт	796		346III		12	
		О2УХЛ4							
		ТУ16-535.825-74							
	58. Светильник подвесной с люминесцентными лампами	ЛПО02(2х40)	шт	796		346II2		10	
		ТУ16-535.366-72							
	59. Светильник подвесной брызгонепроницаемый с люминесцентными лампами	ПВЛМ-Д-2х40	шт	796		346II2		4	
		О2УХЛ4							
		ТУ16-676.076-84							
	60. Светильник подвесной брызгонепроницаемый с люминесцентными лампами	ПВЛМ-Д-2х80	шт	796		346II2		8	
		О2УХЛ4							
		ТУ16-676.076-84							

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 8/3-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
8

22577-07 38

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
	61. Светильник переносной	РВ-6-3-36	шт	796		346III		3	
		ГОСТ 7110-82							
	Лампы накаливания 220В мощностью	ГОСТ 2239-79							
	62. 60 Вт	БК-230-240-							
		-60	шт	796		3466II		5	
	63. 100 Вт	БК-230-240-							
		-100	шт	796		3466II		15	
	64. 150 Вт	Б-235-245-							
		-150-I	шт	796		3466II		22	
	65. 200 Вт	Г-230-240-							
		-200	шт	796		3466I2		II	
	66. То же, 36В, мощностью 40 Вт	М036-40	шт	796		3466I5		II	
		ГОСТ 1182-77							
	Лампы люминесцентные	ТУ16-535.558-							
		-76							
	67. мощностью 40 Вт	ЛБР-40	шт	796		3467I3		28	
	68. мощностью 80 Вт	ЛБР-80	шт	796		3467I3		16	
	Кабельные изделия								
	Кабели с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в резиновой маслостойкой оболочке, сечением	ГОСТ16442-80							
		АВВГ-0,66							
	69. 2х4		км	008		352222		0,353	
	70. 3х4		км	008		352222		0,097	

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
9

22577-07 39



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 и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
Силовое электрооборудование									
72.	Труба стальная водогазопроводная 20x2,5	ГОСТ 3262-75	км	008				0,04	
			т	168				0,074	
	Трубы винилпластовые	ТУ16-05.1573-							
		-77							
73.	20x3		км	008				0,18	
			т	168				0,036	
74.	32x5		км	008				0,05	
			т	168				0,019	
75.	40x6		км	008				0,13	
			т	168				0,068	
Электромонтажные устройства и изделия заводов ГЭМ									
	Лотки	ТУ36-2486-82							
76.		НЛ5-ПЗУ3	шт	796				4	
77.		НЛ20-ПЗУ3	шт	796				40	
78.		НЛ40-ПЗУ3	шт	796				15	
79.	Стойка	КЗ14УХЛ2	шт	796				24	
		ТУ36-22-80							
80.	Короб угловой	К108ЗУ3	шт	796				4	
		ТУ36-2158-81							
81.	Профили С-образные	К101/1У2	шт	796				10	
		ТУ36-1434-82							

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

Привязан			
Инд. №			

м. п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
II

22577-07 41

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
	Вводы гибкие	ТУ36-І684-8І							
	82.	КІ08ІУ3	шт	796				І9	
	83.	КІ084У3	шт	796				І5	
	84. Коробка ответвительная	Кор-73УІ.5	шт	796				2	
		ТУ36УССР667- -75							
	85. Кабельная стойка	КІІ50У3	шт	796				І80	
		ТУ36-І496-82							
	Полки	ТУ36-І496-82							
	86.	КІІ6ІУ3	шт	796				І35	
	87.	КІІ63У3	шт	796				45	
	88. Металлический гибкий рукав	РІ-Ц-А-20	м	006				20	
		ТУ22-І0І6- -23І-86							
	89. Коробка	У6І4АУ2	шт	796				6	
		ГОСТ36-І2-80							
	90. Наборный зажим	УІ23У2.І	шт	796				6	
		ТУ36-2289-82							

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
І2

22577-07 42

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
	Электрическое освещение								
	Прокат черных металлов из стали ВСТ ЗкП2								
	91. Проволока 8,0-0-С	ГОСТ 3282-74	т	І68				0,059	
	92. Уголок 63х63х6	ГОСТ 8509-86	т	І68				0,011	
	93. Круг І0	ГОСТ 2590-71	т	І68				0,002	
	94. Круг І2	ГОСТ 2590-71	т	І68				0,001	
	95. Полоса 5х50	ГОСТ 103-76	т	І68				0,023	
	96. Полоса 8х80	ГОСТ 103-76	т	І68				0,015	
	Выключатели								
	97. Клавишный для открытой установки	ОСТІ6.0.800. 466-77	шт	796				45	
		0-І-77-І0/220							
	98. Розетка штепсельная для открытой установки	РН-Ц-2-0-63- -6/220	шт	796				2	
		ОСТІ6.0.800. 466-77							

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

Привязан

Инв. №

т.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
І3

22577-07 43

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
	Изделия заводов ГЭМ								
	99. Щиток осветительный с зажимами на вводе с 9-ю автоматическими выключателями на отходящих линиях, номинальный ток расцепителя 16А	ОП-9УХЛ4 ТУ36-1888-75	шт	796				I	
	100. Коробка ответвительная	У245У3 ТУ36-1460-82	шт	796				30	
	101. Коробка ответвительная	Кор-74У1,5 ТУ36УССР667-75	шт	796				60	
	102. Кронштейн	У116У3 ТУ36-2240-80	шт	796				II	
	103. Короб для подвески светильников с люминесцентными лампами	КЛ-1У3 ТУ36-13-80	шт	796				I8	
	104. Тросовый подвес для коробов	КЛ-1ТУ3 ТУ36-13-80	шт	796				8	
	105. Натяжные муфты	К804У3 ТУ36-1445-82	шт	796				I8	

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
I4

22577-07 44

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
	Зажим	ТУ36-І445-82							
	І06.	К676У3	шт	796				12	
	І07.	К296У3	шт	796				6	
	І08. Ответвительный сжим	У739МУ3						12	
		ОСТ36-66-82	шт	796					
	І09. Анкер	К300	шт	796				12	
		ТУ36-І445-82							
	І10. Ящик с понижающим трансформатором 220/36в	ЯТП-0,25-							
		-23У3	шт	796				3	
		ТУ36-63І-76							

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

Привязан			
Ив. №			

т.п. 813-2-46.87

ЭМ.СО

Лист  
15

22577-07 45

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
<b>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</b>									
<b>1. Радиофикация</b>									
	I.1. Громкоговоритель	Тайга-304 РТ.0.2I8. 054TV	шт	796		65862I		3	
	I.2. Провод 2x0,6	ПТВЖ ГОСТ10254-75	км	008		357552		0,02	
<b>2. Телефонизация</b>									
	2.1. Аппарат телефонный "Спектр"	ТА-II46 РТ.0.2I8. 059TV	шт	796		6654II		2	
	2.2. Провод 2x0,5	ТПП ГОСТ20575-75	км	008		3575II		0,03	

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

			Привязан		
Ина. №					
Н.контр. Трач					
Рук. сект. Корягина					
Рук. гр. Кочергина			м.п. 8/3-2-46.87		
Ст. инж. Ролина			СС.СО		
Инж. Джохадзе			Спецификация оборудования		
Пров. Ролина					
Стадия	Лист	Листов			
РП	I	2			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					

22577-07 46

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 и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
<u>1. Радиофикация</u>									
	I.1. <sup>1</sup> Коробка универсальная	УК-2Р ГОСТ10040-75	шт	796				3	
	I.2. Розетка штепсельно-ограничительная для радиотрансляционной сети	РПВ-I ГОСТ 8659-78	шт	796				3	
<u>2. Телефонизация</u>									
	2.1. <sup>1</sup> Коробка телефонная распределительная	КРТП-10 ГОСТ 8525-78	шт	796				I	

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

Привязан			
Инв. №			

т.п. 013-2-46.87

СС.СО

Лист  
2

22577-07 47

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		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>									
<u>Производственная часть</u>									
<u>Отопление</u>									
	Электрокалорифер	СФ00-10/04И ТУ16-531.576-76	шт	796		344244		4	58
<u>Вентиляция</u>									
	Вентилятор радиальный № 8 исполнение I, положение Пр0 с виброизолятором 965 об/мин с электродвигателем 965 об/мин., 5,5 квт	В-Ц4-70-8- -05У2 ТУ22-4865-80 4А132S6У2	к-т	671		486131		2	342
	Вентилятор радиальный № 8 исполнение I, положение Д270° с виброизолятором 965 об/мин с электродвигателем 965 об/мин 5,5 квт	В-Ц4-70-8 -05У2 ТУ22-4865-80 4А132S6У2	к-т	671		486131		2	342

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

				Привязан	
Инв. №					
Н.КОНТ. Трач				И.А.Х. - 08.08.87	
Рук. сек. Беляев				И.А.Х. - 3.09.87	
Рук. гр. Савосина				И.А.Х. - 27.12.87	
Бед. инж. Дашева				И.А.Х. - 1.10.87	
				м.п. 813-2-46.87	
				ОВ.СО	
				Спецификация оборудования	
Стадия		Лист		Листов	
PI		I		21	
Гипронисельпром Г.Орел					

22577-07 48

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
	Вентилятор радиальный № 5 исполнение I, положение Пр 180° с виброизолятором I435 об/мин	В-П4-70-5 -03AY2 ТУ22-4208-78	к-т	67I		486I2I		2	76
	с электродвигателем I435 об/мин, 3,0 квт	4A I00S4Y2							
	Вентилятор радиальный № 5 положение I, положение Л180° с виброизолятором I435 об/мин.	В-П4-70-5 -03AY2 ТУ22-4208-78							
	с электродвигателем I435 об/мин 3,0 квт	4A I00S4Y2							
	Вентилятор осевой с электродвигателем 4A80A6Y2 9I5 об/мин 0,75 квт	В-06-300-8A ТУ22-5438-83	шт	796		486I53		4	65
	Клапан смесительный сечением 850x850	КШ-АВМ ТУIII-7-I-84	шт	796		486344		4	250
	Таль	I-0,25-6 ГОСТ 2799-75	шт	796		3I732I		I	I5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

м.п. 8/3-2-46.87

ОВ.СО

Лист

2

22577-07 49

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>Вспомогательная часть</u>								
	<u>Узел ввода</u>								
	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем Ф80	30с 4Інж	шт	796		374І2І	0,040	2	38
		ГОСТ І0І94-78							
		Каталог ЦКБА							
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Ф 80	30ч 6бр	шт	796		372ІІ5	0,0І25	2	29,0
		ГОСТ 8437-75							
		Каталог ЦКБА							
	Вентиль запорный муфтовый	І5кч І8п							
	Ф 20	ГОСТ 576І-74	шт	796		3732ІІ	0,002	2	0,9
	Ф 25	Каталог ЦКБА	шт	796		3732ІІ	0,002	4	І,4
	Ф 32		шт	796		3732І2	0,004	2	2,І
	Ф 50		шт	796		3732І2	0,003	2	5,0
	Клапан регулирующий Ф 50	УРРД	шт	796				І	27,9
		ТУ25-02-І60							
		970-76							
	Регулятор температуры	РТ-Д0-50	шт	796				І	І6,0
		ТУ25.0209І023							
		-8І							

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

Привязан			
Инд. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ.СО

Лист  
3

22577-07 50

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
	Подогреватель водоводяной	ПВ-2-07	шт	796		311356		I	146,8
		ТУ78УССР125-78							
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра, латунный ду I5	I4MI	шт	796		371222		6	0,26
		ТУ26-07-1061-84							
		Каталог ЦКБА							
	<u>Отопление</u>								
	Кран двойной регулировки муфтовый латунный Ф I5	КРДП	шт	796		371222		7	0,6
		ТУ26-07-164-76							
		Каталог ЦКБА							
	Кран для спуска воздуха	СТД 7073В	шт	796				I7	0,014
		ТУ36-710-83							
	Воздушно-отопительный агрегат	A02-4-01У3	шт	796				I	434,4
		ТУ22-4824-80							
	<u>Теплоснабжение установок</u>								
	Вентиль запорный муфтовый	I5кч I8п							
	Ф I5	ГОСТ 5761-74	шт	796		373211	0,001	I2	0,7

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

Привязан			
Ивл. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ.СО

Лист 4

22577-07 51



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>Вентиляция</u>								
	Вентилятор радиальный № 8 исполнение I, положение Пр 270° с виброизоляторами, 965 об/мин $t_H = -20^{\circ}\text{C}$ с электродвигателем 965 об/мин, 5,5 кВт	В-Ц4-70-8 -05А TV22-4865-80 4AI32S6Y2	к-т	67I		486I3I		I	342
	Вентилятор радиальный № 8 исполнение I, положение Л 270° с виброизоляторами, 965 об/мин $t_H = -20^{\circ}\text{C}$ с электродвигателем 965 об/мин, 5,5 кВт	В-Ц4-70-8-05А TV22-4865-80 4AI32S6Y2	к-т	67I		486I3I		I	342
	Вентилятор радиальный № 8, исполнение I, положение Пр 270° с виброизоляторами, 950 об/мин, $t_H = -30^{\circ}\text{C}$ с электродвигателем 950 об/мин, 4,0 кВт	В-Ц4-70-8-06А TV22-4865-80 4AII2MB6Y2	к-т	67I		486I3I		I	32I
	Вентилятор радиальный № 8 исполнение I, положение Л270°, с виброизоляторами, 950 об/мин, $t_H = -30^{\circ}\text{C}$ с электродвигателем 950 об/мин, 4,0 кВт	В-Ц4-70-8-06А TV22-4865-80 4AII2MB6Y2	к-т	67I		486I3I		I	32I

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № инв. №

Привязан

Изм. №			

м.п. 8/3-2-46.87

ОВ СО

Лист

6

22577-07 53

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
	Вентилятор радиальный пылевой исполнение 6 положение ПР <sup>0</sup> с электродвигателем 4A100/4Y1 I430 об/мин, 4,0 кВт без вибро-изоляторов	ВЦП6-45-5-01Y2	шт	796		486I2I		I	365
	Вентилятор радиальный № 5 исполнение I, положение Л180° с виброизоляторами, I435 об/мин. с электродвигателем I435 об/мин, 3,0 кВт	В-Ц4-70-5-03AY2	к-т	67I		486I2I		I	76
	Вентилятор радиальный № 2,5 исполнение I, положение ПР 0° с виброизоляторами I375 об/мин с электродвигателем I375 об/мин 0,12 кВт	В-Ц4-70-2,5-03A	к-т	67I		486I2I		I	26
	Вентилятор радиальный 2,5 исполнение I, положение Л90°, I375 об/мин с электродвигателем I375 об/мин 0,12 кВт	В-Ц4-70-2,5-0 2A	к-т	67I		486I2I		I	26
	Вентилятор радиальный исполнение I, положение 0° с виброизоляторами I375 об/мин с электродвигателем I375 об/мин 0,12 кВт	В-Ц4-70-2,5-0 2A	к-т	67I		486I2I		I	26

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

Привязан			
Имя, №			

м.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист

7

22577-07 54

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
	Вентилятор радиальный 2,5 исполнение I, положение Пр 90°, 1375 об/мин с электродвигателем 1375 об/мин 0,12 квт	В-Ц4-70-2,5- -02А ТУ22.4208-78 4А56АЧУ1	к-т	67I		486I2I		I	26
	Вентилятор радиальный 2,5 исполнение I, положение Д90°, 1375 об/мин с электродвигателем 1375 об/мин 0,12 квт	В-Ц4-70-2,5- -02А ТУ22-4208-78 4А56АЧУ1							
	Вентилятор электрический бытовой	В010-У2 Гост7402-84	шт	796		486I78		2	I,7
	Электрокалорифер	СЭ0-250 0,5И1 ТУ16-68I.146- -86	шт	796		344244		2	I75
	Калориферы	ТУ22-572I-84 КВСБ-6 ПУЗ КВСБ-7ПУЗ	шт	796		48635I		2	7I,0
			шт	796		48635I		2	84,0

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

Привязан

Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист

8

22577-07 55

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 и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
<u>Производственная часть</u>									
<u>Вентиляция</u>									
Вставки гибкие		5.904-38							
		В.00.00-14	шт	796				8	2,69
		Н.00.00-17	шт	796				4	2,83
Двери герметические		5.904-4							
		Ду1.25x0,5	шт	796				4	36,0
		Ду0,9x0,4	шт	796				2	23,56
Конфузор КІ		ОВНЗ	шт	796				4	73,3І
Диффузор ДІ		ОВН6	шт	796				4	29,89
Переход соединительный 1750x1810 $l=220\text{мм}$		ОВН12	шт	796				4	34,02
Сетка в рамке прямоугольного сечения		ОВН1	шт	796				12	7,82
Секция раздаточного короба		А5Ц02.000	шт	796				8	81,8
		І.494-2							
		вып. 10							

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

Привязан

Инв. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ 00

Лист

9

22577-07 56

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
	Патрубок переходной	А5Ц.01.000 I.494-2 вып.10	шт	796				4	17,5
	Патрубок	А5Ц03.200 I.494-2 вып.10	шт	796				4	6,6
	Плита опорная	А5Ц 03.300 I.494-2 вып.10	шт	796				4	24,8
	Решетка	А5Ц 03.110 I.494-2 вып.10	шт	796				4	0,9
	Косынка	А5Ц 03.301 I.494-2 вып.10	шт	796				8	2,8
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали								
	800x800 б=0,7		м	006				5,5	17,6
	φ 800 б=0,7		м	006				89	13,81

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист  
10

22577-07 57



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>Вспомогательная часть</u>								
	<u>Узел ввода</u>								
	Коллектор	ОВН1	шт	796				2	26,5
	Грязевик	Г6-80ТЗЧ-04 4.903-10 вып.8	шт	796				2	45
	Трубопровод из стальных электросварных труб <u>89x2,8 ГОСТ 10704-76</u>		м	006				14,0	5,95
	Д ГОСТ 10705-80								
	Трубопроводы из стальных электросварных труб <u>ГОСТ 10704-76</u> ДГОСТ10705-80								
	18x20		м	006				17	0,79
	25x2,2		м	006				16,0	1,13
	32x2,2		м	006				9,0	1,48
	38x2,2		м	006				8,0	1,78
	Закладная для термометра	Зкч-2-75	шт	796				4	
	а.бобышка БП1-М27-55	ТУ36-1079-76							
	б.пробка П-М27x2	ТКЧ-229-69							
	в.прокладка 28x42	ТКЧ-566-68							
	г.расширитель (труба Ду-100, $l=200$ )								

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

Привязан

Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист

12

22577-07 59

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
	Закладная для термометра	Зкч-І-75	шт	796				4	
	а. бобышка БПІ-М27-55	ТУ36-І079-76							
	б. пробка П-М27х2	ТКЧ 229-69							
	в. прокладка 28х42	ТКЧ-566-68							
	Соединение с плоским приварным фланцем для камерных измеритель-	О3 ОСТ 34.223-							
	ных диафрагм трубопроводов	-73	шт	796				2	
	а. фланец с патрубком	І-03							
		ОСТ34223-73	шт	796				4	
	б. кольцо монтажное	3-03							
		ОСТ34223-73	шт	796				2	
	в. прокладка ІІ5х82		шт	796				4	
	Закладная для манометра	Зкч-46-76	шт	796				І8	
	а. штуцер М20хІ,5-І00	Зкч-33-76							
	б. заглушка М20хІ,5	Зкч-3І-75							
	в. прокладка І8	Зкч-36-70							
	Установка регулирующего клапана типа УРРД с мембранным	АІ2Б036000СБ	шт	796				І	
	исполнительным механизмом								
	а. фланцы І-50-І6 ст.3 СІ ГОСТ І2820-80		шт	796				2	
	б. переход К80х50 С50 ГОСТ І7378-83		шт	796				2	
	Установка регулятора температуры прямого действия типа РТ	АІ2А023000	шт	796				І	

Ив. № инв. №

Подпись и дата

Ив. № подл.

Привязан

Ив. №			

m.n. 813-2-46.87

ОВ С0

Лист  
І3

22577-07 60

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
	а. Фланцы I-50-I6 CT25 ГОСТ I2820-80		шт	796				2	
	б. Переход K80x50 C80 ГОСТ I7378-83		шт	796				2	
	Конструкция теплоизоляционная комплектная	7,903.9-2							
	КТК-К-Ц-А0,5-25-40	Н10102-13	кг	166				19,8	2,2
	КТК-К-Ц-А0,5-32-40	Н10102-13-02	кг	166				20	2,5
	КТК-К-Ц-А0,5-89-40	Н10102-13-10	кг	166				57,4	4,1
	КТК-К-Ц-А0,5-159-40	Н10102-13-18	кг	166				21,7	6,2
	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-А0,520-40	Н10102-12 7.903.9-2	кг	166				27,36	3,42
	<u>Отопление</u>								
	Конвектор отопительный стальной	"Аккорд"							
	K2A-I,47K $t_n - 20^\circ$	ТУ21-26-036-	шт	796				1	15,46
		-77	экм	084				1,47	
	$t_n - 30^\circ$		шт	796				1	15,46
			экм	084				1,47	
	K2A-I,84K $t_n - 20^\circ$		шт	796				2	18,86
			экм	084				3,68	
	$t_n - 30^\circ$		шт	796				2	18,86
			экм	084				3,68	
	K2A-2,21K $t_n - 20^\circ$		шт	796				3	22,18
			экм	084				6,63	

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

Привязан

Инд. №			

m.n. 813-2-46.87

ОВ 00

Лист

14

22577-07 61



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
	Кронштейн для крепления конвектора "Аккорд"	ОП 38	шт	796				68	0,26
		4.904-69							
	Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76								
	ДГОСТ 10705-80								
	18x2		м	006				75,0	0,79
	25x2,2		м	006				30,0	1,13
	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-А0,5 20-40	Н10102-12	кг	166				41,04	3,42
		7.903.9-2							
	<u>Теплоснабжение установок</u>								
	Воздухосборник горизонтальный с плоским днищем	А1Н012000	шт	796				2	6,6
		5.903-2вып. I							
	Закладная конструкция	Зкч-46-76	шт	796				4	
	а.штуцер М20х1,5 $\ell=100\text{мм}$								
	Фильтр жидкостной	ОРК1.20.00	шт	796				2	1,9
		5.903-1							
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76								
	Д ГОСТ 10705-80								
	18x2		м	006				35	0,79
	25x2,2		м	006				2,0	1,13

Ивл. № подл.

Подпись и дата

Ивл. инв. №

Привязан

Ивл. №

м.п. 8/3-2-48.87

ОВ СО

Лист

16

22577-07 63

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
	32x2,2		М	006				44	1,48
	38x2,2		М	006				45,0	1,78
	Конструкция теплоизоляционная полносборная	7.903.9-2							
	КТП-К-Х-А0,5-20-40	Н10102-12	кг	166				119,7	3,42
	КТП-К-Х-А0,5-32-40	Н10102-12-01	кг	166				167,2	3,8
	КТП-К-Х-А0,5-38-40	Н10102-12-02	кг	166				189,9	4,22
	<u>Вентиляция</u>								
	Вставки гибкие	5.904-38							
		В.00.00.07	шт	796				1	1,4
		В.00.00-03	шт	796				5	0,91
		Н.00.00-12	шт	796				1	1,74
		Н.00.00-03	шт	796				2	0,86
		Н.00.00-17	шт	796				2	2,83
	Заслонки воздушные	5.904-13							
		вып. I-2							
		АЗД122000	шт	796				1	12,75
		АЗД122.000-01	шт	796				1	13,94
	Секция раздаточного короба	А5Ц.01.000	шт	796				1	81,8
		1.494-2вып10							
	Секция раздаточного короба	А5Ц02.000-01	шт	796				1	33,0
		1.494-2вып.10							

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист

17

22577-07 64

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
	Патрубок переходной	А5Ц.01.000	шт	796				2	17,5
		І.494-2							
		вып.І0							
	Патрубок	А5Ц03.200	шт	796				1	24,8
		І.494-2							
		вып.І0							
	Решетка	А5Ц.03.110	шт	796				1	0,9
		І.494-2							
		вып.І0							
	Косынка	А5Ц 03.30І	шт	796				2	2,8
		І.494-2							
		вып.І0							
	Циклон левый	ЦН-ІІ-800Л	шт	796				1	39І
		5.904-26							
		вып.І							
	Бункер	ІБ-0І	шт	796				1	248
		5.904-26							
		вып.3							

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

Привязан			
Инв. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ СО

Лист  
18

22577-07 65

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
	Крышка бункера	ІКБ-03	шт	796				I	64
		5.904-26							
		вып.3							
	Посталин	2ПО-КМ	шт	796				I	II22,0
		5.904-26							
		вып.5							
	Затвор	I.3T							
		5.904-26							
		вып.3	шт	796				I	62,0
	Узел прохода	УПІ-04	шт	796				I	109
		5.904-10							
	Узел прохода	5.904-10							
		УПІ-0І	шт	796				I	76,5
		УП2-12	шт	796				I	84,5
	Дефлектор	Д00.000	шт	796				I	7,5
		I.494-32							
	Конфузор КЗ	ОВН5	шт	796				2	13,25
	Диффузор ДЗ	ОВН8	шт	796				I	II,37

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

Привязан			
Инва. №			

м.п. 813-2-46.87

ОВ С0

Лист  
19

22577-07 66

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
	Подставка под оборудование	ОВН11	шт	796				8	1,45
	Сетки в рамке прямоугольного сечения	ОВН2-01	шт	796				1	2,077
		ОВН2-02	шт	796				1	1,637
	Решетки щелевые регулирующие Р150	1.494-10	шт	796				22	0,43
	Диффузор Д4	ОВН9	шт	796				1	13,25
	Зонт	ОВН10	шт	796				1	22,29
	Конфузор К2	ОВН4	шт	796				2	42,28
	Диффузор Д2	ОВН7	шт	796				2	35,67
	Воздуховоды из тонколистовой стали								
	Φ 160 δ=0,5 мм		м	006				30	2,6
	Φ 200 δ=0,5 мм		м	006				30	3,2
	Φ 225 δ=0,6 мм		м	006				1,5	4,3
	Φ 250 δ=0,6 мм		м	006				15,0	4,7
	Φ 280 δ=0,6 мм		м	006				8,0	5,3
	Φ 900 δ=1,0 мм		м	006				3,0	
	Труба ПНП 20x2,0 ГОСТ 18599-83		м	006				4,5	0,12

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

Привязан			
Инд. №			

т.п. 813-2-46.87

ОВ 00

Лист  
20

22577-07 67

Формат А3



альбом У1

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, поставляемые заказчиком</u>									
<u>Водопровод хозяйственно-питьевой, производственный противопожарный</u>									
I	Кран пожарный Ф 50		КОМПЛ.	67I		485484		3	
I.1	Головка соединительная	ГЦ-50	ШТ	796		25533I		3	0,28
		ГОСТ 22I7-76							
I.2	Головка соединительная	ГР-50	ШТ	796		25533I		3	0,38
		ГОСТ 22I7-76							
I.3	Ствол	СРК-50-2,7	ШТ	796		485482		3	
		ГОСТ 9923-80							
I.4	Рукав пожарный льняной нормальный Ф 5I	ГОСТ 472-75	М	006		255320		60	0,3I6
I.5	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой Ф 50	I5кч IIр	ШТ	796		3732I3		3	2,9
		ГОСТ 576I-74							
		Каталог ЦКБА							
I.6	Шкаф деревянный с остекленной дверцей	серия							
	834x300xI089 (h)	2. I90-I/72	ШТ	796				3	
		вып.3							
2	Кран поливочный Ф 25		КОМПЛ.	67I		495343		2	

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

				Привязан	
Изн. №					
Н. контр. Трач				17.07.87	
Рук. сек. Беляев				17.07.87	
Рук. гр. Цурганов				17.07.87	
Вед. инж. Сотников				17.07.87	
				т.п. 813-2-46.87	
				ВК.СО	
				Стедия	Лист
				РП	7
				Спецификация оборудования	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
				г.Орел	

22577-07 69

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		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
2.1	Вентиль Ф25	И5ч 8р2	шт	796		3722I2		I	I,75
		ГОСТ I8722-73							
		Каталог ЦКБА							
2.2	Рукав В(П)-6,3-25-36-V ГОСТ I8698-79 l =35 м		шт	796		255320		2	
3	Водомерный узел I		КОМПЛ.	67I					
3.1	Счетчик холодной воды	ВСКМ-32	шт	796		42I32I		I	
		ГОСТ 60I9-83							
3.2	Манометр общего назначения	МТП-100x6,0	шт	796		42I2I0		I	
		ГОСТ 8625-77							
3.3	Кран трехходовой Ф I5	I4MI	шт	796		37I222		I	0,26
		ТУ26-07-106I-84							
		Каталог ЦКБА							
3.4	Вентиль Ф I5	И5ч 8р2	шт	796		3722II		I	0,75
		ГОСТ I8722-73							
		Каталог ЦКБА							
3.5	Вентиль Ф 32	И5ч 8р2	шт	796		3722I3		2	2,70
		ГОСТ I8722-73							
		Каталог ЦКБА							
3.6	Задвижка Ф I00	30ч906бр	шт	796		372II5		I	69,9
		ГОСТ 8437-75							
		Каталог ЦКБА							
	Вентили	И5ч8р2							
		ГОСТ I8722-73							

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

Привязан			
Изм. №			

м.п. 813-2-46.87

ВК.СО

Лист

2

22577-07 70

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
		Каталог ЦКБА							
4	Ф 15		шт	796		372211		3	0,75
5	Ф 25		шт	796		372212		2	1,75
6	Клапан	КПД ГОСТ21485. 2-76	шт	796				1	
<u>Горячее водоснабжение</u>									
7	Водомерный узел 2		компл.	671				1	
7.1	Счетчик горячей воды	ВСКМФГ-32 ТУ25-0,2 (08919166)-84	шт	796		421320		1	
7.2	Манометр общего назначения	МПП-100x6,0 ГОСТ 8625-77	шт	796		421210		1	
7.3	Кран трехходовой	14М1 ТУ26-07-1061-84	шт	796		371222		1	0,26
		Каталог ЦКБА							
7.4	Вентиль Ф 15	15БШ ГОСТ 9086-74	шт	796		371211		1	0,38
		Каталог ЦКБА							
7.5	Вентиль Ф 25	15БШ ГОСТ 9086-74	шт	796		371212		2	0,47

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

Привязан			
Инв. №			

м.п. 813-2-46.87

ВК.СО

Лист  
3

22577-07 71

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
		Каталог ЦКБА							
7.5	Вентиль Ф 25	ІББШ ГОСТ 9086-74 Каталог ЦКБА	шт	796		37І2І2		2	0,47
8	Смеситель	СМ-Д-ст ГОСТ25809-83	шт	796		495ІІ5		2	
9	Вентиль Ф І5	ІББШ ГОСТ 9086-74 Каталог ЦКБА	шт	796		37І2ІІ		І	0,38
<u>Оборотное водоснабжение холодильной установки</u>									
	Градирия	ГПВ-І60 ТУ44-3-І90-76	шт	796				І	І264
І0	Задвижка Ф 80	30ч 6бр ГОСТ 8437-75 Каталог ЦКБА	шт	796		372ІІ5		І	29,0

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

Привязан			
Инд. №			

м.п. 813-2-46.87

ВК.СО

Лист  
4

22577-07 72

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, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Водопровод хозяйственно-питьевой, производственный, противопожарный</u>								
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75								
	Н-Ц 15х2,5		м	006				35	1,16
	Н-Ц 26х2,8		м	006				31	2,12
	Н-Ц 32х2,8		м	006				4	2,78
	Н-Ц 50х3,0		м	006				25	4,22
	Н-Ц 65х3,2		м	006				11	6,40
	Н-Ц 100х4,0		м	006				5	10,85
	Трубопроводы из чугунных водопроводных труб ЧНР100Л4								
	ГОСТ 9583-75								
	Колено УРГ 100 ГОСТ 5525-61		шт	796				1	19,6
	<u>Горячее водоснабжение</u>								
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб								
	ГОСТ 3262-75								
	Н-Ц 15х2,5		м	006				23	1,16
	Н-Ц 20х2,5		м	006				4	1,50
	Н-Ц 25х2,8		м	006				11	2,12
	Н-Ц 32х2,8		м	006				1,5	2,73
	Конструкция теплоизоляционная полнооборная	серия							
		3.903-12							

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

Привязан			
Инд. №			

т.п. 813-2-46.87

ВК.СО

Лист 5

22577-07 73

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
	КТП-К-Х-ФД-20-40	Н10102-14	кг	II6				25	
	КТП-К-Х-ФД-32-40	Н10102-14-01	кг	II6				46	
	<u>Оборотное водоснабжение</u>								
	Трубопроводы из стальных электросварных труб								
	<u>ГОСТ 10704-76</u>								
	В-6 ст.3оп ГОСТ 10705-80								
	76x2,8		м	006				7	5,06
	159x3,2		м	006				5	12,30
	<u>Канализация бытовая</u>								
II	Умывальник	УМПрЗспС	компл	67I				3	
		ГОСТ23759-85							
I2	Унитаз	УНП	компл	67I				I	
		ГОСТ22847-85							
	Трапы								
I3		Т50	шт	796				2	
I4		Т100Б	шт	796				2	15,0
I5	Сифон	СФ110Д	шт	796				I	
		ГОСТ 6924-73							
I6	Рукав ВГ(Ш)-10-25-40-У	ГОСТ 18698-79	шт	796				I	2,0
	Трубопроводы из пластмассовых канализационных труб								
	ГОСТ 22689.3-77								

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

Привязан			
Ив. №			

т.п. 8/3 -2-46.87

ВК.СО

Лист  
6

22577-07 74



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, поставляемые заказчиком</u>									
	Шкафы деревянные со скамьей	ГОСТ22415-77							
I		ДД-33,3	шт	796		562230		3	
2		ДД-40,2	шт	796		562230		I	
3	Скамья для душевых кабин	I.488.9-2, вып. I							
		СД-I	шт	796		562230		2	
4	Шторы для душевых кабин	I.488.9-2, вып. I							
		ШТ-I	шт	796		224518		2	
5	Крючки для душевых кабин	I.271-4, вып. 6							
		ВГОI.00.00.0I	шт	796		49538I		2	

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

Привязан			
Инв. №			
И.контр.	Ткач	<i>[подпись]</i>	20.07.87
Рук. сер.	Колесников	<i>[подпись]</i>	20.07.87
Рук. гр.	Сачков	<i>[подпись]</i>	20.07.87
Инж.	Макарова	<i>[подпись]</i>	20.07.87
m.n. 813-2-48.87		AP.CO	
Спецификация оборудования		Стадия	Лист
		РП	I
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	