

Альбом В

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовления	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
	Технологическое оборудование, поставляемое Заказчиком								
	Отделение ремонта фильтров								
I	Ванна для промывки и прополаскивания воздушных фильтров объем 1,06 м3	ЕЗ7-00-000	шт	796				I	430
2	Камера для просушки кассет фильтров мощность 0,6 кВт	К4-00-000	шт	796				I	302
3	Таль ручная передвижная червячная Q=1 т, H=3 м	ГОСТ1106-74	шт	796				I	45
4	Ванна для промасливания воздушных фильтров, объем 1,05 м3	ЕЗ8-00-000	шт	796				I	430
	Электроремонтное отделение								
7	Стол сварщика, мощность 1,5 кВт	С10020	шт	796				I	239
8	Станок настольно-сверлильный одношпиндельный, диаметр сверления 12 мм, мощность 0,6 кВт	2М112	шт	796				I	120

		Привязан	
Имя. №			
Состав.	Липославская <i>М.И.</i>	ТП 509-28.87	
Провер.	Фролов <i>С.И.</i>	ТХ.СО	
Тук.гр.	Фролов <i>С.И.</i>	Спецификация оборудования	
Н.контр.	Грабовая <i>С.И.</i>		
Нач.отд.	Рыжика <i>И.И.</i>	Стадия	Лист
Ген.	Фартушный <i>И.И.</i>	РП	I
			Листов
			7

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

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
9	Стенд для проверки электроманометров и электротермометров	C52-00-000	шт	796				I	800
10	Стенд для испытания терморегулирующей аппаратуры, мощность 5,0 кВт	C53-00-000	шт	796				I	239
11	Стенд для испытания электропневматических аппаратов	A1967	шт	796				I	510
12	Стенд для испытания электрических аппаратов, мощность 3,0 кВт	A253.08	шт	796				I	330
13	Статический преобразователь к стенду A253 настенный	A1293	шт	796				I	55
14	Шкаф для сушки, нагрева и прожировки деталей, мощность 1,5 кВт	A298.02	шт	796				I	164
	Механическое отделение								
17	Станок вертикально-сверлильный, диаметр сверления до 25 мм, мощность 2,2 кВт	2Г125	шт	796				I	1020
18	Станок универсальный токарно-винторезный, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 400 мм, РМЦ-1000мм, мощность 11 кВт	16E20	шт	796				I	3005
19	Станок точно-шлифовальный, диаметр круга 400 мм, мощность 5,3/3,2 кВт	ЗК634	шт	796				I	385

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

Привязан			
Имя, №			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/н	Агрегат обеспыливающий Сварочное отделение	ПА212М	шт	796				I	745
22	Стол сварщика, мощность 1,5 кВт	С10020	шт	796				I	239
23	Трансформатор сварочный однопостовой, $I_{ном}=400А$, мощность 17 кВт	ТДМ-401У2	шт	796				I	150
	Отделение ремонта автотормозов								
26	Ванна для испытания резиновых рукавов, емкость 80 л	Е40-00-000	шт	796				I	25,5
27	Щкаф для сушки, нагрева и прожировки деталей	А298.02	шт	796				I	164
28	Станок настольно-сверлильный одношпиндельный, диаметр сверления 12 мм, мощность 0,6 кВт	2М112	шт	796				I	120
	Кузнечное отделение								
31	Горн кузнечный одноогневой	П9-00-000	шт	796				I	453
32	Вентилятор кузнечный, мощность 3,0 кВт	ОКС-3361А	шт	796				I	57
33	Наковальня однорогая	ГОСТ11397-75	шт	796				I	120

Привязан			
Изм. №			

ТН 509-28.87

ТХ.СО

Лист

3

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

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.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Плита правильная 2-2-1000x630	ГОСТ10905-75	шт	796				I	548
35	Молот ковочный пневматический, номинальная масса падающих частей 80 кг, мощность 7,5 кВт	МА4129А	шт	796				I	3190
36	Кран подвесной электрический одноблочный, Q=1 т, L=4,2 м, мощность 2,24 кВт	ГОСТ7890-84	шт	796				I	610
37	Ванна для воды	ЕЗ9-00-000	шт	796				I	93
	Отделение ремонта аккумуляторов								
40	Таль электрическая, H=5 м, Q=0,25 т, мощность 0,7 кВт	ТЭ025-5П20-31	шт	796				I	75
41	Ванна для промывки блоков и баков аккумуляторных батарей	Е41-00-000	шт	796				I	89
42	Шкаф для разогрева заливочной мастики, мощность 1,5 кВт	А1153	шт	796				I	80,5
43	Дистиллятор электрический, мощность 13 кВт	А468.01	шт	796				I	35
44	Ванна для дистиллированной воды	А226.01	шт	796				I	96
45	Ванна для электролита	А225.01	шт	796				I	74

Имя, № подл., Подпись и дата. (Зам. инв. №)

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87

ТХ.СО

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
46	Устройство зарядное автоматическое, мощность 7,7 кВт	УЗА-80-110-УХЛ4	шт	796				I	195
47	Стеллаж-рольганг для аккумуляторных батарей	ИИ17-00-000	шт	796				2	188
48	Верстак для осмотра и правки блоков аккумуляторных батарей	ИИ06-00-000	шт	796				I	95,6
б/н	Приспособление для заливки кислоты в ванну, пневматическое	ПР1041.01	шт	796				I	8,7
б/н	Бачок переносной для заливки аккумуляторов с краном для доливки кислотных аккумуляторов	ПР1064.01 ПР1023	шт	796				I	4,0
б/н	Тележка ручная Q=0,25 т	ТРП-21	шт	796				I	59
	Отделение ремонта топливной аппаратуры								
50	Стенд для испытания форсунок, мощность I, I кВт	А106.02	шт	796				I	270
51	Станок для притирки деталей топливной аппаратуры, мощность I,0 кВт	ПР279.28.08	шт	796				I	260
52	Станок настольно-сверлильный одношпиндельный, диаметр сверления 12 мм, мощность 0,6 кВт	2М112	шт	796				I	120

Альбом В
Типовой проект 509-28.87

Имя, № подл., Подпись, дата
Зван. м.п. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87

ТХ.СО

Лист
5

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения 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
53	Ванна для мойки деталей	K5-00-000	шт	796				I	125
54	Верстак для сборки и разборки форсунок	И109-00-000	шт	796				I	195
	Участок ремонта автосцепок								
55	Стенд для сборки и проверки головок автосцепки	C5I-00-000	шт	796				I	582
56	Пресс для разборки и сборки фрикционных аппаратов	V44-00-000	шт	796				I	400
	Цех ремонта тепловозов и вагонов								
59	Кран электрический подвесной однобалочный Q=5т, L=16,2м мощность 9,4 кВт	ГОСТ7890-84	шт	796				I	3735
60	Домкрат электрический Q=40т. мощность 11,0 кВт	ДЭТ-40	шт	796				4	2220
61	Конвейер для передвижения тепловозов и вагонов L=44,5 м, мощность 7,5 кВт	T29-00-000	шт	796				I	5380
62	Барaban кабельный, емкость барабана 70 м	V45-00-000	шт	796				I	37
63	Привод распашных ворот, мощность 0,6 кВт	A93.13.00	шт	796				4	77

Приказ			
Имя, №			

ТИ 509-28.87

ТХ.СО

Лист
6

Альбом 8
Типовой проект 509-28.87

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 - изготовления	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								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	Отопление (Вариант - теплоноситель вода)								
	I.I.I. Трубопроводная арматура								
	I.I.I. Арматура из ковкого чугуна								
	Вентиль запорный муфтовый Ру =1,6 МПа (16 кгс/см ²) Ду= 15	I5кчI8п2	шт	796		373211103200		49	0,7
	I.I.I.2. Арматура из цветных металлов								
	Кран регулирующий проходной муфтовый Ру = 1,0 МПа (10 кгс/см ²) Ду= 20								
		КРПШ	шт	796				24	0,45

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

Приказ		
Изм. №		
ТШ 509-28.87 ОВ.СО		
ГУП ДУРИНСКИЙ Нач. ОЛ. РОЗЕНТЯЛ Инж. П. ПЕТКОВА Гл. спец. ВЕРЯЖОВА Рук. гр. ПЕТКОВА Инж. ШЕВЕЛОВА Рук. гр. ПЕТКОВА		
Спецификация оборудования	Стадия	Лист
	Р	1
	45	
Харьковский Промстройинипроект		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-готовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-готовителя	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
	Теплоснабжение установок систем (вариант - теплоноситель вода)								
	I.I.I. Оборудование номенклатуры теруправлений								
	I.I.I.I. Отопительные агрегаты								
AI + A5	Агрегат воздушно-отопительный ($t_n = -20^\circ\text{C}$)	A02-6,3-0IY3	шт	796				5	160,6
AI + A5	То же, ($t_n = -30^\circ\text{C}$, $t_n = -40^\circ\text{C}$)	A02-10-0IY3	шт	796				5	232,7
	I.I.I.2. Водоподогреватели								
	Подогреватель емкий пароводяной поверхность нагрева I,22 м ² , емкость 1000 л	ТУ36-2060-77 3075(И1)	шт	796				2	408

Приказ

Изм. №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Лист

2

Альбом 8
Типовой проект 509-28.87

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.I.2. Трубопроводная арматура								
	I.I.2.I. Арматура из серого чугуна								
	Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный Ру=1,6 МПа (16 кгс/см2) с одним грузом массой 5 кг, с ответными фланцами Ду=25	I7ч36pI	шт	796		37225I700507		I	4,75
	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый Ру= 1,6 МПа (16 кгс/см2) Ду=15	45чI2нж	шт	796		37226II02400		3	0,9
	Регулятор температуры прямого действия Ду=25	PT-Д0 25	шт	796		42I860		I	
	I.I.2.2. Арматура из ковкого чугуна								
	Клапан обратный подъемный муфтовый Ру=1,6 МПа (16 кгс/см2) Ду=20	I6кчI1p	шт	796		37323II00909		I	0,8
	Ду=32	I6кчI1p	шт	796		373232I0I506		2	I,8
	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом Ру= 1,6 МПа (16 кгс/см2) Ду=25	I5кч892п2	шт	796		3732II08I02		4	18
	То же, Ду=50	I5кч892п2	шт	796		3732I3I085I0		5	22

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОБ.СО

Аллом к

Типовой проект 509-28.87

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 Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²) с ответными фланцами								
	Ду= 25	15кч19п2	шт	796		373211107709		5	3,6
	Ду=32	15кч19п2	шт	796		373212106101		6	5,5
	Ду=40	15кч19п2	шт	796		373212106200		3	7,65
	Ду=50	15кч19п2	шт	796				1	8,0
	Вентиль запорный муфтовый Ру= 1,6 МПа (16 кгс/см ²)								
	Ду=15 (t _н =-20°; -30°; -40°)	15кч18п2	шт	796		373211103200		60	0,7
	Ду=20 (t _н =-20°С)	15кч18п2	шт	796		373211103310		25	0,9
	Ду=20 (t _н =-30°С, -40°С)	15кч18п2	шт	796		373211103310		16	0,9
	Ду=25 (t _н =-20°С)	15кч18п2	шт	796		373211103409		15	1,4
	Ду=25 (t _н =-30°С, -40°С)	15кч18п2	шт	796		373211103409		10	1,4
	Ду=32 (t _н =-20°С)	15кч18п2	шт	796		373212103404		5	2,1
	Ду=32 (t _н =-30°С)	15кч18п2	шт	796		373212103404		12	2,1
	Ду=32 (t _н =-40°С)	15кч18п2	шт	796		373212103404		16	2,1
	Ду=40 (t _н =-20°С)	15кч18п2	шт	796		373212103503		2	3,7
	Ду=40 (t _н =-30°С)	15кч18п2	шт	796		373212103503		1	3,7
	I.1.2.3. Арматура стальная								
	Вентиль запорный Ру=4,0 МПа (40 кгс/см ²) с обратными фланцами								
	Ду=40	15с22нж	шт	796		374213102910		2	15,1

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

Примечан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 08.00

А.Б.Сом 8

Типовой проект 509-28.67

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.2.4. Арматура из цветных металлов								
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру=1,6 МПа (16кгс/см2) Ду=15	I4M1	шт	796		37I22I600504		18	0,26
	Регулятор давления прямого действия "после себя" фланцевый Ру=1,6 МПа (16 кгс/см2) Ду=25	2IВ46к (ц63002) ТУ26-07-1306 -82	шт	796		37I25I6016		1	7,2
	I.I.2.5. Задвижки и затворы стальные								
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем Ру= 1,6 МПа (16 кгс/см2) с ответными фланцами Ду= 100	30с4ИнжI (ЗКЛ2-16)	шт	796		374I2II03204		2	52
	I.I.2.6. Задвижки и затворы чугунные								
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Ру= 1,0 МПа (10 кгс/см2) с ответными фланцами Ду=50 (tн=-20°C)	30ч66р	шт	796		372II5I00509		2	18,4
	Ду=50 (tн=-30°C)	30ч66р	шт	796		372II5I00509		4	18,4
	Ду=50 (tн=-40°C)	30ч66р	шт	796		372II5I00509		1	18,4
	Ду=80 (tн=-40°C)	30ч66р	шт	796		372II5I00608		4	29
	Ду=100 (tн=-20°C, -30°C, -40°C)	30ч66р	шт	796		372II5I00707		2	39,5

Привязан			
Имя, №			

Типовой проект 509-28.87 Альбом В

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
	Отопление (вариант - теплоноситель пар)								
	I.I.I. Трубопроводная арматура								
	I.I.I.I. Арматура из ковкого чугуна								
	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) (t _н =-20°C ; -30°C)	Ду=15	15кч18п2	шт	796	373211103200		47	0,7
		Ду=20	15кч18п2	шт	796	373211103310		6	0,9
	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²) (t _н =-40°C)	Ду=15	15кч18п2	шт	796	373211103200		47	0,7
		Ду=20	15кч18п2	шт	796	373211103310		4	0,9
		Ду=25	15кч18п2	шт	796	373211103409		2	1,4
	I.I.I.2. Арматура из цветных металлов								
	Кран регулирующий проходной муфтовый Ру=1,0 МПа (10 кгс/см ²)	Ду=20	КРПШ	шт	796			24	0,45

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

Примечание			
Имя, №			

Типовой проект 509-28.67 Альбом 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Заг-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
	Теплоснабжение установок систем (вариант - теплоноситель пар)								
	I.I.I. Оборудование номенклатуры теруправлений								
	I.I.I.I. Отопительные агрегаты								
AI + A5	Агрегат воздушно-отопительный (tн=-20°C)	A02-6,3-0IY3	шт	796				5	160,6
AI + A5	Агрегат воздушно-отопительный (tн=-30°C; -40°C)	A02-10-0IY3	шт	796				5	232,7
	I.I.I.2. Водоподогреватели								
	Водоподогреватель водоводяной, односекционный Ø 325 длиной 2000, общей поверхностью нагрева 13,8 м2	I5-325x2000- P-I	шт	796				2	
	Подогреватель пароводяной Поверхность нагрева 6,3 м2. Диаметр корпуса 325 мм	ПП2-6-2-II ОСТ 108.271. I05-76	шт	796				2	
	Подогреватель емкий пароводяной, поверхность нагрева 1,22 м2, емкость 1000л	TU36-2060-77 3075 (№ I)	шт	796				2	

Имя, № подл. Подпись и дата Изм. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.67 ОВ.СО

Альбом 8

Типовой проект 509-28.67

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед.ицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.3. Трубопроводная арматура								
	1.1.3.1. Арматура из серого чугуна								
	Клапан редукционный пружинный Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²) Ду=80	18ч26р	шт	796		372252600506		1	44,56
	Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²) с одним грузом массой 5 кг, с ответными фланцами Ду=80	17ч186р	шт	796		372252701500		1	25,3
	Конденсатоотводчик термодинамический, муфтовый Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²) Ду=15	45ч12нж	шт	796		372261102400		3	0,9
	Ду=40	45ч12нж	шт	796		372261102807		2	4,5
	Регулятор температуры прямого действия Ду=25	PT-Д0 25	шт	796		421860		1	
	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду=100	16ч66р	шт	796		372235100600		2	35,5
	1.1.3.2. Арматура из ковкого чугуна								
	Клапан обратный подъемный муфтовый Ру= 1,6 МПа (16кгс/см ²) Ду=20	16кч11р	шт	796		373231100909		1	0,8
	Ду=32	16кч11р	шт	796		373232101506		2	1,8

Привязан			
Имя, №			

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Клапан обратный подъемный фланцевый Ру=2,5 МПа (25 кгс/см ²) Ду=32	16кч19нж	шт	796		373232101000		1	6,1
	Вентиль запорный Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) с ответными фланцами Ду=25	15кч19п2	шт	796		373211107709		4	3,6
	Вентиль запорный Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) с ответными фланцами Ду=32	15кч19п2	шт	796		373212106101		12	5,5
	Вентиль запорный Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) с ответными фланцами Ду=40	15кч19п2	шт	796		373212106200		11	7,65
	Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) Ду=15	15кч18п2	шт	796		373211103200		51	0,7
	Ду=20 (t _н =-20°C)	15кч18п2	шт	796		373211103310		14	0,9
	Ду=20 (t _н =-30°C, t _н =-40°C)	15кч18п2	шт	796		373211103310		10	0,9
	Ду=25 (t _н =-20°C)	15кч18п2	шт	796		373211103409		5	1,4
	Ду=25 (t _н =-30°C, -40°C)	15кч18п2	шт	796		373211103409		4	1,4
	Ду=32 (t _н =-20°C)	15кч18п2	шт	796		373212103404		16	2,1
	Ду=32 (t _н =-30°C)	15кч18п2	шт	796		373212103404		12	2,1
	Ду=32 (t _н =-40°C)	15кч18п2	шт	796		373212103404		8	2,1
	Ду=40 (t _н =-30°C)	15кч18п2	шт	796		373212103503		8	3,7
	Ду=40 (t _н =-40°C)	15кч18п2	шт	796		373212103503		12	3,7
	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) Ду=25	15кч892п2	шт	796		373211108102		3	18
	Ду=50	15кч892п2	шт	796		373213108510		6	22

Приказ			
Изм. №			

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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 единиц оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.3.3. Арматура из цветных металлов								
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру=1,6 МПа (16кгс/см2) Ду=15	I4MI	шт	796		37I22I600504		16	0,26
	1.1.3.4. Задвижки и затворы стальные								
	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем Ру=1,6 МПа (16кгс/см2) с ответными фланцами Ду=100	30с4ИнжI (ЗКЛ2-16)	шт	796		374I2II03204		2	52
	1.1.3.5. Задвижки и затворы чугунные								
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Ру=1,0 МПа (10кгс/см2) Ду=50 (tн=-20°C, -30°C)	30ч6бр	шт	796		372II5I00509		1	18,4
	Ду=80	30ч6бр	шт	796		372II5I00608		13	29
	Ду=100	30ч6бр	шт	796		372II5I00707		7	39,5

Имя, № подл., Подпись и дата

Взам. инж. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

Имя, № пола, Подпись и дата, Вал. нив. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения 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.1.2. Оборудование номенклатуры теруправлений								
	I.1.2.1. Вентиляторы сантехнические								
П1	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I диаметр колеса 1,05 Дном, Л 315°, с электродвигателем мощностью 0,55 квт, 2740 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5 -Л.04.У3 ТУ22-5933-85 4АА63В2	комп	671		4861244234		I	30
П2	Вентилятор радиальный №5, исполнение I, диаметр колеса 1,0 Дном, Пр 90°, с электродвигателем мощностью 1,5 квт, 1415 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-5-01. У3. ТУ 22-5335- -82Е.4А80В4	комп	671		4861244511		I	100
П3	Вентилятор радиальный №6,3, исполнение I, диаметр колеса 1,05 Дном, Пр 90°, с электродвигателем мощностью 2,2 квт, 950 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-6,3- -04. У3 ТУ22-5335-82Е 4А100Л6	комп	671		4861244629		I	185
П4	Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,0 Дном Л 315°, с электродвигателем мощностью 0,55 квт, 2740 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -Л.01.У3 ТУ22-5933-85 4АА63В2	комп	671		4861244214		I	30

Приказ			
Имя, №			

ТИ 509-28.87 ОВ.СО

Альбом 8

Техвой проект 509-28.87

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, мар 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
П5	Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,0 Дном, Л 315 ⁰ , с электродвигателем мощностью 0,55 квт, 2740 об/мин на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -Л.01.У3 ТУ22-5933-85 4АА63В2	комп	67I		486I2442I4		I	30
П6	Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,0 Дном, Пр 0 ⁰ , с электродвигателем мощностью 0,55 квт, 2740 об/мин на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -01.У3 ТУ22-5933-85 4АА63В2	комп	67I		486I2442I1		I	30
П6	Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,0 Дном, Л 0 ⁰ , с электродвигателем мощностью 0,55 квт 2740 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -Л.01-У3 ТУ22-5933-85 4АА63В2	комп	67I		486I2442I4		I	30
В1,32	Вентилятор крышный радиальный, виброизолированный, с электродвигателем мощностью 0,75 квт, 915 об/мин	ВКР5.00.45.6. 01.У1 4А80А6	шт	796		-		2	81,4
В3	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,05 Дном, Пр 0 ⁰ , с электродвигателем мощностью 0,09 квт, 1370 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -04.У3 ТУ22-5933-85 4АА50В4	комп	67I		486I24423I		I	25

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОБ.СО

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. №

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
B4	Вентилятор радиальный № 4, исполнение I; диаметр колеса 1,05 Дном, Л 0°, с электродвигателем мощностью 0,75 квт, 1390 об/мин на виброизоляторах	B-14-75-4- Л.04.У3 ТУ22-5933-85 4A71B4	комп	67I		486I244434		I	65
B5	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,1 Дном, Л 0°, с электродвигателем мощностью 0,09 квт, 1370 об/мин на виброизоляторах	B-14-75-2,5- 05.У3 ТУ22-5933-85 4AA50B4	комп	67I		486I24424I		I	25
B6	Вентилятор радиальный № 3,15, исполнение I, диаметр колеса 0,95 Дном, Пр 0°, с электродвигателем мощностью 0,18 квт 1365 об/мин на виброизоляторах	B-14-75-3,15 -03.У3 ТУ22-5933-85 4AA56B4	комп	67I		486I244324		I	8I
B7	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,1 Дном, Пр 0°, с электродвигателем мощностью 0,09 квт, 1370 об/мин, на виброизоляторах	B-14-75-2,5- -05.У3 ТУ22-5933-85 4AA50B4	комп	67I		486I244237		I	25
B8	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,1 Дном, Пр 0°, с электродвигателем мощностью 0,09 квт, 1370 об/мин на виброизоляторах	B-14-75-2,5- -05.У3 ТУ22-5933-85 4AA50B4	комп	67I		486I244237		I	25

Примечания			
Изм. №			

ТП 509-28.87 QB.CO

Альбом 8
Типовой проект 509-28.8

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
B9	Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов № 3,15, исполнение I, диаметр колеса 1,05 Дном, Пр 0°, с электродвигателем мощностью 0,37 квт, 1370 об/мин на вибро-изоляторах	B-Ц4-70-3,15 -ИГ А ТУ22-4942-81 B63B4 2EXdIIAT3	комп	67I		486I2I7357		I	45
B9	Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов № 3,15, исполнение I, диаметр колеса 1,05 Дном, ЛО°, с электродвигателем мощностью 0,37 квт, 1370 об/мин на виброизоляторах	B-Ц4-70-3,15- -ИГ-03Алев ТУ22-4942-81 B 63B4 2EXdIIAT3	комп	67I		486I2I736I		I	45
B10	Вентилятор радиальный №2,5, исполнение I, диаметр колеса 1,1 Дном, Пр 0°, с электродвигателем мощностью 0,09 квт, 1370 об/мин на виброизоляторах	B-Ц4-75-2,5- -05.Y3 ТУ22-5933-85 4AA50B4	комп	67I		486I244237		I	25
B11	Вентилятор крышный радиальный виброизолированный, с электродвигателем мощностью 0,37 квт, 910 об/мин	BKР4,00.45. 6.0IVI 4A7IA6V2	шт	796				I	60,I
B12	Вентилятор осевой с электродвигателем мощностью 0,12 квт, 1375 об/мин	06-300-4A 4A56A4	шт	796		486I5I44II		I	14,5

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Альбом 8

Е29-28.87

Типовой проект

Инв. №, год, Подпись и дата, Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В13	Вентилятор крышный радиальный, виброизолированный с электродвигателем мощностью 0,55 кВт, 920 об/мин:	ВКР5.00.45. 6.01.YI 4A7IB6Y2	шт	796				I	81,4
Э1	Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса I,05 Дном, Л 90°, с электродвигателем мощностью 0,55 кВт, 2740 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-2,5- -Л.04.Y3 ТУ22-5933-85 4AA63B2	комп	67I		486I244234		I	30
У1,У3	Вентилятор радиальный № 6,3, исполнение I, диаметр колеса I,05 Дном, Пр 180°, с электродвигателем мощностью 7,5 кВт, 1455 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-6,3- -04.Y3 ТУ22-5335-82E 4A132 4	комп	67I		486I244629		2	220
У2,У4	Вентилятор радиальный № 6,3, исполнение I, диаметр колеса I,05 Дном, Л 180°, с электродвигателем мощностью 7,5 кВт, 1455 об/мин, на виброизоляторах	В-Ц4-75-6,3- -Л.04.Y3 ТУ22-5335-82E 4A132S4	комп	67I		486I244632		2	220

Принят			
Инв. №			

Т1 509-28.87 ОВ.СО

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.1.2.2. Калориферы								
П1, П4 : П6	Калориферы спирально-накатанные биметаллические многоходовые	КСкЗ-6	шт	796		4863522127		4	38
П2, П3	Калориферы спирально-накатанные биметаллические многоходовые	КСкЗ-10	шт	796		4863532141		4	68
У1 : У4	Калориферы спирально-накатанные биметаллические многоходовые	КСкЗ-8	шт	796		4863532134		16	50
	I.1.2.3. Клапаны и заслонки								
П2, П3	Заслонка по ТУ 204	П1000х600Э	шт	796				2	
	Механизм электрический исполнительный однооборотный МЭО 40/25-0,63		шт					2	
	Механизм электрический исполнительный однооборотный МЭО 16/6,3-0,63 У-77		шт					3	

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Приказан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Лист

17

Альбом В
Типовой проект 509-28.87

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. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком									
Отопление (вариант - теплоноситель вода)									
	Конвекторы типа "Аккорд" однорядные концевые (tн=-20°C)	КА-0,6к	ЭКМ шт	896 796				0,6	
		КА-1,2к	"	"				8,4	
		КА-1,4к	"	"				1,4	
		КА-1,6к	"	"				4,8	
								3	
	То же, двухрядные концевые	К2А-1,47к	"	"				5,88	
		К2А-1,84к	"	"				4	
		К2А-2,21к	"	"				7,34	
		К2А-2,58к	"	"				4	
		К2А-2,94к	"	"				6,63	
								3	
								25,8	
								10	
								26,46	
								9	
	Конвекторы типа "Аккорд" однорядные концевые (tн=-30°C)	КА-0,6к	ЭКМ шт	896 796				0,6	
		КА-1,2к	"	"				8,4	
		КА-1,4к	"	"				1,4	
		КА-1,6к	"	"				3,2	
		КА-1,8к	"	"				1,8	
								1	

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

Привязан			
Имя, №			

Типовой проект 509-28.87 Альбом 8

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
	Конвектор типа "Аккорд" двухрядные концевые	K2A-2,2Ik	ЭКМ шт	896 795				4,42	
		K2A-1,84k	"	"				14,72	
		K2A-2,58k	"	"				5,16	
		K2A-2,94k	"	"				41,16	
		K2A-3,3Ik	"	"				13,24	
	То же, однорядные концевые (t _н =40°C)	KA-0,6k	"	"				0,6	
		KA-1,2k	"	"				8,4	
		KA-1,8k	"	"				7,2	
	То же, двухрядные концевые	K2A-1,84k	"	"				5,52	
		K2A-2,2Ik	"	"				4,42	
		K2A-2,58k	"	"				12,9	
		K2A-2,94k	"	"				41,16	
		K2A-3,3Ik	"	"				13,24	
		K2A-3,68k	"	"				7,36	
	Радиаторы отопительные чугунные (t _н =-20°C)	M-140A	ЭКМ серц	"				14,57	
		(t _н =-30°C)	"	"	"			16,12	
		(t _н =-40°C)	"	"	"			17,67	
	Регистры без колонок из 4-х гладких труб ϕ 159x3,2 длиной 1,5 м (t _н =-20°C)		М2 шт	055 795				3,0	
		То же, длиной 1,8 м (t _н =-30°C)		"	"				3,6

Приказ			
Инв. №			

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

Альбом Б
Типовой проект 509-26.87

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
	То же, длиной 2,0 м (t _н =-40°C)		М2 шт	055 796				4,0 1	
	Шайбы дроссельные из стали марки ВстЗкп2 в трубопроводе ∅ 15		шт	796				I	
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75 ^х (t _н =-20°C; -30°C; -40°C)								
	труба И15х2,5		м	006				44	
	"- Н20х2,5		м	006				55	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ^х (t _н =-20°C; -30°C; -40°C)								
	∅ 20х2,0		м	006				135	
	∅ 26х2,2		м	006				220	
	Ограждение нагревательных приборов (t _н =-20°) тип ЭС-600	серия	шт	796				4	
	тип ЭС-800	5.904-3	шт	796				3	
	тип ЭС-1000	"-	шт	796				2	
	То же, (t _н =-30°C)								
	тип ЭС-600	"-	шт	796				4	
	тип ЭС-800	"-	шт	796				3	
	тип ЭС-1000	"-	шт	796				2	
	То же, (t _н =-40°C)								
	тип ЭС-600	"-	шт	796				4	
	тип ЭС-800	"-	шт	796				2	
	тип ЭС-1000	"-	шт	796				I	

Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, №

Привязан			
Имя, №			

Альбом Б
Типовой проект 509-28.87

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
	Теплоснабжение установок систем (вариант - теплоноситель вода)								
	Трубопроводы из стальных водопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75 ^x (t _н =-20°С)								
	Труба Н 15х2,5		м	006				29,0	
	"- Н 20х2,5		м	006				13,0	
	"- Н 25х2,8		м	006				22,0	
	"- Н 32х2,8		м	006				16,0	
	"- Н 40х3		м	006				19,0	
	"- Н 50х3		м	006				28,0	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ^x (t _н =-20°С)								
	∅ 20х2		м	006				112,0	
	∅ 26х2,2		м	006				49,0	
	∅ 32х2,2		м	006				100,0	
	∅ 40х2,5		м	006				69,0	
	∅ 48х2,5		м	006				106,0	
	∅ 60х2,5		м	006				114,0	
	∅ 76х2,8		м	006				6,0	
	∅ 89х2,8		м	006				8,0	
	∅ 108х2,8		м	006				52,0	
	∅ 219х5		м	006				3,0	
	∅ 159х3,2		м	006				3,0	

Или № подл. Подпись и дата

Привязан			
Или №			

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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
	Трубопроводы из стальных водопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75 ^X (t _н =-30°C)								
	Труба Н 15x2,5		м	006				29,0	
	"- Н 20x2,5		м	006				10,0	
	"- Н 25x2,8		м	006				11,0	
	"- Н 32x2,8		м	006				23,0	
	"- Н 40x3		м	006				13,0	
	"- Н 50x3		м	006				42,0	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 (t _н =-30°C)								
	∅ 20x2		м	006				112,0	
	∅ 26x2,2		м	006				35,0	
	∅ 32x2,2		м	006				55,0	
	∅ 40x2,5		м	006				97,0	
	∅ 48x2,5		м	006				81,0	
	∅ 60x2,5		м	006				171,0	
	∅ 76x2,8		м	006				6,0	
	∅ 89x2,8		м	006				8,0	
	∅ 108x2,8		м	006				52,0	
	∅ 219x5		м	006				3,0	
	∅ 159x3,2		м	006				3,0	

Приказ			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОБ.СО

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

Альбом 8
Типовой проект 509-28.87

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
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75 ^x (t _н =40 ^o C)								
	Труба Н 15x2,5		м	006				29,0	
	"- Н 20x2,5		м	006				3,0	
	"- Н 25x2,8		м	006				12,0	
	"- Н 32x2,8		м	006				26,0	
	"- Н 40x3		м	006				14,0	
	"- Н 50x3		м	006				10,0	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ^x (t _н =40 ^o)								
	∅ 20x2		м	006				112,0	
	∅ 26x2,2		м	006				10,0	
	∅ 32x2,2		м	006				58,0	
	∅ 40x2,5		м	006				109,0	
	∅ 48x2,5		м	006				66,0	
	∅ 60x2,5		м	006				44,0	
	∅ 76x2,8		м	006				168,0	
	∅ 89x2,8		м	006				1,0	
	∅ 108x2,8		м	006				58,0	
	∅ 219x5,0		м	006				3,0	
	∅ 159x3,2		м	006				3,0	

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

Примечание			
Имя. №			

ТП 509-28.87 03.С0

Альбом Б

Типовой проект 509-28.87

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 трубопроводов подающих систем $\phi 50 + 219$ цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 толщиной 40 мм с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 $\delta = 0,5$							2,0	
	Площадь поверхности покровного слоя			м3 II3				40,0	
	Изоляция водоподогревателей матами минераловатными прошивными $\delta = 40$ на штырях и стяжках с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 $\delta = 0,5$							0,52	
	Площадь поверхности покровного слоя			м3 II3				10	
	Шайбы дроссельные из стали марки ВстЗкп2 ($t_n = -20^\circ\text{C}$)								
	в трубопроводе $\phi 15$			шт 796				9	
	- " - $\phi 32$			шт 796				1	
	- " - $\phi 100$			шт 796				1	
	То же, ($t_n = -30^\circ\text{C}$) в трубопроводе $\phi 15$			шт 796				7	
	- " - $\phi 100$			шт 796				1	
	То же, ($t_n = -40^\circ\text{C}$) в трубопроводе $\phi 15$			шт 796				4	
	- " - $\phi 25$			шт 796				2	
	- " - $\phi 32$			шт 796				1	
	- " - $\phi 100$			шт 796				1	

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Примечание			
Имя, №			

Альбом В

Типовой проект 509-28.67

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
	Отопление (вариант - теплоноситель пар)								
	Конвекторы типа "Аккорд" однорядные концевые ($t_n = -20^\circ\text{C}$)	КА-0,6к	шт	895 796				0,6	
		КА-1,2к	"	"				6,0	
		КА-2,0к	"	"				2,0	
	То же, двухрядные концевые	К2А-1,1к	"	"				2,2	
		К2А-1,47к	"	"				1,47	
		К2А-1,84к	"	"				32,08	
		К2А-2,21к	"	"				0,63	
		К2А-2,53к	"	"				23,22	
		К2А-2,94к	"	"				11,76	
		К2А-3,31к	"	"				16,55	
		К2А-3,68к	"	"				7,36	
	То же, однорядные проходные	КА-1,2п	"	"				2,4	
	Конвекторы типа "Аккорд" однорядные концевые ($t_n = -30^\circ\text{C}$)	КА-0,6к	"	"				0,6	
		КА-1,2к	"	"				10,8	
	То же, двухрядные концевые	К2А-1,47к	"	"				5,88	
		К2А-2,21к	"	"				1,68	
		К2А-2,58к	"	"				7,74	
		К2А-2,94к	"	"				29,4	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 509-28.67 ОВ.С0

АЛС.СОМ 6
Типовой проект 509-26.87

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
		K2A-3,3Iк	ЭКМ шт	896 796				<u>19,86</u> 6	
		K2A-3,68к	"	"				<u>22,08</u> 6	
	То же, однорядные проходные	KA-I,2п	"	"				<u>2,4</u> 2	
		KA-I,0п	"	"				<u>4,0</u> 4	
	Конвекторы типа "Аккорд" однорядные концевые (t _н =-40°C)	KA-0,6к	"	"				<u>0,6</u> 1	
		KA-I,2к	"	"				<u>10,8</u> 9	
		KA-I,4к	"	"				<u>1,4</u> 1	
	То же, двухрядные концевые	K2A-I,47к	"	"				<u>2,94</u> 2	
		K2A-I,84к	"	"				<u>1,84</u> 1	
		K2A-2,2Iк	"	"				<u>11,05</u> 5	
		K2A-2,58к	"	"				<u>20,67</u> 3	
		K2A-2,94к	"	"				<u>23,52</u> 3	
		K2A-3,3Iк	"	"				<u>19,96</u> 6	
		K2A-3,68к	"	"				<u>22,08</u> 6	
	То же, однорядные проходные	KA-I,2п	"	"				<u>7,2</u> 6	
	Радиаторы отопительные чугунные (t _н =-20°C)	M-I40-A	ЭКМ секц	896 796				<u>17,05</u> 55	
	(t _н =-30°C)	M-I40-A	"	"				<u>20,46</u> 66	
	(t _н =-40°C)	M-I40-A	"	"				<u>22,63</u> 73	

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

Привязан

Инв. №

ТП 509-26.87 ОБ.СО

Альбом 6
Типовой проект 509-26.87

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 единиц оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Регистры без колонок из 4-х гладких труб ϕ 159x3,2								
	длинной 1,5 м ($t_n = -20^\circ\text{C}$)		м2	055				3,0	
	То же, длиной 1,8 м ($t_n = -30^\circ\text{C}$)		шт	796				3,6	
	То же, длиной 2,0 м ($t_n = -40^\circ\text{C}$)		"	"				4,0	
	Ограждение нагревательных приборов ($t_n = -20^\circ\text{C}$) тип ЭС-600	Серия	шт	796				4	
	тип ЭС-800	5.904-3	шт	796				2	
	тип ЭС-1000	"	шт	796				1	
	тип ЭС-1200	"	шт	796				2	
	То же, ($t_n = -30^\circ\text{C}$)	тип ЭС-600	"	"				4	
		тип ЭС-1000	"	"				3	
		тип ЭС-1400	"	"				2	
	То же, ($t_n = -40^\circ\text{C}$)	тип ЭС-600	"	"				4	
		тип ЭС-1000	"	"				3	
		тип ЭС-1600	"	"				2	

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

Привязан

Изм. №

Альбом 6
Типовой проект 509-28.87

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
	Теплоснабжение установок систем (вариант - теплоноситель пар)								
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-76* (t н = -20°C)								
	Труба Н 15x2,5		м	006				30	
	"- Н 20x2,5		м	006				4	
	"- Н 25x2,8		м	006				12	
	"- Н 32x2,8		м	006				26	
	"- Н 40x3		м	006				2	
	"- Н 50x3		м	006				22	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76* (t н = -20°C)								
	∅ 20x2		м	006				117	
	∅ 26x2,2		м	006				9	
	∅ 32x2,2		м	006				63	
	∅ 40x2,5		м	006				149	
	∅ 48x2,5		м	006				40	
	∅ 60x2,5		м	006				127	
	∅ 76x2,8		м	006				171	
	∅ 89x2,8		м	006				12	
	∅ 108x2,8		м	006				62	
	∅ 127x3,2		м	006				3,0	
	∅ 159x3,2		м	006				7,0	

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 509-28.87 ОС.СО

Альбом: 6
Типовой проект 509-28.67

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 оди. цы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3862-75* (t н = -30°C)								
	Труба Н 15x2,5		м	006				21	
	-"- Н 20x2,5		м	006				12	
	-"- Н 25x2,8		м	006				8	
	-"- Н 32x2,8		м	006				17	
	-"- Н 40x3		м	006				15	
	-"- Н 50x3		м	006				10	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76* (t н = -30°C)								
	φ 20x2		м	006				82	
	φ 26x2,2		м	006				44	
	φ 32x2,2		м	006				47	
	φ 40x2,5		м	006				98	
	φ 48x2,5		м	006				93	
	φ 60x2,5		м	006				59	
	φ 76x2,8		м	006				232	
	φ 89x2,8		м	006				12	
	φ 108x2,8		м	006				62	
	φ 159x3,2		м	006				7,0	
	φ 127x3,2		м	006				3,0	

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

Привязан

Имя, №

ТП 509-28.670В.С0

Альбом Б
Типовой проект 509-28.87

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
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легки								
	труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75 ^к (t _н = -40°C)								
	Труба Н 15x2,5		м	006				21	
	"- Н 20x2,5		м	006				12	
	"- Н 25x2,8		м	006				22	
	"- Н 32x2,8		м	006				7	
	"- Н 40x2,8		м	006				26	
	"- Н 50x2,8		м	006				5	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб								
	ГОСТ 10704-76 ^к (t _н = -40°C)								
	∅ 20x2		м	006				82	
	∅ 26x2,2		м	006				44	
	∅ 32x2,2		м	006				36	
	∅ 40x2,5		м	006				58	
	∅ 48x2,5		м	006				137	
	∅ 60x2,5		м	006				36	
	∅ 76x2,8		м	006				270	
	∅ 89x2,8		м	006				12	
	∅ 108x2,8		м	006				62	
	∅ 127x3,2		м	006				3	
	∅ 159x3,2		м	006				7	

Илл. № подл. Подпис. и дата Илл. инв. №

Привязан

Илл. №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Илл. №

Л. 1.6608
Типовой проект 509-26.87

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
	Воздухоотборник горизонтальный с эллиптическими днищами для трубы ϕ 32 (Д корпуса = 219)	Серия 5.903-2 в.ОД	шт	796				6	15,0
	Закладные элементы для установки контрольно-измерительных приборов:								
	а) Расширитель из трубы ϕ 159x3,2 длиной 400		шт	796				5	
	б) Расширитель из трубы ϕ 89x2,8 длиной 400		шт	796				4	
	в) Расширитель 20	ЗКЧ-2-75	шт	796				1	
	г) Расширитель 7	ЗКЧ-2-75	шт	796				2	
	д) Бобышка 6	ЗКЧ-5-75	шт	796				6	
	ж) Бобышка 5	ЗКЧ-1-75	шт	796				5	
	з) Бобышка 10	ЗКЧ-1-75	шт	796				5	
	и) Бобышка 8	ЗКЧ-5-75	шт	796				6	
	Изоляция трубопроводов подающих систем ϕ до 40 мм шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани марки 200 толщиной 40 мм ТУ 36-1695-79 с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 $\delta=0,5$		м3	113				1,0	
	Площадь поверхности покровного слоя		м2	055				25	
	Изоляция трубопроводов подающих систем ϕ 50 + 219 цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 толщиной 40 мм ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 $\delta=0,5$		м3	113				2,5	

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-26.87 ОВ.СО

Имя, № подл. Подпись и дата Штам, виза, №

Альбом Б
Типовой проект 509-28.87

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа с номером 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
	Площадь поверхности кровного слоя		м2	055				85	
	Изоляция водоподогревателей матами минераловатными прошивными $\delta = 40$ на штырях и стяжках с кровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 $\delta = 0,5$		м3	113				1,0	
	Площадь поверхности кровного слоя		м2	055				30	
	Шайбы дроссельные из стали марки Вст3кп2 ($t_n = -20^\circ$)								
	в трубопроводе $\phi 15$		шт	796				5	
	"- $\phi 25$		шт	796				1	
	"- $\phi 32$		шт	796				3	
	То же, ($t_n = -30^\circ C$)								
	в трубопроводе $\phi 15$		шт	796				3	
	"- $\phi 20$		шт	796				5	
	"- $\phi 25$		шт	796				1	
	"- $\phi 32$		шт	796				1	
	"- $\phi 40$		шт	796				1	
	То же, ($t_n = -40^\circ C$)								
	в трубопроводе $\phi 15$		шт	796				3	
	"- $\phi 20$		шт	796				4	
	"- $\phi 32$		шт	796				1	
	"- $\phi 40$		шт	796				2	

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

Привязан			
Имя, №			

ТН 509-28.87 ОВ.00

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрессного 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
	Вентиляция								
	Воздухораспределитель эжекционный панельный штампованный	Серия							
	тип ВЭПш 10	I.494-38 в.Д1	шт	796				5	9,6
	Решетка щелевая регулирующая тип Р 150 схема I	Серия I.494-	шт	796				6	0,41
	То же, Р150 схема III	-10	шт	796				1	1,23
	То же, Р200 схема I	-"-	шт	796				2	0,64
	То же, Р200 схема II	-"-	шт	796				3	1,28
	То же, Р200 схема IIa	-"-	шт	796				1	1,28
	То же, Р200 схема III	-"-	шт	796				4	1,92
	Заслонка воздушная унифицированная Р250Р	Серия 3.904-							
		-13 в.0, I-2	шт	796				1	4,85
	То же, Р315Р	-"-	шт	796				1	7,64
III	Агрегат приточно-рециркуляционный АПР 2 с фильтром (расположение выпускного диффузора - вертикальное)	Серия 5.904-34	комп	671				1	
IV, V	Агрегат приточно-рециркуляционный АПР 2 без фильтра (расположение выпускного диффузора - вертикальное)	-"-	комп	671				2	
VI	Агрегат приточно-рециркуляционный АПР 6,3 без фильтра (расположение выпускного диффузора - горизонтальное)	-"-	комп	671				1	

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Имя. № подл. Подпись и дата. Взаим. инв. №

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество, шт	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПЗ	Агрегат приточно-рециркуляционный АПР 10 без фильтра (расположение выпускного диффузора - горизонтальное)	Серия 5.904-34	комп	671				1	
	Клапан обратный общего назначения круглый КО в1 ϕ 400	Серия	шт	796				2	8,6
	То же, КО в3 ϕ 630	I.494-28	шт	796				1	20,5
	То же, КО I ϕ 250	Дополнение	шт	796				7	4,5
	То же, прямоугольный КОп7 200x200	к серии I.494-28	шт	796				1	4,8
	Клапаны перекидные искробезопасные АЗЕ 024.000 200x200	Серия 3.904- -18 в.0, I	шт	796				1	10,85
	Воздуховоды круглые из листовой стали толщиной 0,5 мм								
	ϕ 100		м	006				12	
	ϕ 125		м	006				41	
	ϕ 140		м	006				10	
	ϕ 160		м	006				29	
	ϕ 180		м	006				71	
	ϕ 200		м	006				82	
	То же, толщиной 0,6 мм ϕ 225		м	006				46	
	ϕ 250		м	006				46	
	ϕ 280		м	006				13	
	ϕ 315		м	006				54	
	ϕ 355		м	006				11	
	ϕ 400		м	006				10	

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 0В.00

Лист

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	∅ 450		м	006				5	
	То же, толщиной 0,7 мм		м	006				13	
	∅ 500		м	006				3	
	∅ 560		м	006					
	Воздуховоды прямоугольные из листовой стали толщиной 0,5 мм.								
	100x150		м	006				9	
	100x200		м	006				8	
	150x150		м	006				23	
	150x200		м	006				10	
	200x200		м	006				3	
	200x250		м	006				2	
	То же, толщиной 0,7 мм		м	006				8	
	То же, круглые толщиной 1 мм		м	006				7	
	∅ 100		м	006				5	
	∅ 125		м	006				20	
	∅ 140		м	006				17	
	∅ 160		м	006				13	
	∅ 200		м	006				35	
	∅ 280		м	006				23	
	∅ 315		м	006				45	
	∅ 400		м	006				40	
	∅ 560		м	006					

Привязан

Изм. №

ТП 509-28.87 ОВ.СО

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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
	То же, прямоугольные $\delta = 1$ мм	250x300	м	006				2	
		100x150	м	006				14	
		150x150	м	006				25	
		150x200	м	006				17	
		200x200	м	006				2	
		200x250	м	006				10	
		250x250	м	006				8	
		300x300	м	006				3	
	Дефлектор ϕ 200	Серия	шт	796				3	2,0
	То же, ϕ 280	I.494-32	шт	796				1	3,0
	То же, ϕ 400	-"-	шт	796				2	6,0
	То же, ϕ 500	-"-	шт	796				1	9,0
	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия	Серия							
	прозданий без клапана (неутепленные), тип УП I ϕ 200	5.904-10	шт	796				8	75
	То же, тип УП-01 ϕ 250	-"-	шт	796				3	76,5
	То же, тип УП-02 ϕ 280	-"-	шт	796				2	78,5
	То же, тип УП-03 ϕ 315	-"-	шт	796				2	80
	То же, тип УП-04 ϕ 400	-"-	шт	796				3	109
	То же, тип УП-06 ϕ 500	-"-	шт	796				1	111

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №2

Привязан

Инв. №

ТП 509-28.87 ОБ.СО

Типовой проект 509-28.87 Альбс В

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
	Элементы воздушно-тепловой завесы ЗВТИ.00.000-03 для агрегатов	Серия							
	А6,ЗЦ.00.000-03 правого исполнения	I.494-2	КОМП	67I				2	
	А6,ЗЦI.00.000-03 левого исполнения	вып II и I2	КОМП	67I				2	
	Подставки под калориферы, тип I	Серия	шт	796				4	0,8
		I.494-25							
	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	Серия							
	ВВ-I7	5.904-5	шт	796				8	2,82
	ВН-I0	-"-	шт	796				8	2,66
	ВВ-I8	-"-	шт	796				3	1,45
	ВН-II	-"-	шт	796				3	3,3
	ВВ-I9	-"-	шт	796				I	5,13
	ВН-I2	-"-	шт	796				I	4,12
	ВН-I3	-"-	шт	796				I	5,02
	ВН-I4	-"-	шт	796				I	6,26
	Льчки с заглушками		шт	796				53	0,033
	Сетки проволочные тканые № IO из проволоки ϕ 2 мм в рамках площадь до 0,2 м2	Сетка по ГОСТ 3826-82	м2	055				I,02	
	Переходы и патрубки из листовой стали толщиной I,4 мм		м2	055				I	

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

Принят			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ОВ.00

Типовой проект 509-28.87 Альбом Б

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса в единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые подрядчиком								
	Сжатый воздух								
	Трубопроводы из стальных водопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75*								
	Труба Н 15x2,5		м	006				36	
	-"- Н 20x2,5		м	006				6	
	-"- Н 25x2,8		м	006				8	
	-"- Н 32x2,8		м	006				3	
	-"- Н 40x3,0		м	006				8	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76*								
	∅ 20x2,0		м	006				84	
	∅ 26x2,2		м	006				14	
	∅ 32x2,2		м	006				17	
	∅ 40x2,5		м	006				6	
	∅ 48x2,5		м	006				17	
	∅ 76x2,8		м	006				3	
	∅ 219x5		м	006				0,5	
	Металл для крепления трубопроводов ГОСТ 16127-78		кг	166				66	

Привязан			
Инв. №			

ТП 509-28.87

ПТ

00

Лист 3

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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
	Пароконденсатопроводы								
	Трубопроводы из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ГОСТ 3262-75*								
	Труба Н 15х2,5		м	006				3	
	- " - Н 20х2,5		м	006				12	
	Трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76*								
	φ 20х2,0		м	006				7	
	φ 26х2,2		м	006				28	
	Изоляция трубопроводов φ до 40 мм шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани марки 200 толщиной 40 мм ТУ 36-1695-79 с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной толщ. 0,5 мм ГОСТ 14918-80		м ³	113				0,32	
	Площадь поверхности покровного слоя		м ²	055				16	
	Металл для крепления трубопроводов ГОСТ 16127-78		кг	166				15	

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан

Изм. №

ТП 509-28.87 ПТ

СО

Лист
1

Типовой проект 509-28.87 Алт. бол. 8

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. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование, изделия и специальные материалы, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	I.I.I. Насосное оборудование								
	Водопровод осветленной воды								
	Агрегат электронасосный подача 3,6 м ³ /час, напор 16 м для подачи осветленной воды с электродвигателем 4АХ30В4, мощность 1,5 квт, скорость вращения 1450 об/мин и фундаментной плитой	ВКС I/16А	шт	796		36 3191 0131		2	64,0
	Производственная канализация								
	Электронасос, подача 10 м ³ /ч, напор 10 м для подачи производственных сточных вод с встроенным электродвигателем, мощность 1,1 квт, автоматическим выключателем	ГНОМ 10-10	шт	796		36 3183 1420		2	21,0
	АП-50-3МТ								

Имя, гр подл П. № дата Взам. инв. №

Имя, гр подл			П. №			дата			Взам. инв. №		
Имя, №						Приказ					
ГИП Туринский Нач. отд. Розенталя И. контр. Поповнев Рус. гр. Цуккин Инжен. Корсун Стинжалорсунская						ТП 509-28.87ВК.С0 Спецификация оборудования					
Стадия			Лист			Из тов					
Р			I			14			Харьковский Промстройинипроект		

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

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.I.2. Промышленная трубопроводная арматура								
	Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод								
	Задвижка клиновая с неподвижным шпинделем Ду 50 мм								
	Ру 10 кгс/см ² с ответными фланцами по ГОСТ. 12820-80	30ч47бр2	шт	796		37 2112 1023		1	24,1
	То же, Ду 100 мм Ру 10 кгс/см ²	30ч476к4	шт	796		37 2112 1034		3	54,0
	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 мм Ру 16 кгс/см ²	15кч18р2	шт	796		37 3211 1062		5	0,7
	То же, Ду 20 мм Ру 16 кгс/см ²	15кч18р2	шт	796		37 3211 1063		5	0,9
	То же, Ду 25 мм Ру 16 кгс/см ²	15кч18р2	шт	796		37 3211 1064		9	1,4
	То же, Ду 32 мм Ру 16 кгс/см ²	15кч18р2	шт	796		37 3212 1023		1	2,1
	Кран трехходовой с контрольным фланцем для манометра								
	Ду 15 мм Ру 16 кгс/см ²	11В186к	шт	796		37 1221 6005		1	0,3
	Кран водоразборный Ду 15 Ру 6 кгс/см ² ГССТ 20275-74	КВ-15	шт	796		49 5131 IIII		3	0,3
	Вентиль мембранный фланцевый Ру 16 кгс/см ² Ду 25	15кч888рСВМ	шт	796		37 3211 4005		1	6,2
	Вентиль запорный муфтовый Ду 65 Ру 10 кгс/см ²	15кч4к	шт	796		37 3213 IIII0		4	6,9

Привязан			
Инв. №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Альбом 8

Типос" проект 509-28.87

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
	Водопровод осветленной воды								
	Задриска клиновая с недвижным шпинделем Ду=50 мм Ру 10 кгс/см2 с ответными фланцами по ГОСТ 12820-80	30ч47бр2	шт	796		37 2112 1023		2	24,1
	Клапан обратный поворотный Ду 50 мм Ру 16 кгс/см2 с ответными фланцами по ГОСТ 12820-80	19ч21р	шт	796		37 2241 1012		1	8,7
	Вентиль запорный муфтовый Ду 20 мм Ру 16 кгс/см2	15кч18р2	шт	796		37 3211 1063		3	0,9
	То же, Ду 25 мм Ру 16 кгс/см2	15кч18р2	шт	796		37 3211 1064		4	1,4
	Кран трехходовой с контрольным фланцем для манометра Ду 15 мм Ру 16 кгс/см2	11Б186к	шт	796		37 1221 6005		1	0,3
	Горячее водоснабжение								
	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 мм Ру 16 кгс/см2	15616к	шт	796		37 1211 1002		2	0,31
	То же, Ду 20 Ру 16 кгс/см2	1561п	шт	796		37 1212 1027		2	0,4
	То же, Ду 25 мм Ру 16 кгс/см2	15Б16к	шт	796		37 1212 1002		3	0,68
	То же, Ду 32 мм Ру 16 кгс/см2	15Б16к	шт	796		37 1213 1003		1	1,03

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

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

Типовой проект 509-28.87 АЗС-8

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
	Производственная канализация								
	Задвижка клиновая с недвижным шпинделем Ду 100 мм Ру 10 кгс/см ² с ответными фланцами по ГОСТ 12820-80	30ч476к4	шт	796		37 2112 1034		2	54,0
	Задвижка клиновая с недвижным шпинделем Ду 50 мм Ру 10 кгс/см ² с ответными фланцами по ГОСТ 12820-80	30ч476р2	шт	796		37 2112 1023		1	24,1
	Кран трехходовый с контрольным фланцем для манометра Ду 15 мм Ру 16 кгс/см ²	11В186к	шт	796		37 1221 6005		1	0,3
	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 мм Ру 16 кгс/см ²	15кч18р2	шт	796		37 3211 1063		1	0,9
	Трубопровод раствора едкого натра								
	Вентиль прямоочный сильфонный Ду 32 мм Ру 6 кгс/см ² с ответными фланцами по ГОСТ 12832-67	15п57п	шт	796		37 6234 1008		1	3,8
	Трубопровод серной кислоты								
	Вентиль прямоочный сильфонный Ду 32 мм Ру 6 кгс/см ² с ответными фланцами по ГОСТ 12832-67	15п57п	шт	796		37 6234 1008		1	3,8

Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

Позиция	Наименования 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.I.3. Химическое оборудование								
	Трубопровод серной кислоты								
	Мерник стальной эмалированный	СЭН 0,025-I-10(C42)	шт	796		36I5II 9II9		I	90,0
	Трубопровод раствора едкого натра								
	Мерник стальной эмалированный	СЭН 0,025-I-	шт	796		36 I5II 9II9		I	90,0
	I.I.4. Номенклатура территориальных комплектов организаций								
	Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод								
	Головка соединительная рукавная ГР-70	ГОСТ 2217-76	шт	796				I4	0,52
	Головка соединительная цапковая ГЦ-70	ГОСТ 2217-76	шт	796				7	0,35
	Ствол пожарный ручной РС-70	ГОСТ 9923-80	шт	796				7	2,0
	Рукав пожарный льняной нормальный д 66 мм L = 20 м	ГОСТ 472-75	шт	796				7	

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87 ВК.00

Имя. № подл. Подпись и дата. Разм. инв. №

АЛБ00М В

Типовой проект 509-28.87

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. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком									
Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод									
	Шкаф деревянный для пожарного крана размером 826х1110	Строительный каталог часть 10 раздел 9 подраздел 10	шт	796				7	
	Рукав резиноканевый напорный с текстильным каркасом В(П)-10-25-36-Т	ГОСТ 18698-79 ^Ж	м	006		2557220401		60,0	
Водопровод осветленной воды									
	Рукав резиноканевый с текстильным каркасом В(П)-10-25-36-Т	ГОСТ 18698-79 ^Ж	м	006		2557220401		20,0	

Приказ			
Име. №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

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

Албум 8

Типовой проект 509-28.87

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	К-д					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II. Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком									
Хозяйственно-питьевой пожарный водопровод									
Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб НЦ 15х2,5 по ГОСТ 3262-75*									
			м	006				90,0	1,4
	То же, НЦ 20х2,5		м	006				35,0	1,9
	То же, НЦ 25х2,8		м	006				17,0	2,63
	То же, НЦ 40х3,0		м	006				21,0	4,24
	То же, НЦ 50х3,0		м	006				10,0	5,38
	То же, НЦ 70х3,2		м	006				50,0	7,27
	То же, Ц 100х4		м	006				45,0	14,11
Трубопровод из чугунных напорных раструбных труб ЧНР 100А по ГОСТ 9583-75									
			м	006				5,0	20,8
Колено УРГ 100									
		ГОСТ 5525-61	шт	796				1	19,6
Фланцы стальные плоские приварные I-50-10									
		ГОСТ 12820-80	шт	796		37 994I 4119 10		4	1,04
То же, I-100-10									
		-"-	шт	796		37994I4I2204		4	2,14
Трубопровод из труб ПВД 25сл питьевая I8599-83									
			м	006				6,0	0,146

Имя, № по/л/д, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Лист 8

Альбом 8
Типовой проект 509-28.87

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
	Водопровод осветленной воды								
	Трубопровод из стальных водопроводных черных труб Н 20х2,5 ГОСТ 3262-75*		м	006				8,00	1,45
	То же, Н 25х2,8 ГОСТ 3262-75*		м	006				25,0	2,02
	То же, Н 32х2,8 ГОСТ 3262-75*		м	006				15,0	2,64
	То же, Н 50х3,0 ГОСТ 3262-75*		м	006				50,0	4,14
	Трубопровод из труб полиэтиленовых высокого давления ПВД 50 л техническая ГОСТ 18599-83		м	006		22 4811 1208		5,0	0,364
	Фланцы стальные плоские приварные I-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37 9941411910		4,0	1,04
	Горячее водоснабжение								
	Трубопровод из стальных водопроводных оцинкованных труб НЦ 15х2,5 ГОСТ 3262-75*		м	006				70,0	1,4
	То же, НЦ 20х2,5 ГОСТ 3262-75*		м	006				12,0	1,9
	То же, НЦ 25х2,8 ГОСТ 3262-75*		м	006				75,0	2,63
	То же, НЦ 32х2,8 ГОСТ 3262-75*		м	006				5,0	3,43
	То же, НЦ 40х3,0 ГОСТ 3262-75*		м	006				8,0	4,24
	То же, НЦ 50х3,0 ГОСТ 3262-75*		м	006				22,00	5,38

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Имя. № подл. Подпись и дата. Власт. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	М с единицы оборудования, г
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Смеситель для душа со стационарной душевой трубкой и сеткой по ГОСТ 25809-83	СМ-Д-СТ	шт	796				8	
	Изоляция трубопроводов диаметром до 40 мм воболупушнуром ШАП-2 по ГОСТ 1779-83 толщиной изоляции 40 мм с покровным слоем из фольгоизола по ГОСТ 20429-84		м3	II3				0,23	
	Площадь поверхности покровного слоя		м2	0,55				15,4	
	Изоляция трубопроводов диаметром до 40 мм воболупушнуром ШАП-2 по ГОСТ 1779-83 толщиной изоляции 40 мм с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 19918-80* толщиной 0,8 мм.		м3	III				0,58	
	Площадь поверхности покровного слоя		м2	055				26,0	
	Изоляция трубопроводов диаметром 50 мм цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 толщиной 40 мм по ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из фольгоизола по ГОСТ 20429-84		м3	III				0,26	
			м2	055				12,5	

Приказан			
Имя, №			

ТН 509-28.87 ВК.СО

ЛСММ С
 проект 509-28.87
 ЛВ

Инв. № погн, Подпись и дата, Взам. №

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-готовитель (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
	Бытовая канализация								
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 ТКР-ПВП-50-I		м	005				70,0	0,445
	То же, труба ТКР-ПВП-100-I		м	005				45,0	1,225
	Умывальник прямоугольный со спинкой ПРС	ГОСТ23759-79	шт	796				9	
	Ш величины с бутылочным сифоном СБП и смесителем СМ-ПК-НКС								
	Унитаз тарельчатый Т-ПВ с косым выпуском и высоко-расположенным смывным бачком	ГОСТ22847-77	шт	796				1	
	Унитаз напольный керамический со смывным бачком	ТУ 21-РСФСР 330-75	шт	796				2	
	Ванна ножная керамическая с наклонным дном ТИ-49	ТУ 21-РСФСР 52-70	шт	796				2	
	Раковина стальная эмалированная РС-I	ГОСТ24843-81	шт	796				1	
	Сифон-ревизия чугунный двухоборотный СБ 110Д	ГОСТ6924-73	шт	796				2	

Примечание			

ТИ 509-28.87 ВР.СО

Лист II

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трап чугунный эмалированный Т50	ГОСТ 1811-81	шт	796				3	4,7
	Трап чугунный эмалированный Т 100 м	ГОСТ 1811-81	шт	796				1	9,8
	Воронка спускная 150х50		шт	796				1	
	Производственная канализация								
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ТКР-ПВИ-50-1 ГОСТ 22689.3-77		м	006				6,0	0,445
	То же, ТКР-ПВП-100-1 ГОСТ 22689.3-7		м	006				35,0	1,215
	Трубопровод из стальных водопроводных черных труб Н 15х2,5 ГОСТ 3262-75*		м	005				8,0	1,2
	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ϕ 114х4		м	006				13,0	10,85
	То же, ϕ 325х6		м	005				8,0	47,2
	То же, ϕ 57х3		м	006				3,0	4,0

Приказ			
Имя, №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Альбом В

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		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
	Противокоррозионная защита стальных трубопроводов весьма усиленного типа общей толщиной 9±0,5 мм в составе: битумно-полимерная мастика, ткань стеклянная по ТУ 21-2344 марки ВВ-Г и мешочная бумага по ГОСТ 2228-75		м2	055				11,0	
	Канализация химически загрязненных стоков								
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ТКР-ПВН-50-1 ГОСТ 22689.3-77		м	006				7	0,445
	То же, ТКР-ПВН-100-1 ГОСТ 22689.33-77		м	006				33	,215
	Раковина стальная эмалированная РС-1	ГОСТ 24843-81	шт	796				1	
	Сифон-ревизия чугунный двухоборотный СФ110Д	ГОСТ 6924-73	шт	796				1	
	Трубопровод сжатого воздуха								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных черных труб Н 25x2,8 ГОСТ 3262-75*		м	006				8,0	2,02

Привязан			
Инв. №			

ТП 509-28.87 ВК.СО

Альбом В

Типовой проект 509-28.87

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
	Трубопровод серной кислоты								
	Трубы из поливинилхлоридного пластика ПВХ диаметром 25 мм	ТУ 6-05-1342-76	м	006				5,0	0,151
	Трубопровод едкого натра								
	Трубы из поливинилхлоридного пластика ПВХ диаметром 25 мм	ТУ-6-05-1342-76	м	006				5,0	0,151
	Канализация условно-чистых вод								
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ТКР-ПВП-50-I ГОСТ 22689.3-77		м	006				10,0	0,445
	Воронка спускная 150x50		шт	796				2,0	
	Сифон-ревизия чугунный косой СЖК	ГОСТ 6924-73	шт	796				2,0	3,2

Име. № год. Подпись и дата. Взам. инв. №

Приказ

Име. №

ТП 509-28.87 ВК.СО

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.1. Пункт распределительный на 9 выключателей, из них один типа АЗ120Ф без расцепителя и 8 типа АЕ2046Б с расцепителями 6х16+2х32А	ПР11-3068-21У3	шт	796				1	
	I.2. Щиток осветительный на 6 выключателей типа АЕ-1031-1 с расцепителями 16А	ЯОУ-8501У3	шт	796				3	
	I.3. То же, на 12 выключателей типа АЕ-1031-1 с расцепителями 16А	ЯОУ-8502У3	шт	796				1	
	I.4. Ящик с рубильником и предохранителями, пл.вст.20А	ЯРП-20	шт	796				1	
	I.5. Ящик с понижающим трансформатором 250В.А, 220/36В	ЯТП-0,25	шт	796				9	
	I.6. Светильник подвесной для ртутных ламп до 700 Вт	РСП18-700-052-У3	шт	796				18	
	I.7. То же, пылезащищенный для ламп накаливания	НСП22-500-121	шт	796				3	
	I.8. То же, пыленепроницаемый для ламп до 100 Вт	НСП1-100-001	шт	796				26	
	I.9. То же, с отражателем для ламп до 200 Вт	НСП1-200-001	шт	796				8	
	I.10. То же, наружного освещения для ламп до 200 Вт	СПО-200-5У1	шт	796				3	
	I.11. То же, подвесной для ламп до 100 Вт	НС002-100	шт	796				18	
	I.12. То же, настенный для ламп до 100 Вт	ЧБ006-100/Р2*0-01У4	шт	796				15	

Числ. № подл. Годпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		
Числ. №		
Проект.	Тогер	<i>Тогер</i>
Провер.	Штопельман	<i>Штопельман</i>
Рук. гр.	Штопельман	<i>Штопельман</i>
Н.контр.	Домбровский	<i>Домбровский</i>
Гл. спец.	Домбровский	<i>Домбровский</i>
Нач. отд.	Голодник	<i>Голодник</i>
ГИП	Фартушный	<i>Фартушный</i>
ТП 509-28.87		ЭО.СО.1
Спецификация оборудования	Студия	Лист
	Р	Г
		Листов
		4
Харьковский ГИПротранспроект		

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

Имя, № подл. Годокс и дата Вып. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.13. То же, потолочный для ламп до 100 Вт	НПО20x100/ P2*0-01УЧ	шт	796				6	
	I.14. То же, потолочный для ламп до 60 Вт	НПО18-60/Н- 05У4	шт	796				12	
	I.15. То же, местного освещения для ламп до 100 Вт	НКСО1x100/ П00-01	шт	796				8	
	I.16. То же, взрывозащищенный для 2-х люминесцентных ламп по 40 Вт	НЧТ4Л-2x40	шт	796				3	
	I.17. То же, пыленепроницаемый с подвесами 0,4 м	ПВЛМ-2x40	шт	796				22	
	I.18. То же, подвесной с подвесами 0,4 м	ЛСП02-2x40	шт	796				33	
	I.19. То же, потолочный	Л20 ПГ240-02М	шт	796				29	
	I.20. То же, подвесной	ЛС004-2x40	шт	796				6	
	I.21. Лампа ртутная 700 Вт, 220В	ДРЛ-700	шт	796				18	
	I.22. Лампа накаливания 60 Вт, 36В	М036-60	шт	796				8	
	I.23. То же, 60 Вт, 220В	Б220-60	шт	796				27	
	I.24. То же, 100 Вт, 220В	Б220-100	шт	796				52	
	I.25. То же, 150 Вт, 220В	Г220-150	шт	796				3	
	I.26. То же, 100 Вт, 220В	Г220-200	шт	796				6	
	I.27. То же, 500 Вт, 220В	Г220-500	шт	796				3	
	I.28. Лампа люминесцентная 40 Вт	ЛБ40-1	шт	796				190	
	I.29. Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2x2,5 мм2	АВВГ-660	км	008				0,600	
	I.30. То же, сечением 3x2,5 мм2	АВВГ-660	км	008				0,150	
	I.31. То же, сечением 4x2,5 мм2	АВВГ-660	км	008				0,250	
	I.32. То же, сечением 2x4 мм2	АВВГ-660	км	008				0,080	

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87

30. СО I

Лист 2

Типовой проект 509-28.87

Лист 8

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 заготовителя	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. Оборудование и материалы, поставляемые Подрядчиком								
	2.1. Выключатель однополюсный защищенный 6А, 250В для скрытой проводки	инд.02210	шт	796				38	
	2.2. То же, для открытой проводки	инд.02020	шт	796				33	
	2.3. То же, брызгозащищенный	инд.02640	шт	796				9	
	2.4. Розетка штепсельная двухполюсная защищенная 6А, 250В для скрытой проводки	инд.03270	шт	796				11	
	2.5. Кронштейн для установки светильника на стене	У116	шт	796				7	
	2.6. Коробка ответвительная	У231	шт	796				3	
	2.7. То же	У245	шт	796				2	
	2.8. Коробка тросовая	У230	шт	796				21	
	2.9. Амортизатор	К937	шт	796				21	
	2.10. Стойка универсальная	К120	шт	796				27	
	2.11. То же	К121	шт	796				24	
	2.12. Зажим тросовый	К299	шт	796				8	
	2.13. То же	К296	шт	796				6	
	2.14. Муфта натяжная	НМ-100	шт	796				8	
	2.15. Проволока стальная диаметром 8 мм		т	168				0,014	
	2.16. Кронштейн для установки светильника	К986	шт	796				21	
	2.17. Держатель трубный	К939	шт	796				21	

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87

ЭО.СО.1

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком									
I.1.	Трансформатор понижающий трехфазный мощностью I,6 кВ.А, напряжением 380/36В, ТУ16-517.855-75	ТСЗИ-1,6У2-380/36В	шт	796				1	
I.2.	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 250В.А, напряжением 220/12В	ЯТП-0,25	шт	796				1	
I.3.	Выключатель автоматический трехполюсный 380В, $I_p=4A$	АП50Б-3МТ	шт	796				1	
I.4.	То же, 36В, $I_p=16A$	АП50Б-3МТ	шт	796				1	
I.5.	Светильник пылезащищенный для ламп 60 Вт	ПСХ-60	шт	796				12	
I.6.	Лампа накаливания 60 Вт, 36В	МО36-60	шт	796				12	
I.7.	Провод алюминиевый изолированный, сечением 4 мм ²	АПВ-660	км	008				0,160	
I.8.	То же, сечением 6 мм ²	АПВ-660	км	008				0,055	
I.9.	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2x4 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,008	

Имя, № подл. Писать в дату. Взам. инв. №3

Привязан			
Инв. №			
Проект.	Тотер	ТП 509-28.87	
Проект.	Штепельман	30.00.2	
Рук. гр.	Штепельман		
Н. контр.	Домбровский		
Гл. спец.	Домбровский		
Нач. отд.	Бутодик		
ГПП	Фартушный		
Смотровая канава длиной 18 м (вариант с гидрореледачей). Спецификация оборудования		Стация	Лист
		Р	1
		2	
		Харьковский Промтранспроект	

Альбом 8
Тяговой проект 509-28.87

Позиция	Наименования 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. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком									
I.1.	Трансформатор понижающий трехфазный мощностью 1,6кВ.А, напряжением 380/36В, ТУ16-517.855-75	ТСЭИ-1,6У2-380/36В	шт	796				1	
I.2.	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 250В.А, напряжением 220/12В	ЯТП-0,25	шт	796				1	
I.3.	Выключатель автоматический трехполюсный 380В, $I_p=4A$	АП50В-3МТ	шт	796				1	
I.4.	То же, 36В, $I_p=16A$	АП50В-3МТ	шт	796				1	
I.5.	Светильник пылезащищенный для ламп 60Вт	ПСХ-60	шт	796				16	
I.6.	Лампа накаливания 60Вт, 36В	МО36-60	шт	796				16	
I.7.	Провод алюминиевый изолированный, сечением 4 мм ²	АПВ-660	км	008				0,170	
I.8.	То же, сечением 6 мм ²	АПВ-660	км	008				0,060	
I.9.	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2x4 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,010	

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

			Привязан		
Изм. №2					
Проект.	Тогер	<i>Тогер</i>	ТП 509-28.87		
Провер.	Штопельман	<i>Штопельман</i>	ЭО.СО.3		
Рук.гр.	Штопельман	<i>Штопельман</i>			
Н.контр.	Домбровский	<i>Домбровский</i>			
Гл.спец.	Домбровский	<i>Домбровский</i>			
Нач.отд.	Голодник	<i>Голодник</i>			
ГИП	Фартушная	<i>Фартушная</i>			
			Смотровая канава длиной 21 м (вариант с электропередачей). Спецификация оборудования		Стадия
					Лист
					Т. стов
					Р
					1
					2
			Харьковский Проекттранспроект		

Альбом В

Типовой проект. 59-28.87

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. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком								
	I.1. Комплектная однострансформаторная подстанция внутренней установки	КТП-250- - <input type="checkbox"/> /0,4- -ИИЗ-80УЗ опросный лист - черт.ЭМ-4	компл.	000				I	
	I.2. Полупроводниковый преобразователь частоты на номинальный выходной ток 6,3А, напряжение 36В, частота 200 Гц	ПН-4-36- -200У2	шт	796				2	
	I.3. Комплектная конденсаторная установка на напряжение ~ 380В, 100 квар	УКВН-0,38- -100-50уз	шт	796				I	
	I.4. Ящик вводно-учетный, $I_N = 100А$, I пл.вст = 100А	ЯВУ-210-УХЛ4	шт	796				I	
	I.5. Выпрямитель сварочный на напряжение 380В, ТУ ОДЯ.539.110-79	ВДГ-601УЗ	шт	796				I	
	I.6. Ящик управления (21шу, 23шу, 42шу, 43шу, 47шу) Ангарский электромеханический завод	ЯУА-1-72	шт	796				5	
	I.7. Ящик управления (33шу, 30шу, 27шу, 24шу) Ангарский электромеханический завод	ЯУТ-1-3-III	шт	796				4	
	I.8. Ящик управления (28шу)	ЯУ5ИИЗ-03А2Д	шт	796				I	

- Заполнить при привязке проекта

			Привязан		
Имя. №					
Проект.	Шапошников	<i>Ш</i>			
Проект.	Волкова	<i>В</i>	ТП 509-28.87 ЭМ.СО		
Рук.гр.	Волкова	<i>В</i>			
И.контр.	Домбровский	<i>Д</i>			
Гл. спец.	Домбровский	<i>Д</i>			
Нач. отд.	Голослюк	<i>Г</i>			
ГИП	Фартушный	<i>Ф</i>			
Спецификация оборудования			Стандия	Лист	Листов
			Р	I	9
			Харьковский Промтранспроект		

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

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опротоного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Ма са единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.9. Ящик управления (80ш)у	ЯУ5113-03А2Е	шт	796				I	
	I.10. Ящик управления (19 ш)у	ЯУ5113-03А2И	шт	796				I	
	I.11. Ящик управления (18ш)у, 69ш)у	ЯУ5117-03А2А	шт	796				2	
	I.12. Ящик управления (65ш)у	ЯУ5117-03А2А	шт	796				I	
	I.13. Ящик управления (78ш)у	ЯУ5117-03А2Д	шт	796				I	
	I.14. Ящик управления (38ш)у	ЯУ5117-03А2И	шт	796				I	
	I.15. Ящик управления (3ш)у	ЯУ5117-03А2П	шт	796				-/I	
	I.16. Ящик управления(40ш)у	ЯУ5411-03Б2Е	шт	796				I	
	I.17. Ящик управления (84ш)у	ЯУ5113-03А2Ж	шт	796				I	
	I.18. Ящик управления (83ш)у	ЯУ5113-03А2К	шт	796				I	
	I.19. Пускатель магнитный, кат. ~220В, $I_n=10А$	ПМЛ-122002А	шт	796				I	
	ТУ16-526.437-78								
	I.20. Пускатель магнитный реверсивный, кат. ~220В, ток теплового реле 2,0А	ПМЕ-13А	шт	796				4	
	I.21. Ящик силовой с рубильником и предохранителями, $I_{пл.вст} = 400 А$	ЯБПУ-4	шт	796				I	
	I.22. Ящик силовой однофидерный с выключателем и штепсельным разъемом, $I_n=100А$	ЯВ3Ш-31-1	шт	796				5	
	I.23. Ящик силовой однофидерный с рубильником и предохра- нителями, $I_{пл.вст.} = 20А$	ЯРП-20	шт	796				3	
	I.24. Выключатель автоматический 2-х полюсный переменного тока, номинальный ток расцепителя 3,2А	АП50В-2МТ	шт	796				I	
	I.25. То же, номинальный ток расцепителя 6,3 А	АП50В-2МТ	шт	796				I	

Привязан			
Изм. №			

ТП 509-28.87

ЭМ.СО

Лист
2

Альбом В

Типовой проект 09-28.87

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.26.	Выключатель автоматический 3-х полюсный переменного тока, номинальный ток расцепителя 6,3А	АП50В-3МТ	шт	796				1	
I.27.	Выключатель автоматический 3-х полюсный переменного тока, частотой 200 Гц, номинальный ток расцепителя 4А	АК50-400-3МГ	шт	796				2	
I.28.	То же, номинальный ток расцепителя 20А	АК50-400-3МГ	шт	796				1	
I.29.	То же, номинальный ток расцепителя 32А	АК50-400-3МГ	шт	796				2	
I.30.	Пост управления кнопочный с надписями "Вперед", "Назад", "Стоп"	ПКЕ-222-3УЗ	шт	796				2	
I.31.	Пускатель нажимной вибростойкий	ПНВС-30	шт	796				1	
I.32.	Выключатель конечный путевой	ВП19-21В321-							
I.33.	То же	-67у3. II	шт	796				8	
I.34.	Счетчик активной энергии 3-х фазный, ~380В, 5А	САЧУ-И672	шт	796				4	
I.35.	То же, реактивной энергии	СРЧУ-И673М	шт	796				1	
I.36.	Выключатель пакетный 3-х полюсный, степень защиты Тр56, I _{ном} =6А	ПВЗ-10	шт	796				6	
I.37.	Розетка штепсельная 3-х полюсная, ~380В, 160А	МРТУ16.526.042-67	шт	796				2	
I.38.	Вилка штепсельная 3-х полюсная, ~380В, 160 А	МРТУ16.526.042-67	шт	796				2	
I.39.	Розетка штепсельная 3-х полюсная, номинальный ток 40А,	РКС-40-4	шт	796				2	

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87

ЭМ.СО

Лист

3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.40.	Вилка штепсельная 3-х полюсная, номинальный ток 40А, МРТУ 16.526.042-67	ВКС-40-4	шт	796				2	
I.41.	Розетка штепсельная 3-х полюсная, номинальный ток 25А, МРТУ 16.526.042-67	РКС-25-4	шт	796				3	
I.42.	Вилка штепсельная 3-х полюсная, номинальный ток 25А МРТУ 16.526.042-67	ВКС-25-4	шт	796				3	
I.43.	Сирена ~ 220В	СС-1	шт	796				1	
I.44.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами сечением 2х2,5 мм ² ГОСТ 15442-80*	АВВГ-660	км	008				0,02	
I.45.	То же, сечением 3х2,5 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,008	
I.46.	То же, сечением 4х2,5 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,744/	
								0,796	
I.47.	То же, сечением 4х2,5 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,737/	
								0,789	
I.48.	То же, сечением 3х4+1х2,5 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,185	
I.49.	То же, сечением 4х6 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,013	
I.50.	То же, сечением 3х16+1х10 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,131	
I.51.	То же, сечением 3х25 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,083	
I.52.	То же, сечением 3х50 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,02	
I.53.	То же, сечением 3х50+1х25 мм ²	АВВГ-660	км	008				0,029	
I.54.	То же, сечением 3х70+1х25 мм ²	АВВГ-1000	км	008				0,046	
			т	168				0,07	
I.55.	То же, сечением 3х95+1х35 мм ²	АВВГ-1000	км	008				0,01	
			т	168				0,019	

Привязан			
Изм. №			

ТП 509-28.87

ЭМ.00

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.56. То же, сечением 3x95+1x35 мм ²	АВВГ-1000	км	008				0,06	
				I68				0,116	
	I.57. То же, сечением 2x70 мм ²	АВВГ-1000	км	008				0,02	
			т	I68				0,019	
	I.58. Кабель силовой с медными жилами сечением 2x1,5 мм ² ГОСТ 16442-80 ^х	ВВГ-660	км	008				0,02	
	I.59. То же, сечением 4x2,5 мм ²	ВВГ-660	км	008				0,046	
	I.60. Кабель силовой с медными жилами, гибкий сечением 4x1,5 мм ² ГОСТ 13497-77 ^{хв}	КГ-660	км	008				0,007	
	I.61. То же, сечением 3x2,5 мм ²	КГ-660	км	008				0,01	
	I.62. То же, сечением 3x4+1x2,5 мм ²	КГ-660	км	008				0,046	
	I.63. То же, сечением 1x50 мм ²	КГ-660	км	008				0,05	
	I.64. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 4x2,5 мм ² ГОСТ 1508-78 ^{хв}	АКВВГ-660	км	008				0,058	
	I.65. То же, сечением 4x2,5 мм ²	АКВВГ-660	км	008				0,038	
	I.66. То же, сечением 5x2,5 мм ²	АКВВГ-660	км	008				0,083	
	I.67. То же, сечением 5x2,5 мм ²	АКВВГ-660	км	008				0,018	
	I.68. То же, сечением 7x2,5 мм ²	АКВВГ-660	км	008				0,012	
	I.69. То же, сечением 10x2,5 мм ²	АКВВГ-660	км	008				0,03	
	I.70. Провод с медной жилой сечением 1x1,5 мм ² ГОСТ 6323-79 ^х	ПВЗ-660	км	008				0,063	
	Цифры в числителе относятся к варианту теплоноситель - вода, в знаменателе - к варианту теплоноситель - пар.								

Принят

Изм. №

ТП 509-28.87

ЭМ.СО

Лист

5

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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

Альбом 8

Типовой проект: 509-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Оборудование и материалы, поставляемые Подрядчиком									
2.1.	Розетка штепсельная 2-х полюсная	инд.У-94-0	шт	796				2	
2.2.	Ввод гибкий, $\ell=665\text{мм}$	K108I	шт	796				2I	
2.3.	Коробка клеммная	У614А	шт	796				5	
2.4.	Коробка клеммная	У615А	шт	796				2	
2.5.	Коробка проходная	КМПИ-3/4"	шт	796				15	
2.6.	Ящик протяжной	К654	шт	796				2	
2.7.	Зажимы наборные, $J_n=63A$	ЗН24-16П63-							
		-В/ВУЗ	шт	796				35	
2.8.	Рейка	K109	шт	796				I	
2.9.	Светофор	У270	шт	796				3	
2.10.	Кронштейн троллейный	K2I	шт	796				28	
2.11.	Планка троллейная	У1040	шт	796				3	
2.12.	Гильза алюминиевая	ГА0-4-I	шт	796				3	
2.13.	Секция прямая длиной 3000 мм	У2042	шт	796				II	
2.14.	Секция прямая длиной 1000 мм	У2040	шт	796				4	
2.15.	Секция вводная	У2057	шт	796				2	
2.16.	Подвес	У2080	шт	796				4	
2.17.	Заглушка торцевая	У2050	шт	796				4	
2.18.	Коробка ответвительная с разъединителем на ток 250А	У2033	шт	796				I	
2.19.	Коробка ответвительная с предохранителем ПН2 на 100А, ток плавкой вставки 30А	У203I	шт	796				35	
2.20.	То же, ток плавкой вставки 40А	У203I	шт	796				3	
2.21.	То же, ток плавкой вставки 50А	У203I	шт	796				6	

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87

ЭМ.СО

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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
	2.22. То же, ток плавкой вставки 60А	A203I	шт	796				I	
	2.23. То же, ток плавкой вставки 80А	У203I	шт	796				5	
	2.24. То же, ток плавкой вставки 100А	У203I	шт	796				I	
	2.25. Дюбель пластмассовый	У663	шт	796				18	
	2.26. Кронштейн	У208I	шт	796				15	
	2.27. Профиль монтажный L=500 мм	K225	шт	796				9	
	2.28. Труба стальная водогазопроводная обыкновенная с полостью сплюснутым гратом, диаметр условного прохода 20 мм	ГОСТ3262-75*	км	008				0,006	
	2.29. Труба виниловая T25xI,5	ТУ6.05.179I-76	км	008				0,261/	
			т	168				0,273	
			т	168				0,044/	
								0,046	
	2.30. Труба виниловая T25xI,5	ТУ6.05.179I-76	км	008				0,233/	
			т	168				0,245	
								0,04/	
								0,042	
	2.31. То же, T32xI,8	ТУ6.05.179I-76	км	008				0,019	
			т	168				0,005	
	2.32. То же, T40x3	ТУ6.05.179I-76	км	008				0,002	
			т	168				0,001	
	2.33. То же, T 50x3,7	ТУ6.05.179I-76	км	008				0,003	
			т	168				0,002	

Приказ			
Имя, №			

ТП 509-28.87

ЭМ.СО

Лист

8

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

Альбом 8

Типовой проект 501-28.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.34. То же, Т50х3,7	TU6.05.I79I-	км	008				0,005	
		-76	т	168				0,004	
	2.35. То же, Т63х4,7	TU6.05.I79I-	км	008				0,022	
		-76	т	168				0,028	
	2.36. То же, Т75х5,6	TU6.05.I79I-	км	008				0,009	
		-76	т	168				0,016	
	2.37. То же, Т75х5.6	TU6.05.I79I-	км	008				0,009	
		- 96	т	168				0,016	
	2.38. Металлорукав гибкий, диам. 20 мм	P3-Ц-X-III	км	008				0,026	
		TU22-3988-77							
	Цифры в числителе относятся к варианту теплоноситель - вода, в знаменателе - к варианту теплоноситель - пар.								
	Для варианта ввода тепловозов с гидروпередачей исключить поз. 2.30 ; 2.34 ; 2,37.								
	Для варианта ввода тепловозов с электропередачей исключить поз. 2.29 ; 2.33 ; 2.36.								

Привязан			
Изм. №			

ТН 509-28.87

ЭМ.СО

Альбом Э
Типовой проект 509-28.87

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									
I. Приборы и средства автоматизации									
I.1. Термометр технический прямой. Пределы измерения от -30° до 50°С. ГОСТ 2823-73*E Комплектно с оправой ГОСТ 3029-75*E		П21160163							
Клинский термометровый завод		ИП6516050	шт	796				12	
I.2. Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°С. ГОСТ 2823-73*E		П41160103							
Комплектно с оправой ГОСТ 3029-75*E		ИП65100100	шт	796				4/1	
I.3. Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°С. ГОСТ 2823-73*E		П41240163							
Комплектно с оправой ГОСТ 3029-75*E		ИП250160100	шт	796				5/6	
I.4. Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 200°С. ГОСТ 2823-73*E		П61240103							
Комплектно с оправой ГОСТ 3029-75*E		ИП250100200	шт	796				3/2	
Клинский термометровый завод									

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

Имя, №		Привязан	
Сост. Шапошников <i>Шап</i>		ТЦ 509-28.87	
Провер. Волкова <i>Вол</i>		АОВ.СО	
Рук.гр. Волкова <i>Вол</i>		Спецификация оборудования	
Н.контр. Домбровский <i>Дом</i>		Стадия	
Гл. спец. Домбровский <i>Дом</i>		Лист	
Нач.отд. Голосник <i>Гол</i>		Листов	
ГПП Фартушный <i>Фарт</i>		Р	
		I	
		7	
		Харьковский Промтранспроект	

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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.5. Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 200°C. ГОСТ 2823-73°F	П61240163							
	Комплектно с оправой ГОСТ 3029-75°F	1П250160200							
	Клинский термометровый завод		шт	796				11/12	
	I.6. Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от -30°C до +40°C. Длина чувствительной трубки 505 мм.	ТУДЭ-1							
	ТУ25.02.1074-75	Н.О.							
	Каменец-Подольский приборостроительный завод		шт	796				6	
	I.7. Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от 0° до 250°C. Длина чувствительной трубки 265 мм	ТУДЭ-4							
	ТУ25.02.1074-75	Н.О.							
	Каменец-Подольский приборостроительный завод		шт	796				6	
	I.8. Манометр показывающий. Верхний предел измерения 10 кгс/см ² . ТУ25.02.26-74	СЕМ1-100-10							
	Томский манометровый завод		шт	796				7/8	
	I.9. Датчик температуры камерный биметаллический. Пределы регулирования от 0° до 30°C. Дифференциал 6°C.								
	ТУ25.02-883-75	ДТКБ-53							
	Предприятие УК-161/8 г.Кустанай		шт	796				9	
	I.10. Диафрагма камерная ГОСТ 14321-73 с в комплекте с дифманометром-расходомером	ДК6-100-П в/б-11							
	Казанское ИС "Теплоконтроль"	ДСП-71 по опросному листу	комп	000				I/-	

Привязан

Ивл. №			

ТП 509-28.87

АОВ.СО

Лист

2

Ивл. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Альбом В
Типовой проект 509-28.87

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. Электроаппаратура								
	2.1. Пост управления № I - "Неон", "исп.2", "ч", "открыть". № 2 - "КЕОII", "исп.2", "ч", "закреть"	ПКУ15-2, I- I2I-40V3	шт	796				10	
	2.2. Пост управления № I и № 2 - "АСТК", "220В", "Авария"	ПКУ15-2I. I2I-40V3	шт	796				-/I	
	2.3. Пост управления № I - "АСТЗ", "220В", "Включен" № 2 - "АСТК", "220В", "Авария"	ПКУ15-2I. I4I-40V3	шт	796				5	
	№ 3 - "КЕОII", "исп.4", "ч", "пуск"								
	№ 4 - "КЕОII", "исп.5", "к", "стоп"								
	2.4. Пост управления № I и № 2 - "АСТЗ", "220В", "включен"	ПКУ15-2I. I4I-40V3	шт	796				I	
	№ 3 - "КЕОII", "исп.4", "ч", "пуск"								
	№ 4 - "КЕОII", "исп.5", "к", "стоп"								
	2.5. Пост управления № I и № 4 - "АСТЗ", "220В", "включен"	ПКУ15-2I. 23I-40V3	шт	796				I	
	№ 2 и № 5 - "КЕОII", "исп.2", "ч", "пуск"								
	№ 3 и № 6 - "КЕОII", "исп.2", "к", "стоп"								
	2.6. Пост управления № I - "АСТЗ", "220В", "включен"	ПКУ15-2I. I3I-40V3	шт	796				I	
	№ 2 - "КЕОII", "исп.2", "ч", "пуск"								
	№ 3 - "КЕОII", "исп.2", "к", "стоп"								
	2.7. Пост управления № I,4,7 - "АСТЗ", "220В", "включен"	ПКУ15-2I. 33I-40V3	шт	796				3	
	№ 2,5,8 - "КЕОII", "исп.2", "ч", "пуск"								
	№ 3,6,9 - "КЕОII", "исп.2", "к", "стоп"								
	2.8. Пост управления № I и № 4 - "АСТЗ", "220В", "включен"	ПКУ15-2I. 33I-40V3	шт	796				I	
	№ 7 и № 8 - "АСТК", "220В", "Авария"								
	№ 2 и № 5 - "КЕОII", "исп.2", "пуск"								

Привязан			
Имя. №			

ТП 509-28.87

АОВ.СО

Имя. № подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

Альбом 8
Типовой проект: 509-28.87

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. Щиты и пульта								
	3.1. Шкаф управления 71ШУП (74ШУП, 77ШУП)	альбом 7 чертеж АОВ. I							
		лист 2	шт	796				3	
	3.2. Шкаф управления 72ШУП	альбом 7 чертеж АОВ. I							
		лист 7	шт	796				I	
	3.3. Шкаф управления 73ШУП	альбом 7 чертеж АОВ. I							
		лист I2	шт	796				I	
	3.4. Шкаф управления 75ШУП	альбом 7 чертеж АОВ. I							
		лист I7	шт	796				I	
	4. Кабели и провода								
	4.1. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 4x2,5 мм ²	АКВВГ	км	008				0,647 0,660	
	4.2. То же, сечением 5x2,5 мм ²	АКВВГ	км	008				0,06	
	4.3. То же, сечением 7x2,5 мм ²	АКВВГ	км	008				0,286	
	4.4. То же, сечением 10x2,5 мм ²	АКВВГ	км	008				0,054	
	4.5. То же, сечением 14x2,5 мм ²	АКВВГ	км	008				0,125	
	4.6. Провод гибкий с медной жилой сечением 1x1 мм ²	ПВЗ-660	км	008				0,012	
	4.7. То же, сечением 1x0,75 мм ²	ПВЗ-660	км	008				0,005	

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 509-28.87

АОВ.СО

Лист
6

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком								
	I. Приборы и средства автоматизации								
Ia, Ib,	I.1. Регулятор-сигнализатор уровня, рабочее давление								
Iв, Iг	I кгс/см ² , температура контролируемой среды 18°С, с тремя датчиками со стержнями из стали 12х18Н10Т и изолятором из фторопласта 4, длиной 0,6 м								
	Завод "Теплоприбор", г.Рязань	ЭРСУ-4	шт	796				I	
2а, 2б	I.2. Регулятор-сигнализатор уровня, рабочее давление I кгс/см ² , температура контролируемой среды 18°С, с тремя датчиками со стержнями из стали 12х18Н10Т и изолятором из фторопласта 4, длиной 0,6 м.								
	Завод "Теплоприбор" г.Рязань	ЭРСУ-4	шт	796				I	
4а, 4б,	I.3. рН-метр типа РН-220. I для измерения рН стоков в нейтраль-								
4в	затаре, в комплект входят: Датчик величины рН с естественным выходным сигналом со стеклянным электродом ЭСП-04-14 (7,2)-220.	ДПг-4М-14							
	Завод измерительных приборов, г.Гомель	П 215	шт	796				I	
	Преобразователь промышленный повышенной точности. Шкала 2-12рн. Завод измерительных приборов, г.Гомель	ГОСТ9895-78	шт	796				I	

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

Имя, №			Привязан		
Сост.	Шуба	Алла	10/01/87	ТП 509-28.87	
Провер.	Шалошицкова	Ирина		АВК.СО1	
Рук.гр.	Болкова	Ирина			
Н.донт.	Зиневский	Ирина			
Гл.спец.	Домбровский	Ирина			
Нач.отд.	Го лодник	Ирина			
ГИП	Фартушный	Ирина			
Спецификация оборудования			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	3
			Харьковский Промтранспроект		

Альбом 8

Типовой проект 509.28-87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Прибор, регистрирующий ГСП РП160-П, Предприятие Г4243, г. Львов	М1730А ТУ25-04-2III- -72	шт	796				I	
3	1.6. Манометр показывающий, верхний предел 4 кгс/см ² , ТУ25.02.26-74 Томский манометровый завод	ОЕМ-I-100-4	шт	796				2	
	2. Электрощапаратура автоматизации								
	2.1. Пост управления № I - "АСТК", "220В", "Авария"	ПКУ15-2I.III- -40У3	шт	796				I	
	3. Кабельные изделия								
	Кабели контрольные								
	3.1. Кабель коаксиальный	РК-100-7-34 ГОСТ11326.34- 79	км	008				0,02	
	3.2. Кабель контрольный с медными жилами сечением 4x1,5 мм ²	КВВГ ГОСТ1508-78 ^{ХВ}	км	008				0,02	
	3.3. То же, сечением 5x1,5 мм ²	КВВГ ГОСТ1508-78 ^{ХВ}	км	008				0,012	
	3.4. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 4x2,5 мм ²	АКВВГ ГОСТ1508-78 ^{ХВ}	км	008				0,08	
	Провода								
	3.5. Провод установочный с медной жилой сечением 1x1,5 мм ²	ПВ-660 ГОСТ6323-79 ^Х	км	008				0,01	

Привязан			
Име. №			

ТП 509-28.87

АВК.СО1

Альбом 8

Типовой проект 509-28.87

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. Аппаратура, установленная на щите ЩУК								
	2.1. Выключатель пакетный	ПВ1-10							
		ОСТ16.0-526.							
		001-77	шт	796				I	
	2.2. Щиток электропитания с выключателями ПВ2-10-2 шт, плавкими вставками ВПЗБ1-1А - 4 шт	ЭЩП-2М							
		ТУ36.1270-80	шт	796				I	
	2.3. Арматура сигнальная, линза красная	АС-220							
		ТУ16-535							
		426-70	шт	796				I	
	2.4. Рамка	РМП-66x26							
		ТУ36.1130-74	шт	796				3	
	2.5. Блок зажимов	БЗ-24							
		ТУ36.1750-74	шт	796				I	

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

Примечание			
Иинв. №			

ТП 509-28.87

АВК.С02

Лист 2

Альбом В

Типовой проект 509-28.87

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
I	Коммутатор станционной связи	КСС-20	КОМПЛ					I	
2	Бокс кабельный телефонный	БКТ100x2	шт	796				I	
3	Аппарат телефонный системы ЦБ	ТА-2II6	шт	796				9	
4	Аппарат телефонный системы АТС	ТА-72	шт	796				9	
5	Стойка полупроводниковых выпрямителей	СВП 24/10	шт	796				I	
6	Коробка телефонная распределительная	КРТ10x2	шт	796				3	
7	Электрочасы первичные	ПЧЗ-Р2-ИИ-Р24-Р-12	шт	796				I	
8	Электрочасы вторичные	ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-323К	шт	796				I0	
9	Электрочасы вторичные	ВЧС1-М1ПВ-24Р-800-312К	шт	796				2	
10	Пульс пожарной сигнализации	ПЧС-1	шт	796				I	
11	Промсжучный исполнительный орган	ПМО-017	шт	796				I	
12	Извещатель тепловой магнитный ИТМ	ИП-105-2/1	шт	796				9I	
13	Датчик пожарной сигнализации	ДПС-038	шт	796				6	
14	Резистор 2,0 ком	МЛТ	шт	796				9I	
15	Диод	Д-226Г	шт	796				6	

Имя, № листа, Подпись и дата (Взам. инв. №)

Имя, №		Привязан				
Состав. Филимонова		ТИ 509-28.87				
Провер. Лазарев		СС,СО				
Рук.гр. Лазарев		Спецификация оборудования				
Н.контр. Филимонова				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Воронько				РП	I	2
Гл.инж.п. Фартушный				Госстрой СССР Харьковский Промтранспроект		

