ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

405-9-23

АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 м³/ч ГАЗООБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА

АЛЬБОМ У.87

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Заказ №3422 Тираж 90 экз. Цена 1-44 ТГ 405.9.23 ал. 5 Сдано в печать 28/9

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

405-9-23

АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 м³/ч ГАЗООБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА

АЛЬБОМ У.87

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Разработан проектным институтом
Гипрокислород

Утвержден Минхимпромом СССР
Письмо от 11.01.80г. № 42-1303
Введен в действие Гипрокислородом
с 20.12.80г. приказ от 19.12.80г. № 111
Переутвержден и введен в действие
Минхимпромом СССР от 25.08.87 г. № 872

Главный инженер института — Радин

Главный инженер проекта — Захаров

				Привязан
Инв. №				

Содержание альбома У.87

		Стр.
1. Т.П. 405-9-23 ТХ.СО	Спецификация оборудования. Технология производства	3-10
2. Т.П. 405-9-23 ЭЛ.СОI	Спецификация оборудования. Силовое оборудование	II-I6
3. Т.П. 405-9-23 ЭЛ.С02	Спецификация оборудования. Электроосвещение	I7-2I
4. Т.П. 405-9-23 А.СОI	Спецификация оборудования	22-27
5. Т.П. 405-9-23 А.С02	Спецификация на щиты	28
6. Т.П. 405-9-23 ОВ.СО	Спецификация оборудования Отопление и вентиляция	29-36

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Газообразователь ацетилена АСК-I-67	Чертеж	шт			36456IIIIOI		I	I54
		ВФ 3405							
		ТУ26-05-I25-							
		-75							
	2. Затвор водяной предохранительный	Чертеж	шт			-		I	26
		ВФ 39I3							
		ТУ26-05-I25-							
		-75							
	3. Влагосборник	Чертеж	шт			-		I	I2,7
		ВФ 4206							
		ТУ26-05-388-							
		-73							
	4. Рампа азотная разрядная на 3 баллона в шкафу.	Чертеж	шт			-		I	I20
		ВФ 4II8							

СОГЛАСОВАНО:
Нач.отд.об. Иванов
Нач.отд.авт. Дыкин
Нач.эл.отд. Тульчинский

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Захаров	
Н.контр.		
Нач.отд	Кузнецов	
Рук.гр.	Беспалов	
Инжен.	Блинова	

Т.П. 405-9-23 ТХ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Т	I	8

Гипрокислород Москва

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
	7. Таль ручная передвижная червячная 3,2 т	ГОСТ 1106-74	шт		021I299	3I7322204I		I	90
	8. Баллон для азота 40-200У	ГОСТ 949-73	шт		0I866I	I4I202I30I		3	79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	ПРОМЫШЛЕННАЯ АРМАТУРА								
	(по всему разделу спецификации единица измерения давления МПа кгс/см^2 при цифрах не указывается)								
	Арматура из ковкого чугуна								
	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 Ру 2,5(25)	I5кчI2п	шт	796		3732III009		5	4
	Вентиль запорный муфтовый Ду 32 Ру I,6(I6)	I5кчI8п	шт	796		3732I2I03I		3	2,I
	Вентиль запорный муфтовый Ду I5 Ру I,6(I6)	I5кчI8п	шт			3732III027		6	0,7
	Клапан обратный подъемный муфтовый Ду 25 Ру I,6(I6)	I6кчIIр	шт	796		373232I0I4		I	I
	Клапан обратный подъемный муфтовый Ду I5 Ру I,6(I6)	I6кчIIр	шт	796		37323II008		I	0,5
	Арматура стальная (из углеродистой стали)								
	Вентиль запорный, цапковый угловой Ду 6 Ру 2,5(25)	I5сI3бк	шт	796		3742II2026		I	0,38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 ТХ.СО

Лист 3

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 подрядчиком								
	Трубы стальные бесшовные								
	Труба 219х6 ГОСТ 8732-78		м	006				7	31,52
	Труба 133х4 ГОСТ 8732-78		м	006				3	1,273
	Труба 32х3,5 ГОСТ 8734-75		м	006				15	2,46
	Труба 22х2,5 ГОСТ 8734-75		м	006				2	1,2
	Трубы стальные водогазопроводные								
	Труба 65х4 ГОСТ 3262-75		м	006				1	7,05
	Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75		м	006				3	4,88
	Труба 40х3,5 ГОСТ 3262-75		м	006				18	3,84
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		м	006				16	3,09
	Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75		м	006				18	2,39
	Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75		м	006				16	1,66
	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75		м	006				7	1,28
	Труба 10х2,2 ГОСТ 3262-75		м	006				3	0,8
	Фланец 1-125-1 Ст25	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799416406804		2	2,47
	Фланец 1-50-10 Ст25	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119 10		3	2,06
	Фланец 1-40-1 Ст25	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799416406309		5	0,95
	Фланец 1-25-25 Ст25	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414115803		12	1,17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	Фланец I-I5-25 Ст25	ГОСТ I2820-80	шт	796		37994I4I5605		3	0,7
	Фланец I-I25-I Ст25	ГОСТ I2827-67	шт	796				2	2,33
	Заглушка I25-I	ГОСТ I2836-67	шт	796				2	3,65
	Переход КI33х4,0-57х3,0	ГОСТ I7378-83	шт	796		I468420I78		2	I,0
	Муфта 32х20	ГОСТ 8957-75	шт	796				2	0,428
	Муфта 25хI5	ГОСТ 8957-75	шт	796				2	0,284
	Муфта короткая 32	ГОСТ 8954-75	шт	796				5	0,226
	Муфта короткая 25	ГОСТ 8954-75	шт	796				3	0,I55
	Муфта короткая 20	ГОСТ 8954-75	шт	796				2	0,096
	Муфта короткая I5	ГОСТ 8954-75	шт	796				6	0,065
	Муфта короткая I0	ГОСТ 8954-75	шт	796				3	0,040
	Трап Т50	ГОСТ I8II-73	шт	796				2	
	Хомут 225-ВСт3сп	ГОСТ 24I37-80	шт	796				4	I,776
	Хомут I35-ВСт3сп	ГОСТ 24I37-80	шт	796				2	0,725
	Хомут I25- ВСт3сп	ГОСТ 24I37-80	шт	796				5	0,686
	Хомут 60 - ВСт3сп	ГОСТ 24I37-80	шт	796				4	0,I4I
	Хомут 50 - ВСт3сп	ГОСТ 24I39-80	шт	796				4	0,098
	Хомут 45 - ВСт3сп	ГОСТ 24I39-80	шт	796				6	0,060
	Хомут 36 - ВСт3сп	ГОСТ 24I39-80	шт	796				6	0,046

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	Хомут 32 - ВСт3сп	ГОСТ 24139-80	шт	796				14	0,043
	Хомут 28 - ВСт3сп	ГОСТ 24139-80	шт	796				4	0,039
	Хомут 22 - ВСт3сп	ГОСТ 24139-80	шт	796				10	0,035
	Хомут 18 - ВСт3сп	ГОСТ 24139-80	шт	796				3	0,016
	Контргайка 32	ГОСТ 8961-75	шт	796				6	0,109
	Контргайка 25	ГОСТ 8961-75	шт	796				3	0,077
	Контргайка 20	ГОСТ 8961-75	шт	796				2	0,041
	Контргайка 15	ГОСТ 8961-75	шт	796				7	0,034
	Контргайка 10	ГОСТ 8961-75	шт	796				3	0,023
	Крепежные детали								
	Болт М12х45	ГОСТ 7798-70	шт	796				50	0,057
	Болт М12х40	ГОСТ 7798-70	шт	796				26	0,052
	Винт М3х5	ГОСТ 17473-80	шт	796				8	
	Гайка М20.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				8	0,062
	Гайка М16.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				18	0,033
	Гайка М12.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				80	0,015

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	Гайка М10.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				14	0,011
	Гайка М8.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				55	0,005
	Гайка М6.5	ГОСТ 5915-70	шт	796				4	0,002
	Сортовой материал								
	Уголок 80х80х8 ВСт3сп	ГОСТ 8509-72	м	006				10	3,77
			кг	166				37,7	
	Уголок 50х50х5 ВСт3сп	ГОСТ 8509-72	м	006				28	9,65
			кг	166				270,2	
	Проволока 2	ГОСТ 3282-74	м	006				6	0,0246
			кг	166				0,135	
	Проволока 1	ГОСТ 3282-74	м	006					
			кг	166					
	Лист δ =6 ВСт3сп	ГОСТ 19903-74	м^2	055				0,5	47,1
			кг	166				23,55	
	δ =3 ВСт3сп	ГОСТ 19904-74	м^2	055				1,2	23,55
			кг	166				28,26	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 ТХ.СО

Лист 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лист δ =2 ВСт3сп	ГОСТ I9904-74	м2	055				0,5	I5,7
			кг	I66				8,85	
	δ =I ВСт3сп	ГОСТ I9904-74	м2	055				0,I2	7,85
			кг	I66				0,932	
	Прочие материалы								
	Лист δ =2 Паронит	ГОСТ 48I-80	м2	055				2,0	4
			кг	I66				8	
	Шнур асбестовый ШАОН-8	ГОСТ I779-72	кг	I66				5	0,058
	Шнур асбестовый ШАОН-5	ГОСТ I779-72	кг	I66				I	0,0I5
	Сетка П68	ГОСТ 3I87-76	м2					0,5	2,07
	Рукав В(П)-I,0-I25-У	ГОСТ I8698-73	м	006				4	5,I
	Рукав В(П)-I,0-63-У	ГОСТ I8698-73	м	006				5	2
	Рукав В(П)-I,0-50-У	ГОСТ I8698-73	м	006				3,5	I,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 ТХ.СО

Лист 6

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55-12104

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	I.I.I. Реле промежуточное, 380В, 50 Гц	РПУ2-36220У3Б ТУ I6-523.33I-78	шт	796		342512		2	0,45
	I.I.2. Реле электротепловое	РТЛ-I00604 ТУ I6-523.549-82	шт	796		342548		2	0,I63

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

ГИП	Захаров	
Н.контр.	Памфилова	
Нач.отд.	Тульчинский	
Гл.спец.	Гусаков	
Рук.гр.	Медведева	
Рук.гр.	Макаров	

Привязан

ТП 405-9-23 ЭЛ.СОI

Силовое электрооборудование

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ГИПРОКИСЛОРОД

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.3. Пускатель магнитный; 380 В	ПМЛ-	шт	796		342700		2	0,32
		II0004В							
		ТУ I6-644.							
		001-83							
	I.I.4. Приставка контактная	ПКЛ-2204	шт	796		342700		2	0,I
		ТУ I6-523.							
		554-82							
	I.I.5. Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ3-I2А	шт	796		34I47I		2	0,544
		302IУ3							
		ТУ I6-526.							
		047-74							
	I.I.6. Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ3-I2И	шт	796		34I47I		I	0,364
		0I03У3							
		ТУ I6-526.							
		047-74							
	I.I.7. Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ3-58И	шт	796		34I47I		I	0,83
		0I03У2							
		ТУ I6-526.							
		047-74							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.8. Арматура светосигнальная ; 380 А	АСI20IIУ2 ТУ I6-536. 930-76				346I8I		I	0,I

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

Привязан

Инв. №

ТП 405-9-23 ЭП.СОI

Лист 3

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
	Кабельные изделия								
	Провод с алюминиевой жилой, сечением:	ГОСТ 6323-79							
	I.I.9. Ix2,5 - 380	АПВ	км	008		355I33		0,050	I6
	Провод с медной жилой, сечением								
	I.I.I0. IxI	ПВ I	км	008		355I33		0,030	I6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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.I. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Прокат черных металлов								
	Полоса горячекатаная нормальной точности прокатки	ГОСТ I03-76							
	2.I.I. 4х25		т	I68				0,0I0	
	2.I.2. 4х40		т	I68				0,065	
	Трубы стальные водогазопроводные								
	Труба легкая под накатку резьбы, неоцинкованная, обычной точности изготовления, с полностью сплющенным гратом, с резьбой и муфтой:	ГОСТ 3262-75							
	2.I.3. 25х2,8		км	008				0,040	
			т	I68				0,085	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.I. Ящик протяжной	К 657У3	шт	796				I	28,9
	2.2.2. Ввод гибкий	К I085У3	шт	796				2	I,I4
	2.2.3. Полоса	К 202У2	шт	796				2	0,79

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

Привязан

Инв. №

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	I.I.I. Автоматический выключатель I6х3,5 IP54	АП50Б-3МТУ22 ТУI6-522. I39-78	шт	796		342I40		I	3,5
	Светильник повышенной надежности против взрыва для ламп мощностью:								
	I.I.2. до I50 Вт	Н4БН-I50-II ТУ I6-535. 878-79	шт	796		346III		5	5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 405-9-23 ЭЛ.С02

ГИП	Захаров	
Н.контр.	Памфилова	
Нач.отд.	Тульчинский	
Гл.спец.	Гусаков	
Вед.инж.	Карцова	
Инженер	Косицына	

Электроосвещение
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	5

Гипрокислород

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.3. до 300 Вт	Н4Б-300	шт	796		346III		4	9
		ТУ I6-535.							
		400-79							
	Светильник для лампы накаливания мощностью:								
	I.I.4. до I00 Вт	НСП02-I00-	шт	796		346III		I	I,8
		00I							
		ОСТ I6.0.535							
		046-79							
	Лампа накаливания общего назначения, мощностью:	ГОСТ 2239-79							
	I.I.5. I00 Вт	Б2I5-225-I00	шт	796		3466II5I08		I	0,05
	I.I.6. I50 Вт	Б2I5-225-I50	шт	796		3466II6II4		5	0,07
	I.I.7. 300 Вт	Г220-230-	шт	796		3466I22II6		4	0,I0
		300-I							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 405-9-23 ЭЛ.002

Лист

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из	ГОСТ I6442-							
	поливинилхлоридного пластиката, круглый, сечением:	80							
	I.I.8. 2x2,5 - 0,66	ВВГ	км	008		352I22		0,I2	0,I28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы стальные водогазопроводные								
	Труба легкая под накатку резьбы, неоцинкованная, обычной точности изготовления, с полностью сплющенным гратом, с резьбой и муфтой								
	2.I.I. Н-М-Р-25х2,8		км	008				0,0I0	
			т	I68				0,02I	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 405-9-23 ЭЛ.С02

Лист 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные устройства								
	2.2.I. Выключатель однополюсный, брызгозащищенный, 220 В, 6А	0-I-IP54-I7-6/220	шт	796				5	0,I38
	2.2.2. Розетка штепсельная двухполюсная брызгозащищенная 42В, IOА	РШ-п-2-0-IP43-0I-I0/42	шт	796				I	0,I
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.3. Кронштейн	У116У3	шт	796				I	I,45
	2.2.4. Коробка ответвительная	У409 УI	шт	796				I5	0,57
	2.2.5. Профиль монтажный	К 236У2	шт	796				2	4,57

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ЦИТП 55 12104

Альбом У.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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I.I. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ								
I.I	Термометр стеклянный технический углового исполнения в металлической защитной оправе 2У № I ГОСТ 3029-75. Цена деления I°С. Предел измерения 0...I00°С. Длина верхней части I60 мм, нижней I04 мм. Температура воздуха на вводе в цех +25°С	У.4.I I60.I04 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
I.2	Термометр стеклянный технический, углового исполнения в металлической защитной оправе 2У № I ГОСТ 3029-75. Цена деления I°С. Предел измерения 0...I00°С. Длина верхней части I60 мм, нижней I04 мм. Температура воды на входе в цех +25°С	У.4.I I60.I04 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
3.I	Термометр стеклянный технический углового исполнения в металлической защитной оправе 2У № I ГОСТ 3029-75. Цена деления I°С. Предел измерения 0...I00°С. Длина верхней	У.4.I I60.I04 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	

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

Инв. №

Привязан

Т.П. 405-9-23 А.СОI

ГИП	Захаров	
Нач.отд.	Дыкин	
Н.контр.	Василевская	
Рук.гр.	Плотников	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	6

ГИПРОКИСЛОРОД

Формат А1

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	части I60 мм, нижней I04 мм.								
	Температура ацетилена после влагосборника +40°С								
4.I	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий.	ТПГ-СК	шт	796				I	
	Предел измерения 0...200°С. Класс точности 2,5. Длина погружения	0...200х2,5-							
	I60 мм.	-I60-I,6							
	Длина капилляра I,6 м.	ТУ25.02.I2I3-							
	Температура обратного потока теплоносителя вентсистемы +70°С	-72							
5.I	Манометр показывающий, электроконтактный. Верхний предел изме-	ЭКМ-IУ	шт	796				I	
	рений I0 кгс/см2.	ТУ25.02.3I-75							
	Давление воздуха на вводе в цех 6 кгс/см2								
6.I	Манометр общего назначения без фланца, с радиальным штуцером.	ОБМI-I60	шт	796				I	
	Диаметр корпуса I60 мм.	ТУ25.02.26-74							
	Верхний предел измерений 6 кгс/см2.								
	Давление воды на вводе в цех 3 кгс/см2								
7.I	Манометр ацетиленовый без фланца с радиальным штуцером.	ОБМI-I60	шт	796				I	
	Диаметр корпуса I60 мм. Верхний предел измерений I,6 кгс/см2.	ТУ25.02.26-74							
	Давление ацетилена после влагосборника 0,7 кгс/см^2								
8.I	Водяной счетчик.	ВТ-50	шт	796				I	
	Расход воды на вводе в цех 4 м^3/ч	ТУ25.02-I327-							
		-73							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
9.I	Ротаметр с верхним пределом измерения по воздуху 6,3 м³/ч.	РМ-6,3ГУ3	шт	796				I	
	Расход ацетилена после генератора 5 м³/ч	ГОСТ I3045-67							
	Комплект сигнализатора довзрывоопасных концентраций.	СВК-3МГУ4	компл.	671				2	
	Содержание ацетилена в воздухе помещений.	ТУ25-05-I704-							
		-74							
	Комплектно поставляется:	Опросный							
		лист № I							
I0.I.I	Блок датчика		шт	796				I	
I0.I.2									
I0.2.I	Блок электропитания		шт	796				I	
I0.2.2									
II.I	Сирена пневматическая мембранная	СПМ-I	шт	796				I	
	При привязке проектной документации приборы позиций 4.I, 6.I,								
	7.I, 8.I, I0.I, I0.2 заменить соответственно на ТКП-I00ЭКУХЛ4,								
	МП-3У, МП-3У, ВСКМ-32, СТХ6-3УХЛ4 с аналогичными техническими								
	характеристиками								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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.2. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА								
	I. Кнопка управления взрывозащищенная с масляным заполнением	КУ-700/2	шт	796				2	
	2. Сигнал световой взрывозащищенный	ССВ-I5М	шт	796				4	
		ТУI6.535.							
		329-69							
	3. Лампа 220В, I5 Вт с цоколем Е27/27	Ц-220-I5-I	шт	796				8	
	4. Автомат в пластмассовом кожухе, двухполюсный 220В, 50 Гц с пятикратной отсечкой, расцепитель 0,6А.	АК50-2М	шт	796				2	
	При привязке проектной документации кнопку КУ700/2 заменить на ПВ-К 204I2У5								

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 А.СОI

Лист 4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.3. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА								
	Вентиль запорный муфтовый Ду I5, Ру I6	I5кчI8пI	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 А.СОI

Лист 5

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

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.4. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	А. ТРУБЫ								
	Трубы для трубных проводок								
	I. Труба I0х2х9000 ГОСТ 8734-75		м	006				23	
	В20 ГОСТ 8733-74		т	I68				0,009	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом У.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. ЩИТЫ								
	I. Щит КИП								
	состоящий из щита ЩМ-3Д-I-600х600 УХЛ4 Р30	А-001	шт	796				I/I	
	ОСТ 36.I3-76	Альбом IУ							

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 А.С02

ГИП	Захаров	
Нач.отд	Дыкин	
Н.контр	Василевская	
Рук.гр.	Плотников	

Спецификация на щиты

Стадия	Лист	Листов
РП	I	I

ГИПРОКИСЛОРОД

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	Отопление								
	I. Вентиль запорный муфтовый								
	Д=I5 H= -20°С	I5кчI8п	шт.	796		3732III027		7	0,7
	Д=I5 H= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732III027		7	0,7
	Д=I5 H= -40°С		шт.	796		3732III027		7	0,7
	2. Вентиль запорный муфтовый								
	Д=20 H= -20°С	I5кчI8п	шт.	796		3732III028		2	0,9
	Д=20 H= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732III028		2	0,9
	Д=20 H= -40°С		шт.	796		3732III028		2	0,9
	Узел ввода								
	I. Вентиль запорный фланцевый Д=40 H= -20°С	I5с-22-нж	шт.	796		3742I3I029		2	I5,4
	Д=40 H= -30°С	I5с-22нж	шт.	796		3742I3I029		2	I5,4
	Д=40 H= -40°С	I5с22нж	шт.	796		3742I3I029		2	I5,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

Т.П. 405-9-23 ОВ.СО

ГИП	Захаров	
Н.контр.	Данилова	
Нач.отд.	Замотин	
Ст.инж.	Румянцева	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
р.п.	I	8

ГИПРОКИСЛОРОД

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Вентиль запорный муфтовый								
	Д=15 Н= -20°С	15кч18п	шт.	796		3732111027		4	0,7
	Д=15 Н= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732111027		4	0,7
	Д=15 Н= -40°С		шт.	796		3732111027		4	0,7
	3. Вентиль запорный муфтовый								
	Д=20 Н= -20°С	15кч18п	шт.	796		3732111028		2	0,9
	Д=20 Н= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732111028		2	0,9
	Д=20 Н= -40°С		шт.	796		3732111028		2	0,9
	4. Вентиль проходной фланцевый								
	Д=25 Н= -20°С	15кч19ч	шт.	796		3732111077		2	2,7
	Д=25 Н= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732111077		2	2,7
	Д=25 Н= -40°С		шт.	796		3732111077		2	2,7
	5. Вентиль проходной фланцевый								
	Д=40 Н= -20°С	15кч19п	шт.	796		3732111079		2	5,8
	Д=40 Н= -30°С	Каталог ЦКБА	шт.	796		3732111079		2	5,8
	Д=40 Н= -40°С		шт.	796		3732111079		2	5,8
	6. Водосчетчик Д=32 Н= -20°С	ВКМС-32Г	шт.	796				1	8,5
	Д=32 Н= -30°С		шт.	796				1	8,5
	Д=32 Н= -40°С		шт.	796				1	8,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7. Регулятор расхода и давления								
	Д=25 Н= -20°С	УРРД-25	шт.	796		42I8539003		I	28
	Д=25 Н= -30°С		шт.	796		42I8539003		I	28
	Д=25 Н= -40°С		шт.	796		42I8539003		I	28
	Вентиляция								
	I. Вентилятор центробежный взрывозащищенный № 2,5, исполнение I	Ц4-70-2,5	шт.	796		486I2875III0		I	I7
	положение ПРО° с электродвигателем 2800 об/мин., 0,6 кВт	ВАО-072-2	шт.	796				I	
	2. Вентилятор центробежный взрывозащищенный № 2,5,	Ц4-70-2,5	шт.	796		486I2875III0		I	I7
	исполнение I, положение ЛО° с электродвигателем 2800 об/мин.,	ВАО-072-2	шт.	796				I	
	0,6 кВт								
	3. Виброизоляторы ДО-38	ДО-38	шт.	796				I0	0,27
4.	4. Калориферы Н= -20°С	КВБ6-П	шт.	796				I	72,7
	Н= -30°С	КВС6-П	шт.	796				2	56,2
	Н= -40°С	КВБ6-П	шт.	796				2	72,7
	5. Клапан обратный искробезопасный АЗЕ028.000	3.904-I8	шт.	796				2	6,9
	6. Клапан перекидной АЗЕ024.000	3.904-I8	шт.	796				I	9,65
	7. Створный клапан к калориферу		шт.	796				I	I6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ЦИПП 55 12104

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

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 ПОДРЯДЧИКОМ								
	Отопление								
	I. Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75								
	Д=20 Н= -20°С		м	006		I38500		I5	I,66
	Д=20 Н= -30°С		м	006		I38500		I5	I,66
	Д=20 Н= -40°С		м	006		I38500		I5	I,66
	2. Манометр ОБМ-I00 с трехходовым краном	ОБМ-I00	шт.	796				2	I,5
	3. Закладные конструкции для манометра ТК4-3I38-70	ЗК4-48-70	шт.	796				5	-
	4. Воздухосборник горизонтальный								
	Д=I59 Н= -20°С	АПИОI2 000	шт.	796				2	5,9
	Д=I59 Н= -30°С		шт.	796				2	5,9
	Д=I59 Н= -40°С		шт.	796				2	5,9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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
	5. Краска БТ-177 Н = -20°С		кг	116					0,22
	Н = -30°С		кг	116					0,22
	Н = -40°С		кг	116					0,22

Привязан

Инв. №

Т.п. 405-9-23 ОВ.СО

Лист 5

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Узел ввода								
	I. Грязевик Д=400 Н= -20°С	ОРГРЭС	шт.	796		4923920300		2	I5,8
	2. Манометр ОБМ-IC0 с трехходовым краном	ОБМ-I00	шт.	796				2	I,5
	3. Закладные конструкции для термометра ТМ4-I43-75	ЗК4-2-75	шт.	796				I0	-
	4. Термометр технический в оправе прямой	II-№5-2°-I60--I63	шт.	796				2	I,4
	5. Термометр технический угловой	У-№5-2°-I60--I4I	шт.	796				3	I,7
	6. Ответные фланцы Д=25		шт.	796				2	-
	7. Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб								
	по ГОСТ 3262-75 Д=40 Н= -20°С		м	006		I38500		I5	3,8
	Д=40 Н= -30°С		м	006		I38500		I5	3,8
	Д=40 Н= -40°С		м	006		I38500		I5	3,8
	8. Краска БТ-I77 Н= -20°С		кг	II6					0,2
	Н= -30°С		кг	II6					0,2
	Н= -40°С		кг	II6					0,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция								
	I. Подставка под калорифер Н= -20°С	ТП 4.904-25	шт.	796				2	6,7
	Н= -30°С		шт.	796				4	5,4
	Н= -40°С		шт.	796				4	6,7
	2. Вставка гибкая	ВВ-2,5	шт.	796		4863691400		2	2,43
		ВНА-2,5	шт.	796		4863691400		2	2,35
		2.494-8							
	3. Дверь герметическая утепленная	ДУ I,25х0,5	шт.	796				2	36
		4.904-62							
	4. Дверь герметическая неутепленная	ДУ I,25х0,5	шт.	796				2	24,5
		4.904-62							
	5. Всасывающий патрубок Д=300	I9904-74	шт.	796				2	2
	6. Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ I9904-74		м	006				I5	2,5
	толщ. 0,5 мм Д=200								
	7. Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ I9904-74		м	006				5	3,I4
	толщ. 0,5 мм, периметром до 800								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	8. Воздуховоды из тонколистовой стали по ГОСТ I9904-74								
	толщ. 2 мм, Д=280		м	006				3	II,9
	Д=400		м	006				3	I4,8
	9. Лючок питометрический с заглушкой	СТД 828I	шт.	796		4863690600		2	-
	I0. Сетка металлическая	ГОСТ I2I84-66	$м^2$	055				0,3	-
	II. Дефлектор Д=280	Д.00000-0I	шт.	796		4863690700		I	I2,5
	Д=400	Д00000-02	шт.	796		4863690700		I	24,I
	I2. Регулирующая диафрагма к вентилятору	ГОСТ I9903-74	шт.	796				2	I
	I3. Воздухоразделитель эжекционный пристенный	ВПЭП-II	шт.	796		4863620600		2	47
	I4. Узел прохода без клапана и кольца Д=200	2.494-I; УП2	шт.	796		486369		I	29
	Д=400	УП4	шт.	796		486369		I	58,7
	I5. Краска БТ-I77		кг	II6					2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 405-9-23 ОВ.СО

Лист 8

gost.e-ecolog.ru