ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-10-062.89

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду 800...1200мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 тыс. м3 В ГОД

АЛЬБОМ 5

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

КФ ЦИТП инв.№ 10259/5

Привязан

Инв. №

Ц.3-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-10-062.89

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 тыс. м3 В ГОД

АЛЬБОМ 5

СО спецификации оборудования

РАЗРАБОТАН
ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ

Утвержден и введен в действие
приказом ВГПИ Гипростроммаш
от 18.08.89г. № 108

Главный инженер института С.К.Казарин

Главный инженер проекта В.С.Китас

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

КФ ЦИТП инв. № 10259/5

Альбом 5

Обозначение	Наименование	№№ стр.
I	2	3
ПЧ	Перечень спецификаций	2
ТХ.СОI	Спецификация оборудования	3
ТХ.СО2	Спецификация арматуры	I0
ТХ.СО3	Спецификация материалов	II
ТЧ.СОI	Спецификация оборудования	I3
ТЧ.СО2	Спецификация арматуры	I4
ТЧ.СО3	Спецификация материалов	I5
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	20
АТХ.СОI	Спецификация оборудования	27
АТХ.СО2	Спецификация щитов	32
АТХ.ОЛ	Опросный лист	33
ВК.СО	Спецификация оборудования	35

I	2	3

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

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ПЧ

Лист I

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	СЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
I	Станок трубоформовочный. Мощность 75+II+3,2+I,65=90,85 кВт	СМЖ-329-0I	шт	796	0240026			I	26653
	Лисичанский завод "Строммашина"								
2	Комплект оснастки для формования железобетонных труб Ду800 мм								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-329/I	к-т	671	0240026			I	I7299
	в том числе:								
2.I.	Форма для железобетонных труб Ду800 мм	СМЖ-329/I.0I. 00.000А	шт	796	0240026			2	I485
2.2.	Головка роликовая Ду800 мм	СМЖ-329/I.02. 00.000А	шт	796	0240026			I	495
2.3.	Поддон Ду800 мм	СМЖ-329/I. 00.00.0I0	шт	796	0240026	48 4223 2524		93	I38
2.4.	Переходник	СМЖ-329/I. 00.00.040	шт	796	0240026	48 4223 55I3		I	73
2.5.	Переходник	СМЖ-329/I. 00.00.050	шт	796	0240026			2	236

10259/5

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр. Китас
Нач.отд. Пономарев
Гл.техн. Долгушин
Инж.I кат. Молина

ТП409-I0-062.89 ТХ.СОI

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	7

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

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

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.6.	Переходник воронки	СМЖ-329/I.							
		00.00.060	шт	796	0240026			I	455
3.	Комплект оснастки для формования железобетонных труб ДуI000 мм	СМЖ-329/2	к-т	67I	0240026			I	I9295
	Лисичанский завод "Строммашина"								
	в том числе:								
3.I.	Форма для железобетонных труб ДуI000 мм	СМЖ-329/2.							
		0I.00.000А	шт	796	0240026			2	I755
3.2.	Головка роликовая ДуI000 мм	СМЖ-329/2.							
		02.00.000А	шт	796	0240026			I	695
3.3.	Поддон ДуI000 мм	СМЖ-329/2.							
		00.00.0I0	шт	796	0240026	48 4223 2527		70	205
3.4.	Переходник	СМЖ-329/2.							
		00.00.040	шт	796	0240026	48 4223 55I6		I	95
3.5.	Переходник	СМЖ-329/2.							
		00.00.050	шт	796	0240026			2	I20
3.6.	Переходник воронки	СМЖ-329/2.							
		00.00.060	шт	796	0240026			I	405
4.	Комплект оснастки для формования железобетонных труб ДуI200 мм								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-329/3	к-т	67I	0240026			I	22563
	в том числе:								
4.I.	Форма для железобетонных труб ДуI200 мм	СМЖ-329/3.							
		0I.00.000А	шт	796	0240026			2	I920
4.2.	Головка роликовая ДуI200 мм	СМЖ-329/3.							
		02.00.000А	шт	796	0240026			I	845

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП409-I0-062.89 ТХ.С0I

Лист 2

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
4.3.	Поддон ДуI200 мм	СМХ-329/3.							
		00.00.0I0	шт	796	0240026	48 4223 253I		70	250
4.4.	Переходник	СМХ-329/3.00							
		00.040	шт	796	0240026	48 4223 55I9		I	II0
4.5.	Переходник воронки	СМХ-329/3.							
		00.00.060	шт	796	0240026			I	268
5	Таль электрическая г/п 0,5 т. Мощность 0,6+0,08=0,68 кВт								
	Высота подъема I2 м								
	Московский машиностроительный завод "Красный металлист"	T905B3-ПI2	шт	796				I	I04
6	Бункер самоходный. Мощность 6,26 кВт	СМХ-2В-I	шт	796	0239293	48 4228 4I50		2	2000
	Кохомский завод "Строммашина"								
7	Подъемник скиповый. Мощность 7 кВт								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМХ-676-0I	шт	796	0240026			I	2000
8	Питатель. Мощность 4 кВт								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМХ-675	шт	796	0240026			I	3000
9	Поддон-тележка. Лисичанский завод "Строммашина"	СМХ-408А	шт	796	0240026			I2	3900
I0	Устройство перемещения. Мощность 7,5 кВт								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМХ-4I2А	шт	796	0240026			I	9200

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Система управления.	СМК-4I3А	шт	796	0240026			I	4I2
	Лисичанский завод "Строммашина"								
I2	Разделитель шторный механизированный. Мощность 3 кВт	СМК-432А	шт	796	0240026			5	2500
	Лисичанский завод "Строммашина"								
I3	Привод возврата. Мощность I,5 кВт								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМК-4I0А	шт	796	0240026			I	8I0
I4	Кантователь. Мощность 7,5 кВт								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМК-433А	шт	796	0240026			I	8500
I5	Установка для гидроиспытаний безнапорных железобетонных труб.	СМК-555-0I	шт	796	0240026	48 4223 722I		I	7500
	Мощность 4+4 кВт.								
	Лисичанский завод "Строммашина"								
	с оправками для труб типа РТС								
	оправка левая	СМК-555.00.							
		00.050	шт	796				I	528
	оправка правая	СМК-555.00.							
		00.060	шт	796				I	473
	оправка левая	СМК-555.00.							
		00.070	шт	796				I	565
	оправка правая	СМК-555.00.							
		00.080	шт	796				I	6I5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ТХ-СОI

Лист 4

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
I6	Кран мостовой электрический г/п I0т. Пролет крана 22,5 м	К-I0т-25-							
	Мощность I5+2,2+I0=27,2 кВт	22,5	шт	796				2	I5300
	ПО"Подъемник"г.Ташкент								
I7	Кран мостовой опорный однобалочный с электрической талью	К-2т-25-22,5	шт	796				I	4400
	г/п 2т ГОСТ 22045-82Х. Пролет 22,5 м. Мощность (0,75/I,I)х2+								
	+2,6+0,4=5,2 кВт								
	Машиностроительный завод подъемно-транспортного оборудования								
	г.Перевальск								
I8	Захват автоматический для форм								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-686	шт	796	0240026			I	700
I9	Захват автоматический для труб.								
	Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-687	шт	796	0240026			2	620
20	Установка нагружения. Мощность I,I кВт	СМЖ-4I8А	шт	796				I	3500
	с поддонами СМЖ-4I8А.00.I30								I33
	СМЖ-4I8А.00.I30-0I								I83
	СМЖ-4I8А.00.I30-02								224
	Лисичанский завод "Строммашина"								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259 /5

ТП 409-I0-062.89 ТХ.СОI

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Установка для изготовления каркасов труб.	СМЖ-II7В-РП	шт	796	0239927			4	I3400
	Мощность I9,2/25,2/26,2/33,2 кВт I50 кВа								
	Челябинский завод "Строммашина"								
22	Трансформатор сварочный. Мощность I7,3 кВт	ТДМ-40IУ2	шт	796		34 4I85 I066		4	I45
	Новоуткинский завод электросварочных машин и аппаратов "Искра"								
	г.Первоуральск								
23	Самоходная тележка г/п 20т. Мощность 6,7 кВт								
	Бологовский завод "Строммашина"	СМЖ-I5IА	шт	796	0239377			I	3000
24	Строп	IСК-2,0 2000							
		ГОСТ 25573-							
		82	шт	796				8	6,8
25	Стенд для тонкой очистки гидравлических и промывочных жидкостей	СОГ-903А	шт	796				I	I60
	Мощность 2,2 кВт								
	Саратовское электрсагрегатное производственное объединение								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ТХ.СОI

Лист 6

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
27	Вальцы. Мощность I,I кВт	3278/I	шт	796				I	I000
28	Станок для изготовления фиксаторов. Мощность 4 кВт	3478/2	шт	796				I	460
29	Стенд для сборки двойных каркасов	3478/I	шт	796				3	350
30	Железобетонные подкладки		шт	796				I6	430
3I	Строп	2599/I8	шт	796				2	26
32	Каретка	3074/2	шт	796				I0	5
33	Контейнер для коротких стержней	3I35/33	шт	796				4	28
34	Контейнер для поддонов	3077/I	шт	796				I8	695
35	Лестница передвижная	3I35/I2	шт	796				I	30
36	Бункер для отходов	3076/I0	шт	796				2	230

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ТХ.СОI

Лист 7

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	АРМАТУРА								
I	Вентиль запорный муфтовый Ду40 Ру I6кгс/см2 ГОСТ 576I-74 X	I5кчI8п2	шт	796				6	3,7
2	Вентиль запорный муфтовый Ду25 Ру I6кгс/см2 ГОСТ 576I-74 X	I5кчI8п2	шт	796				6	I,4
3	Фильтр-влагоотделитель воздушный ГОСТ I7437-8I X	22-40х80	шт	796				2	8,7
4	Манометр показывающий 0-I0 кгс/см2	ГОСТ 2405-80 X	шт	796				I	I,2
	Томский манометрический завод								
5	Отборное устройство угловое ТУ 36.I258-76	I6-225У	шт	796				I	I,0

10259/5

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл.инж.пр.	Кигас	
Нач.отд.	Пономарев	
Гл.техн.	Долгушин	11.89
Инж.I кат.	Модина	

ТП 409-I0-062.89 ТХ-С02

Спецификация арматуры

Стадия	Лист	Листов
РП	I	

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	МАТЕРИАЛЫ								
I	Труба 40х3,5	ГОСТ 3262-75[X]	м	006				42,0	3,84
2	Труба 32х3,2	ГОСТ 3262-75[X]	м	006				42,0	3,09
3	Труба 25х3,2	ГОСТ 3262-75[X]	м	006				II0	2,39
4	Труба 76х3	ГОСТ 8732-78[X]	м	006				0,29	5,4
5	Муфта 40х32	ГОСТ 8957-75[X]	шт	796				I	0,324
6	Муфта 32х25	ГОСТ 8957-75[X]	шт	796				I	0,234
7	Муфта 40	ГОСТ 8966-75	шт	796				I8	0,255
8	Крест 40	ГОСТ 895I-75	шт	796				2	0,68I
9	Тройник 40	ГОСТ 8948-75	шт	796				I	0,594
I0	Сгон 40	ГОСТ 8969-75	шт	796				24	0,463
II	Угольник прямой 40	ГОСТ 8946-75[X]	шт	796				5	0,438
I2	Контргайка 40	ГОСТ 8968-75	шт	796				I8	0,II3
I3	Контргайка 25	ГОСТ 8968-75	шт	796				6	0,076
I4	Уголок Б50х50х5	ГОСТ 8509-86	м	006				3I,6	3,77
I5	Лист Б-ПН-I,5	ГОСТ I9904-							
		74[X]	м2	055				I0	0,04I

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр. Кигае
Нач.отд. Пономарев
Гл.техн. Долгушин
Инж.I кат. Модина

ТП 409-I0-062.89 ТХ.С03

Спецификация материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	I	2

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
I6	Лист Б-ПН-4	ГОСТ I9903-							
		74X	м2	055				0,I6	3I,4
I7	Лист Б-ПН-6	-"-	м2	055				0,065	47,I
I8	Круг В-I2	ГОСТ 2590-88	м	006				II,52	0,888
I9	Гайка М-I2	ГОСТ 59I5-70X	шт	796				I32	0,0I5
20	Болт МI2х25	ГОСТ 7798-70X	шт	796				8	0,04
2I	Шестигранник В36	ГОСТ 2879-88	м	006				0,375	8,8I
22	Шестигранник В55	-"-	м	006				0,4	20,60
23	Опора подвижная ОПБ2-48	ГОСТ I49II-							
		82X	шт	796				I5	0,I9
24	Опора подвижная ОПБ2-42,3	-"-	шт	796				I5	0,I6
25	Опора подвижная ОПБ2-33,5	-"-	шт	796				I8	0,I2
26	Рукав Г(IУ)-I0-25-42-У	ГОСТ I8698-							
		79X	м	006				I5	I,0
27	Окраска труб								
	а) олифа		кг	I66				27,2	3,02
	б) белила		кг	I66				27,2	3,7
	в) краска густотертая		кг	I66				27,2	0,82

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259 /5

ТП 409-I0-062-89 ТХ.С03

Лист 2

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	СЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
I.	Агрегат вентиляторный центробежный L = I2000 м3/час;	В-5-I00-I6							
	Н=II0 кгс/м2								
	I.I. Вентилятор центробежный с колесом I,0 Дном исполнение	В-ЦI4-46-5	к-т	67I				2	I66
	№ I, положение кожуха по ГОСТ 5976-73								
	ПР90°- I шт								
	Л90о - I шт								
	I.2. Электродвигатель N=5,5 кВт n=965 об/мин	4AI32S6							
	I.3. Виброизолятор	Д040						I0	5
	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
2	Клапан приточный	300I/2.000	шт	796				4	44

10259/5

Привязан

Инв. №

ГИП	Кигас	
Нач.отд.	Царев	
Зав.сект.	Белушкина	
Инж.	Важнова	

ТП 409-I0-062.89 ТЧ-С0I

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	I

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

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

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
I.	Регулятор давления прямого действия "после себя" Ду50 РуI6	2IC10нжI						I	
	в составе:								
	I.I. Мембранный исполнительный механизм с пределами регулирования давления пара 2÷2,5 кгс/см2	№ 2	к-т	671				I	83,4
	I.2. Гири по 5 кг							2	
	I.3. Гири по I кг							I	
2.	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом Ду40 РуI6	25ч940нж	шт	796				I	28,3
3.	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом Ду25 РуI6	25ч940нж	шт	796				2	23
4.	Задвижка запорная параллельная фланцевая Ду80 РуI0	30ч6бр	шт	796				4	29
5.	Задвижка запорная параллельная фланцевая ДуI00, РуI0	30ч6бр	шт	796				I	39,5
6.	Вентиль запорный фланцевый Ду32 РуI6	I5кчI9п2	шт	796				2	4,3
7.	Вентиль запорный муфтовый ДуI5 РуI6	I5кчI8п2	шт	796				3	0,7
8.	Конденсатоотводчик термодинамический ДуI5 РуI6	45чI2нж	шт	796				2	0,9
9.	Отборное устройство прямое I6-225П	ТУ36.I258-76	шт	796				2	0,9

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП409-I0-062.89 ТЧ-С02

ГИП	Кигас	
Нач.отд.	Царев	
Зав.сект.	Белушкина	
Инж.	Важнова	Важн.

Спецификация арматуры

Стадия	Лист	Листов
РП	I	I

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
I	Труба I8х2	ГОСТ 8734-75*	м	006				I,5	0,789
2	Труба I5х2,8	ГОСТ 3262-75*	м	006				4	I,28
3	Труба 25х3,2	ГОСТ 3262-75*	м	006				52	2,39
4	Труба 32х3,2	ГОСТ 3262-75*	м	006				46	3,09
5	Труба 40х3,5	ГОСТ 3262-75*	м	006				26	3,84
6	Труба 76х3	ГОСТ 8732-78*	м	006				I6	5,4
7	Труба 89х3,5	ГОСТ 8732-78*	м	006				I8	7,38
8	Труба I08х4	ГОСТ 8732-78*	м	006				I6	I0,26
9	Труба I59х4,5	ГОСТ 8732-78*	м	006				I	I7,I5
I0	Фланец 25-I0	ГОСТ							
		I2820-80*	шт	796				4	0,89
II	Фланец 32-I0	ГОСТ							
		I2820-80*	шт	796				4	I,4
I2	Фланец 40-I0	ГОСТ							
		I282I-80*	шт	796				2	I,83
I3	Фланец 50-I0	ГОСТ I282I-							
		80*	шт	796				2	2,26
I4	Фланец 80-I0	ГОСТ I282I-							
		80*	шт	796				8	3,67

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 409-I0-062.89 ТЧ-С03

Нач.отд.Царев
Зав.сект.Белушкина
Инж. Важнова

Спецификация материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	I	5

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I5	Фланец I00-I0	ГОСТ I282I-							
		80[X]	шт	796				2	4,7
I6	Фланец I 80-6	ГОСТ I282I-							
		80[X]	шт	796				2	2,76
I7	Переход К50х32С80	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				I	0,2
I8	Переход К65х40С50	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				4	0,4
I9	Переход К80х40С40	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				2	0,5
20	Переход К80х50С40	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				I	0,6
2I	Переход К80х65С40	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				2	0,5
22	Переход КI00х50С40	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				2	0,8
23	Переход КI00х80С40	ГОСТ I7378-							
		83[X]	шт	796				2	0,9
24	Отвод 65С50	ГОСТ I7375-							
		83[X]	шт	796				4	I,0
25	Отвод 80С40	ГОСТ I7375-							
		83[X]	шт	796				3	I,4
26	Отвод I00С40	ГОСТ I7375-							
		83[X]	шт	796				2	2,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП409-I0-062.89 ТЧ-С03

Лист 2

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
27	Муфта короткая I5ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				5	0,055
28	Муфта короткая 32ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				6	0,I83
29	Муфта короткая 65ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				3	0,543
30	Муфта 32х25	ГОСТ 8957-75А	шт	796				8	0,235
3I	Контргайка I5	ГОСТ 8968-75	шт	796				5	0,036
32	Контргайка 32	ГОСТ 8968-75	шт	796				I4	0,I05
33	Контргайка 65	ГОСТ 8968-75	шт	796				3	0,334
34	Угольник 32	ГОСТ 8946-75[X]	шт	796				I3	0,36
35	Круг В-6	ГОСТ 2590-7I[X]	м	006				I	0,222
36	Круг В-I0	ГОСТ 2590-7I[X]	м	006				3	0,6I7
37	Круг В-28	ГОСТ 2590-7I[X]	м	006				0,I	4,83
38	Круг В-40	ГОСТ 2590-7I[X]	м	006				0,7	2,86
39	Лист Б-ПН-0,8	ГОСТ I9904-							
		74[X]	м2	055				0,I	6,28
40	Лист Б-ПН-2	ГОСТ I9904 -							
		74[X]	м2	055				8,4	I5,7
4I	Лист Б-ПН-3	ГОСТ I9904-							
		74[X]	м2	055				200	23,55
42	Лист Б-ПН-4	ГОСТ I9903-							
		74[X]	м2	055				0,6	3I,4
43	Лист Б-ПН-6	ГОСТ I9903-							
		74[X]	м2	055				0,I	47,I
44	Лист Б-ПН-8	ГОСТ I9903-							
		74[X]	м2	055				I,I	62,8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП409-I0-062.89 ТЧ-С03

Лист 3

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	Уголок Б50х50х5	ГОСТ 8509-86*	м	006				30	3,77
46	Швеллер I2	ГОСТ 8240-72*	м	006				6,5	I0,4
47	Полоса 4х30	ГОСТ I03-76*	м	006				85	0,94
48	Болт М6х30	ГОСТ 7798-70*	шт	796				202	0,008
49	Болт МI2х55	ГОСТ 7798-70*	шт	796				36	0,066
50	Болт МI2хII0	ГОСТ 7798-70*	шт	796				4	0,II5
5I	Болт МI6х70	ГОСТ 7798-70*	шт	796				80	0,I45
52	Гайка М6	ГОСТ 5915-70*	шт	796				2I0	0,002
53	Гайка М8	ГОСТ 5915-70*	шт	796				20	0,005
54	Гайка МI0	ГОСТ 5915-70*	шт	796				20	0,0I2
55	Гайка МI2	ГОСТ 5915-70*	шт	796				40	0,0I5
56	Гайка МI6	ГОСТ 5915-70*	шт	796				80	0,033
57	Шайба пружинная 6Н	ГОСТ 6402-70*	шт	796				I50	0,0004
58	Шайба пружинная I2Н	ГОСТ 6402-70*	шт	796				20	0,003
59	Брезент		м2	055				2,2	-
60	Картон асбестовый 3	ГОСТ 2850-80*	м2	055				I,2	- 4
6I	Паронит	ГОСТ 48I-80*	м2	055				0,5	4
62	Маты минераловатные прошивные в обкладке из сетки металлической	ГОСТ 2I880-76	м3	II3				I,5	200
63	Пухшнур из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей	ТУ36-I695-79	м3	II3				0,2	200
64	Полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем	ГОСТ 23208-83	м3	II3				0,6	200
65	Лента стальная упаковочная МН 0,7х20	ГОСТ 3560-73*	кг	I66				4,6	
66	Проволока 0,8-I	ГОСТ 3282-74*	кг	I66				I,9	
67	Проволока ∅ 5	ГОСТ 3282-74*	кг	I66				6,3	
68	Пергамин П-300	ГОСТ 2697-83	м2	055				28	0,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ТЧ-С03

Лист 4

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
69	Стеклопластик рулонный РСТ-Х-Л-Н	ТУ6-II-I45-							
		80	м2	055				28	0,37
70	Лента I ПОЛ-I0	ГОСТ 2I62-							
		78[X]	кг	I66				I,3	
7I	Лак ХВ-784	ГОСТ 73I3-75х	кг	I66				0,8	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ТЧ-С03

Лист 5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
I.I.	Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
I.I.I.	Установка конденсаторная ТУI6-530.209-79	УКБН-0,38-							
	Усть-Каменогорский конденсаторный завод	I00-50У3	шт	796				4	
I.I.2.	Выключатель 380В, 50хI0. ТУI6-522.I39-78	АП50Б-3М-У3	шт	796				I	
	Курский электроаппаратный завод								
I.I.3.	Вводное устройство 380В, 70А ТУI6.536.454-80	ВУ-IУ3	шт	796				3	
	Октябрьский завод НВЭА								
I.I.4.	Ящик. ТУI6-536.007-72	ЯВШ-3-25У2	шт	796				2	
	Завод НВА г.Уфа								
I.I.5.	Ящик. ТУI6.526.052-78	ЯВ3-3I-IУ2	шт	796				6	
	Завод НВА г.Уфа								

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП409-I0-062.89 ЭМ.СО

Нач.отд. Кувшинский

Гл.констр. Жеденков

Вед.инж. Карпова

Инж. Кольчугина

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	7

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.I.6.	Пускатель. 380В. 10А. ТУ16.644.001-83	ПМЛ-122-002В	шт	796				I	
	Александрийский электромеханический завод								
I.I.7.	Пускатель. 380В. ТУ16.644.001-83	ПМЛ-222-002В	шт	796				I	
	Александрийский электромеханический завод								
I.I.8.	Приставка контактная. ТУ16.523.554-78	ПКЛ-2204	шт	796				I	
	Александрийский электромеханический завод								
I.I.9.	Ящик управления	Я5141-3174-							
	Ангарский электромеханический завод	УХЛ4	шт	796				I	
I.I.10.	Лампа накаливания 220÷230 В, 15 Вт ГОСТ 2239-79	Б220-230-15	шт	796				15	
	КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. Заводы МЭТП								
	Кабель ГОСТ 13497-77 сечением:	КГ							
I.I.11.	3х2,5+1х1,5		м	006				30	
I.I.12.	3х35+1х16		м	006				50	
	Провод ГОСТ 6323-79 сечением:	АПВ							
I.I.13.	2,5		м	006				18200	
I.I.14.	4		м	006				250	
I.I.15.	6		м	006				1100	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-10-062.89 ЭМ.СО

Лист 2

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.I.I6.	I0		м	006				250	
I.I.I7.	I6		м	006				500	
I.I.I8.	25		м	006				50	
I.I.I9.	35		м	006				60	
I.I.20.	50		м	006				200	
I.I.2I.	70		м	006				200	
I.I.22.	95		м	006				I00	
I.I.23.	I20		м	006				200	
I.I.24.	I,0	ПВI	м	006				2500	
	Провод ТУI6.505.3I7-76 сечением	ПРКА							
I.I.25.	I,5		м	006				500	
	Провод ГОСТ 6323 сечением	ПВI							
I.I.26.	I,5		м	006				I00	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ЭМ.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
	2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
2.I.	Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-7I диаметром:								
2.I.I.	I0		м	006				540	
2.I.2.	I6		м	006				4	
	Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки ГОСТ I03-76								
	сечением:								
2.I.3.	4x25		м	006				I20	
2.I.4	5x50		м	006				28	
2.I.5.	6x60		м	006				65	
	Трос ГОСТ 3070-74 диаметром								
2.I.6.	7,7		м	006				I0	
	Трубы, полиэтиленовые ГОСТ I8599-83 низкой плотности:								
2.I.7.	-"-	ПНП20С	м	006				625	
2.I.8.	-"-	ПНП25СЛ	м	006				I70	
2.I.9.	-"-	ПНП32Л	м	006				300	
2.I.I0.	-"-	ПНП50Л	м	006				I30	
2.I.II.	-"-	ПНП63Л	м	006				I60	
2.I.I2.	-"- высокой плотности	ПВП75Л	м	006				60	
	Трубы стальные тонкостенные электросварные ГОСТ I0704-76								
2.I.I3.	20xI,6		м	006				2I0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.I.I4.	26xI,8		м	006				200	
2.I.I5.	32x2,0		м	006				I30	
2.I.I6.	48x2,0		м	006				200	
2.I.I7.	60x2,0		м	006				70	
2.I.I8.	70x3,0		м	006				40	
	Металлорукава диаметром:	РЗ-Ц-Х							
2.I.I9.	I0		м	006				50	
2.I.20.	I5		м	006				I25	
2.I.2I.	20		м	006				20	
2.I.22.	25		м	006				I5	
2.I.23.	50		м	006				30	
2.I.24.	60		м	006				20	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ЭМ.СО

Лист 5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.	Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электромонтажные устройства и изделия заводов ГЭМ								
	Шинопровод распределительный переменного тока, 630А, 380В								
	ТУ36-1920-76	ШРА-4	к-т	671				1	
	Секция прямая, длиной:								
2.2.1.	1000	У2060МУЗ	шт	796				3	
2.2.2.	3000	У2062МУЗ	шт	796				43	
2.2.3.	Заглушка торцовая	У2070МУЗ	шт	796				2	
2.2.4.	Секция вводная	У2076МУЗ	шт	796				1	
	Коробка с автоматом АЕ2056 на ток 100А с распределителями на								
	ток:	У2038УЗ							
2.2.5.	16А		шт	796				10	
2.2.6.	20А		шт	796				1	
2.2.7.	63А		шт	796				2	
2.2.8.	100А		шт	796				4	
	Коробка с автоматом А3726 на ток 250А, с расцепителем на ток:	У2035УЗ							
2.2.9.	200А		шт	796				1	
2.2.10.	250А		шт	796				4	
2.2.11.	Кронштейн	У208ПМУЗ	шт	796				12	
2.2.12.	Подвес	У2080М2УЗ	шт	796				33	
2.2.13.	Профиль	К225	шт	796				6	
2.2.14.	Шпилька	К38БУ1	шт	796				66	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.I5.	Профиль	К235	шт	796				I7	
	Изделия для выполнения троллейных линий								
2.2.I6.	Секция троллейная длиной 6 м из уголка 50х50х5 ТУ36-I036-8I	К580.У2	шт	796				67	
2.2.I7.	Кронштейн троллейный крановый, промежуточный, комплектно с								
	троллеедержателем	К4I	шт	796				42	
2.2.I8.	Кронштейн секционный	К45	шт	796				4	
2.2.I9.	Светофор троллейный трехламповый	У270У2	шт	796				5	
2.2.20.	Компенсатор троллейный проволочный	УI008	шт	796				6	
2.2.2I.	Муфта натяжная ТУ36-I445-82	К798У3	шт	796				I	
2.2.22.	Серьга ТУ36-I445-82	КI0I6У3	шт	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ЭМ СО

Лист 7

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	I. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ								
IBK...	Термопреобразователь сопротивления медный гр.50м. Длина монтаж-								
6BK	ной части 320 мм. Материал защитной арматуры сталь 08Х13. Ва-								
	риант 5Ц2.821.426-18								
	ТУ25.02.792288-80. Устанавливаются в нише камеры и на коробе								
	рециркуляционной установки	ТСМ-0879	шт	796				6	0,33
I-I,	Прибор регистрирующий автоматический одноканальный следящего								
4-I,	уравновешивания для измерения и регистрации температуры.								
6-I	Шкала 0...100°С. Гр.50м, быстродействие - 10 сек.								
	ТУ25-0521.113-85. Устанавливаются на щите "АКСН"	РП160-12	к-т	671				3	15

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП409-10-062.89 АТХ.С01

Нач.отд.	Кувшинский	
Гл.спец.	Потехин	
Рук.гр.	Ривлина	
Ст.инж.	Беликов	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	5

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-2, 3-2, 5-2	Прибор регистрирующий автоматический с сигнальным устройством одноканальным следящего уравновешивания для измерения, регулирования и регистрации температуры. Шкала 0...100°С. Гр. 50м. Быстродействие 10 с. ТУ25-0521.113-85. Устанавливаются на щите "АК$Н"	РП160-13	к-т	671				3	15
4.	Манометр показывающий для измерения насыщенного водяного пара. Предел измерений 0...6 кГс/см2 ГОСТ 2405-80[X]	МП4-У	шт	796				1	1,2
3.	Манометр самопищущий ~220В. Предел измерений 0...4 кГс/см2 ТУ25-02.101.962-79	МТС-711	шт	796				1	9,0
5б.	Дифманометр сильфонный самопищущий с интегратором ~220В ТУ25-02.100259-83	ДСС-711Ин Опросный лист № 1	к-т	671				1	16,0
5а.	В комплекте с дифманометром поставляется: Диафрагма камерная с конденсационными сосудами и запорными вентилями ГОСТ 26969-86	ДКС 0,6-80-1-а/т-9 Опросный лист	к-т	671				1	10,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-10-062.89 АТХ.С01

Лист 2

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.I.	Переключатель кулачковый универсальный ТУI6-642.046-86	ПКУ3-58-Ф2026							
		У2А	шт	796				3	0,83

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 АТХ.СОI

Лист 3

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

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	3. КАБЕЛИ И ПРОВОДА								
	а. Кабель контрольный ГОСТ 1508-78^{X}Е сечением кв.мм								
3.1.	4х1,0	КВВГ	м	006				45	0,115
3.2.	4х1,0	КВВГЭ	м	006				45	0,124
3.3.	10х1,0	КВВГЭ	м	006				65	0,246
3.4.	7х2,5	АКВВГ	м	006				75	0,182
	б. Провод установочный ГОСТ 6323-79^{X} сечением кв.мм:								
3.5.	1х1,0	ПВ1	м	006				160	0,015
3.6.	1х2,5	АПВ	м	006				40	0,016

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-10-062.89 АТХ.СОІ

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: 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
	4. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	А. Монтажные изделия								
4.1.	Коробка соединительная ТУ36.1753-79	КСК-8	шт	796				5	1,6
4.2.	Короб стальной вертикальный ТУ36-1109-77	СП100У3	шт	796				1	13,4
4.3.	Короб стальной горизонтальный ТУ36-1109-77	СП100У3	шт	796				17	13,0
4.4.	Короб стальной секция угловая ТУ36-1109-77	СУ100У3	шт	796				1	4,81
4.5.	Короб стальной секция тройниковая ТУ36-1109-77	СТ100У3	шт	796				1	8,0
4.6.	Устройство отборное для измерения давления ТУ36-1258-85	16-225П	к-т	671				2	0,8
4.7.	Кронштейн ТК4-3537-81	КО-33	к-т	671				2	4,98
4.8.	Скоба ТК4-3236-71	С100	шт	796				2	0,37
4.9.	Кронштейн ТК4-3226-71	КТ-17	шт	796				15	1,76
	Б.Трубы								
4.10.	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75*								
	14х2,0х6000		м	006				30	0,592

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-10-062.89 АТХ.С01

Лист 5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	I. ЩИТЫ								
	Щит управления АК$Н, состоящий из щита шкафного с задней дверью	ЩШ-3Д-I-800х							
	размером 800х600х2200 мм	х600 УХЛ4							
		УРЗО ОСТ 36.							
		I3-76	к-т	67I				I	
	В комплекте со щитом АК$Н поставляется:								
I.I.	Выключатель автоматический Унрб А	ВАI4-26-I4-							
		20У3	шт	796				7	
I.2.	Зажим наборный	ЗН23-4П25-							
		д/д-У3	шт	796				45	
I.3.	Перегородка для зажима	ПА9У	шт	796				I	
I.4.	Скоба прижимная	ПУ	шт	796				2	
I.5.	Провод ГОСТ 6323-79[X]	ПВIКI.0	м	006				I00	

10259/5

Привязан

Инв. №

ТП409-I0-062.89 АТХ.С02

Гл.инж. пр.	Китас	
Нач.отд.	Кувшинский	
Гл.спец.	Потехин	
Зав.гр.	Ривлина	
Инж.	Беликов	

Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
РП	I	I

ГИПРОСТРОММАШ г.Москва

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10259/5

Альбом 5

Форма УОЛ 1-85

Опросный лист № 1

Для заказа дифманометра с диафрагмой для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа, внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (м³)

1. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

3.1 Дифманометр ДСС-711Ин (заводское обозначение) 1 (кол-во) шт

3.2 Разделительные сосуды ДА ~~НЕТ~~ (ненужное зачеркнуть)

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды ~~ДА~~ НЕТ (поставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) ~~ДА~~, НЕТ (ненужное зачеркнуть)

3.5 Вентильный блок ДА, ~~НЕТ~~ (ненужное зачеркнуть)

3.6 _____

3.7 Диафрагма АКС0.6-80-Т-А/Г-9 (обозначение по ГОСТ 26969-86) 1 (кол-во) шт

4. Марка материала трубопровода Ст 20 (м.з. п.4.)

5. Наименование измеряемой среды (м.з п.5) насыщенный водяной пар

5.1 Компонентность газовой смеси (м.з п.5)

6. Код единицы измерения расхода _____ (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных _____ (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (м.з. п.6)	Qо max	м³/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (м.з. п.6).	Qном.max	м³/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (м.з. п.6)	Qм.max	кг/ч	1120
	Qм.max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	340
10. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (м.з п. 9)	Р'пд	кГс/м²	0.5
	Р'пд	кПА	
11. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (м.з. п. 8)	ΔРн	кГс/м²	
	ΔРн	кПА	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством.	Рц	кГс/см²	4.0
	Рц	мПА	
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	151.11
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	Д20	мм	82

Т1

Т2 Объемные доли смеси в %

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

Инв. №

Нач. отд.	Кувшинский	
Гл. спец.	Потехин	
Зав. гр.	Рывлина	
Инж.	Белков	

Привязан:

10259/5

ТП 409-10-062.89 АТХ.ОЛ

Опросный лист

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Гипростроммаш Москва

10259/5 Формат А3

Альбом 5

Наименование параметра	Обозначения	Единица измерения	Данные заказчика
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (м.з п. 10)	k	мм	
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (м.з. п.11)	m	—	
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (м.з. п.12)	φ	в долях единицы	Т4
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (м.з. п.п. 5.12)	K	—	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (м.з.п.п 5.13)	$\rho_{ном.}$	кГ/м³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (м.з. п.п 5.12)	μ	кГс·с/м²	
	μ	Па·с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (м.з. п.п. 5.12)	ρ	кг/м³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (м.з. п.п. 5.12)	$\varkappa$	—	Т6
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (м.з. п. 14)	$\rho\rho c$	кг/м³	
25. Температура разделительных сосудов (м.з.п.14)	tp	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (м.з.п. 14)	$\rho'c$	кг/м³	Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (м.з. п.4)	$K't$	—	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем).	Kt	—	Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (м.з. п. 15)	$Qi\,max$	по п. 8	
30 Количество пар отборов давления на одной диафрагме (при использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами, при необходимости, перепад давления м.з. п. 8)			1

Форма УОЛ 1-85

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: (м.з. п. 15)
именованная ~~100%~~
(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления (м.з. п. 17)
кГс/см² МПа
(ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (м.з. п. 18).

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес
ГИПРОСТРОММАШ
103287. Москва. 2ая Хуторская дом. 38А

Проектная организация

Ведущий технолог Белушкина (фамилия и подпись) 211-31-44 (телефон)

Отдел КИПиА Беликов (фамилия и подпись) 211-32-67 (телефон)

198__г.

Заказчик:

Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10259/5

ТП 409-10-062.89 ХТХ.ОЛ Лист 2

Формат А3

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	- В 3 -								
В3.1	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем на Ру 10 кгс/см2 ø 50	30ч 6бр	шт	796		3721115100509		1	18,40
В3.2	Вентиль запорный муфтовый на Ру 10 кгс/см2 ø 25	15ч 8р	шт	796		3722121100605		9	1,75
В3.3	То же ø 15	15ч 8р	шт	796		3722111100500		6	0,75
В3.4	Поливочный кран (внутренний) ø 25		компл.					9	
	а) Вентиль запорный муфтовый на Ру 10 кгс/см2 ø 25	15ч 8р	шт	796		3722121100605		9	1,75
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ℓ = 5,0 м В(II)-10-25-36	ГОСТ18698-79	п.м	006		2553210503		45,00	0,84

10259/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

ГИП	Сидорик		26.05
нач.отд.	Федуркин		
зам.нач.	Гулякевич		
гл.спец.	Крюков		
нач.гр.	Малышева		
вед.инж.	Хромова		
провер.	Малышева		

Привязан

ТП 409-10-062.89 ВК.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Гипростроймaтериалы Москва

10259/5

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	- К 3 -								
К3.I	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем на Ру I0 кгс/см2 Ø I00	30ч 6бр	шт	796		372II5I00707		I	39,50

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ВК.СО

Лист 2

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, поставляемое подрядчиком								
	- В 3 -								
В3.1	Труба стальная водогазопроводная 50 х 3,5	ГОСТ3262-75*	п.м	006		I38500		23,00	4,88
	обыкновенная, неоцинкованная								
В3.2	То же 32 х 3,2	ГОСТ3262-75*	п.м	006		I38500		36,00	3,09
В3.3	То же 25 х 3,2	ГОСТ3262-75*	п.м	006		I38500		242,50	2,39
В3.4	То же I5 х 2,8	ГОСТ3262-75*	п.м	006		I38500		I6,50	I,28
В3.5	Фланец стальной плоский приварной ø 50	ГОСТ							
	на Ру I0 кгс/см2	I2820-80*	шт	796		37994I506008		2	2,06
В3.6	Сталь мелкосортная для крепления трубопроводов		т	I68		0933		0,040	
	- К 3 -								
К3.I	Труба БНТ I00 (в корпусе)	ГОСТI839-80*	п.м	006		57863II0II		I00,50	I8,00
К3.2	То же (выпуск)	ГОСТI839-80*	п.м	006		57863II0II		7,50	I8,00
К3.3	Труба ТЧК-I00-2000	ГОСТ6942.3-80	шт	796		4925I2III7		5	25,00
К3.4	Труба ТЧК-50-2000	ГОСТ6942.3-80	шт	796		4925IIIII7		4I	II,00
К3.5	Труба стальная электросварная ø II4х3,0	ГОСТI0704-76	п.м	006		I38300		4,50	8,20
К3.6	Колено К-I00	ГОСТ6942.7-80	шт	796		4925222III		2	5,I0
К3.7	Колено К-50	ГОСТ6942.7-80	шт	796		49252I2III		I5	2,I0
К3.8	Отвод 0I35°-I00	ГОСТ6942.9-80	шт	796		49252226II		I	3,70

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ВК.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: 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
КЗ.9	Отвод 0I35°-50	ГОСТ6942.9-80	шт	796		49252I26II		9	I,60
КЗ.I0	Тройник ТП-50х50	ГОСТ	шт	796		49252I32II		9	2,70
		6942.I2-80							
КЗ.II	Тройник ТП I00-I00	ГОСТ	шт	796		4925233I2		I	7,70
		6942.I2-80							
КЗ.I2	Тройник ТК45-I00хI00	ГОСТ	шт	796		4925223I2		I	7,70
		6942.I7-80							
КЗ.I3	Тройник ТК45°-50х50	ГОСТ	шт	796		49252I37II		9	3,00
		6942.I7-80							
КЗ.I4	Прочистка в лючке ⌀ I00	Изготовить	шт	796				I	
		по месту							
КЗ.I5	То же ⌀ 50	То же	шт	796				I0	
КЗ.I6	Переход 2I9х6,0-I08х4,0 Ру=I00 кгс/см2 (воронка)	ГОСТI7378-83*	шт	796		I468423I08		I	4,60
КЗ.I7	Переход I59х4,5-57х3,0 Ру=I0 кгс/см2 (воронка)	ГОСТI7378-83*	шт	796		I468423098		8	2,60
КЗ.I8	Патрубок дл. ПФГ I00	ГОСТ5525-6I**	шт	796		255930		2	34,00
КЗ.I9	Раструб ДР I00	ГОСТ5525-6I**	шт	796		25399I		2	I4,80
КЗ.20	Колодцы из сборных ж/б колец Д=I000	Тип.проект	шт	796				II	
		902-09-22.84							
		ал.II							
КЗ.2I	То же Д=I500	Тип.проект	шт	796				I	
		90I-09-II.84							
		ал.II							
КЗ.22	Дождеприемник ДК	ГОСТ26008-83	шт	796		4III244I03		II	I00
КЗ.23	Чугунный люк ⌀ 650 типа "Т"	ГОСТ3634-79	шт	796		4III240000		I	I32,00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

10259/5

ТП 409-I0-062.89 ВК.СО

Лист 4

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

62/23
Заказ № 354/р Инв № 10259/5 Тираж 50
Сдано в печать 17.4. 1990 Цена 3-04

gost.e-ecolog.ru