



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. м<sup>3</sup>  
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  
Главный инженер проекта



С.К.Казарин  
В.С.Китас

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

КФ ЦИТП 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
2.6.	Переходник воронки	СМЖ-329/1. 00.00.060	шт	796	0240026			I	455
3.	Комплект оснастки для формования железобетонных труб Ду1000 мм Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-329/2	к-т	67I	0240026			I	19295
	в том числе:								
3.1.	Форма для железобетонных труб Ду1000 мм	СМЖ-329/2. 01.00.000A	шт	796	0240026			2	1755
3.2.	Головка роликовая Ду1000 мм	СМЖ-329/2. 02.00.000A	шт	796	0240026			I	695
3.3.	Поддон Ду1000 мм	СМЖ-329/2. 00.00.010	шт	796	0240026	48 4223 2527		70	205
3.4.	Переходник	СМЖ-329/2. 00.00.040	шт	796	0240026	48 4223 5516		I	95
3.5.	Переходник	СМЖ-329/2. 00.00.050	шт	796	0240026			2	120
3.6.	Переходник воронки	СМЖ-329/2. 00.00.060	шт	796	0240026			I	405
4.	Комплект оснастки для формования железобетонных труб Ду1200 мм Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-329/3	к-т	67I	0240026			I	22563
	в том числе:								
4.1.	Форма для железобетонных труб Ду1200 мм	СМЖ-329/3. 01.00.000A	шт	796	0240026			2	1920
4.2.	Головка роликовая Ду1200 мм	СМЖ-329/3. 02.00.000A	шт	796	0240026			I	845

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

Привязан


Имя, №

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
4.3.	Поддон Ду1200 мм	СМЖ-329/3.							
		00.00.010	шт	796	0240026	48 4223 2531		70	250
4.4.	Переходник	СМЖ-329/3.00							
		00.040	шт	796	0240026	48 4223 5519		I	110
4.5.	Переходник воронки	СМЖ-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 12 м								
	Московский машиностроительный завод "Красный металлист"	ТЭ05ВЗ-П12	шт	796				I	104
6	Бункер самоходный. Мощность 6,26 кВт Кохомский завод "Строммашина"	СМЖ-2В-I	шт	796	0239293	48 4228 4150		2	2000
7	Подъемник скиповый. Мощность 7 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-676-01	шт	796	0240026			I	2000
8	Питатель. Мощность 4 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-675	шт	796	0240026			I	3000
9	Поддон-тележка. Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-408А	шт	796	0240026			12	3900
10	Устройство перемещения. Мощность 7,5 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-412А	шт	796	0240026			I	9200

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

Привязан			
Имя, №			

10259/5

ТП 409-10-062.89

ТХ-СО1

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
II	Система управления. Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-4I3A	шт	796	0240026			I	4I2
I2	Разделитель шторный механизированный. Мощность 3 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-432A	шт	796	0240026			5	2500
I3	Привод возврата. Мощность I5 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-4IOA	шт	796	0240026			I	8IO
I4	Кантователь. Мощность 7,5 кВт Лисичанский завод "Строммашина"	СМЖ-433A	шт	796	0240026			I	8500
I5	Установка для гидротестов безнапорных железобетонных труб. Мощность 4+4 кВт. Лисичанский завод "Строммашина" с оправками для труб типа РТС оправка левая	СМЖ-555-0I	шт	796	0240026	48 4223 722I		I	7500
	оправка правая	СМЖ-555.00.	шт	796				I	528
	оправка левая	СМЖ-555.00.	шт	796				I	473
	оправка правая	СМЖ-555.00.	шт	796				I	565
	оправка левая	СМЖ-555.00.	шт	796				I	6I5

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

Привязан			
Имя, №			

10259/5

ТН 409-IO-062.89

ТХ-СОI

Лист  
4

АЛГОРИТМ 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
I6	Кран мостовой электрический г/п I0т. Пролет крана 22,5 м	K-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	K-2т-25-22,5	шт	796				I	4400
	г/п 2т ГОСТ 22045-82% Пролет 22,5 м. Мощность (0,75/I,I)x2+								
	+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-4I8A	шт	796				I	3500
	с поддонами СМЖ-4I8A.00.I30								I33
	СМЖ-4I8A.00.I30-0I								I83
	СМЖ-4I8A.00.I30-02								224
	Лисичанский завод "Строммашина"								

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

Привязан

Ив. №			

10259 /5

ТП 409-IO-062.89

ТХ.СОI

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
21	Установка для изготовления каркасов труб. Мощность 19,2/25,2/26,2/33,2 кВт 150 кВа Челябинский завод "Строммашина"	СМЖ-117В-РП	шт	796	0239927			4	13400
22	Трансформатор сварочный. Мощность 17,3 кВт Новоуткинский завод электросварочных машин и аппаратов "Искра" г.Первоуральск	ТДМ-401У2	шт	796		34 4185 1066		4	145
23	Самоходная тележка г/п 20т. Мощность 6,7 кВт Бологовский завод "Строммашина"	СМЖ-151А	шт	796	0239377			1	3000
24	Строп	ИСК-2,0 2000 ГОСТ 25573-82	шт	796				8	6,8
25	Стенд для тонкой очистки гидравлических и промывочных жидкостей Мощность 2,2 кВт Саратовское электрсагрегатное производственное объединение	СОГ-903А	шт	796				1	160

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

Привязан			
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			7	8	9	10
	<u>АРМАТУРА</u>								
1	Вентиль запорный муфтовый Ду40 Ру 16кгс/см2 ГОСТ 5761-74 <sup>X</sup>	15кч18п2	шт	796				6	3,7
2	Вентиль запорный муфтовый Ду25 Ру 16кгс/см2 ГОСТ 5761-74 <sup>X</sup>	15кч18п2	шт	796				6	1,4
3	Фильтр-влагоотделитель воздушный ГОСТ 17437-81 <sup>X</sup>	22-40x80	шт	796				2	8,7
4	Манометр показывающий 0-10 кгс/см2	ГОСТ 2405-80 <sup>X</sup>	шт	796				1	1,2
	Томский манометрический завод								
5	Отборное устройство угловое ТУ 36.1258-76	16-225У	шт	796				1	1,0

10259/5

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

Привязан			
Инв. №			
Гл. инж. пр. Кигас		ТП 409-10-062.89	ТХ-С02
Нач. отд. Пономарев			
Гл. техн. Долгушина			
Инж. I кат. Модина			
Спецификация арматуры		Страница	Лист
		РП	Т
		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		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
I	Труба 40x3,5	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				42,0	3,84
2	Труба 32x3,2	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				42,0	3,09
3	Труба 25x3,2	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				110	2,39
4	Труба 76x3	ГОСТ 8732-78 <sup>X</sup>	м	006				0,29	5,4
5	Муфта 40x32	ГОСТ 8957-75 <sup>X</sup>	шт	796				I	0,324
6	Муфта 32x25	ГОСТ 8957-75 <sup>X</sup>	шт	796				I	0,234
7	Муфта 40	ГОСТ 8966-75	шт	796				18	0,255
8	Крест 40	ГОСТ 8951-75	шт	796				2	0,681
9	Тройник 40	ГОСТ 8948-75	шт	796				I	0,594
10	Сгон 40	ГОСТ 8969-75	шт	796				24	0,463
11	Угольник прямой 40	ГОСТ 8946-75 <sup>X</sup>	шт	796				5	0,438
12	Контргайка 40	ГОСТ 8968-75	шт	796				18	0,113
13	Контргайка 25	ГОСТ 8968-75	шт	796				6	0,076
14	Уголок Б50x50x5	ГОСТ 8509-86	м	006				31,6	3,77
15	Лист Б-ПН-1,5	ГОСТ 19904-74 <sup>X</sup>	м <sup>2</sup>	055				10	0,041

10259/5

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

Приказан		
Име. №		
Гл. инж. пр. Кигаев (И.И.С.) Нач. отд. Пономарев (И.И.С.)		ТП 409-10-062.89
Гл. техн. Долгушин (И.И.С.) Инж. I кат. Модина (И.И.С.)		ТХ.С03
Спецификация материалов		Стадия
		Лист
		Листов
		РП
		1
		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		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
I6	Лист Б-ПН-4	ГОСТ 19903-							
		74 <sup>X</sup>	м2	055				0,16	31,4
I7	Лист Б-ПН-6	-"-	м2	055				0,065	47,1
I8	Круг В-12	ГОСТ 2590-88	м	006				11,52	0,888
I9	Гайка М-12	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				132	0,015
20	Болт М12х25	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796				8	0,04
21	Шестигранник В36	ГОСТ 2879-88	м	006				0,375	8,81
22	Шестигранник В55	-"-	м	006				0,4	20,60
23	Опора подвижная ОПБ2-48	ГОСТ 14911-							
		82 <sup>X</sup>	шт	796				15	0,19
24	Опора подвижная ОПБ2-42,3	-"-	шт	796				15	0,16
25	Опора подвижная ОПБ2-33,5	-"-	шт	796				18	0,12
26	Рукав Г(1У)-10-25-42-У	ГОСТ 18698-							
		79 <sup>X</sup>	м	006				15	1,0
27	Окраска труб								
	а) олифа		кг	166				27,2	3,02
	б) белила		кг	166				27,2	3,7
	в) краска густотертая		кг	166				27,2	0,82

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

10259 /5

ТП 409-10-062-89

ТХ.003

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			7	8	9	10
<u>СЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u>									
I.	Агрегат вентиляторный центробежный $L = 12000$ м <sup>3</sup> /час; H=110 кгс/м <sup>2</sup>	B-5-100-16							
I.1.	Вентилятор центробежный с колесом I,0 Дном исполнение № I, положение кожуха по ГОСТ 5976-73 № I, положение кожуха по ГОСТ 5976-73 ПР90° - I шт Д900 - I шт	B-Ц14-46-5	к-т	67I				2	166
I.2.	Электродвигатель №=5,5 кВт п=965 об/мин	4A132S6							
I.3.	Виброизолятор	Д040						10	5
<u>НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u>									
2	Клапан приточный	300I/2.000	шт	796				4	44

10259/5

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

			Привязан		
Инв. №					
ТИП Кигас			ТИП 409-10-062.89 ТЧ-СО1		
Нач. отд. Царев					
Зав. сект. Белушкина					
Инж. Важнова			Спецификация оборудования		
			Стадия РП		
			Лист I		
			Листов I		
			ГИПРОСТРОММАШ г. Москва		

АЛБООМ 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			7	8	9	10
I.	Регулятор давления прямого действия "после себя" Ду50 Ру16	21С10нжI						I	
	в составе:								
	I.1. Мембранный исполнительный механизм с пределами регулирования давления пара 2+2,5 кгс/см2	№ 2	к-т	67I				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 Ру16	25ч940нж	шт	796				I	28,3
3.	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом Ду25 Ру16	25ч940нж	шт	796				2	23
4.	Задвижка запорная параллельная фланцевая Ду80 Ру10	30ч6бр	шт	796				4	29
5.	Задвижка запорная параллельная фланцевая Ду100, Ру10	30ч6бр	шт	796				I	39,5
6.	Вентиль запорный фланцевый Ду32 Ру16	15кчI9п2	шт	796				2	4,3
7.	Вентиль запорный муфтовый Ду15 Ру16	15кчI8п2	шт	796				3	0,7
8.	Конденсатоотводчик термодинамический Ду15 Ру16	45чI2нж	шт	796				2	0,9
9.	Отборное устройство прямое I6-225П	TV36.I258-76	шт	796				2	0,9

10259/5

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

Ина. №			Привязан		
Ина. №			ТП409-10-062.89		
Ина. №			ТЧ-С02		
Ина. №			Спецификация арматуры		
Ина. №			Студия Лист Листов		
Ина. №			РП I I		
Ина. №			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			7	8	9	10
I	Труба 18x2	ГОСТ 8734-75 <sup>X</sup>	м	006				1,5	0,789
2	Труба 15x2,8	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				4	1,28
3	Труба 25x3,2	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				52	2,39
4	Труба 32x3,2	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				46	3,09
5	Труба 40x3,5	ГОСТ 3262-75 <sup>X</sup>	м	006				26	3,84
6	Труба 76x3	ГОСТ 8732-78 <sup>X</sup>	м	006				16	5,4
7	Труба 89x3,5	ГОСТ 8732-78 <sup>X</sup>	м	006				18	7,38
8	Труба 108x4	ГОСТ 8732-78 <sup>X</sup>	м	006				16	10,26
9	Труба 159x4,5	ГОСТ 8732-78 <sup>X</sup>	м	006				1	17,15
I0	Фланец 25-10	ГОСТ							
		I2820-80 <sup>X</sup>	шт	796				4	0,89
II	Фланец 32-10	ГОСТ							
		I2820-80 <sup>X</sup>	шт	796				4	1,4
I2	Фланец 40-10	ГОСТ							
		I2821-80 <sup>X</sup>	шт	796				2	1,83
I3	Фланец 50-10	ГОСТ I2821-							
		80 <sup>X</sup>	шт	796				2	2,26
I4	Фланец 80-10	ГОСТ I2821-							
		80 <sup>X</sup>	шт	796				8	3,67

10259/5

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

Приказан		
Ивл. №		
ТН 409-10-062.89 ТЧ-003		
Нач. отд. Парев	<i>Мет</i>	
Зав. сект. Белушкина	<i>Васк</i>	
Инж. Важнова	<i>Васк</i>	
Спецификация материалов	Стадия РП	Лист I
	Листов 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 <sup>X</sup>	шт	796				2	4,7
I6	Фланец I 80-6	ГОСТ I282I-							
		80 <sup>X</sup>	шт	796				2	2,76
I7	Переход K50x32C80	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				I	0,2
I8	Переход K65x40C50	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				4	0,4
I9	Переход K80x40C40	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				2	0,5
20	Переход K80x50C40	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				I	0,6
2I	Переход K80x65C40	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				2	0,5
22	Переход KI00x50C40	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				2	0,8
23	Переход KI00x80C40	ГОСТ I7378-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				2	0,9
24	Отвод 65C50	ГОСТ I7375-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				4	I,0
25	Отвод 80C40	ГОСТ I7375-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				3	I,4
26	Отвод I00C40	ГОСТ I7375-							
		83 <sup>X</sup>	шт	796				2	2,4

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

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		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
27	Муфта короткая 15ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				5	0,055
28	Муфта короткая 32ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				6	0,183
29	Муфта короткая 65ст	ГОСТ 8966-75	шт	796				3	0,543
30	Муфта 32x25	ГОСТ 8957-75А	шт	796				8	0,235
31	Контргайка 15	ГОСТ 8968-75	шт	796				5	0,036
32	Контргайка 32	ГОСТ 8968-75	шт	796				14	0,105
33	Контргайка 65	ГОСТ 8968-75	шт	796				3	0,334
34	Угольник 32	ГОСТ 8946-75 <sup>X</sup>	шт	796				13	0,36
35	Круг В-6	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	м	006				1	0,222
36	Круг В-10	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	м	006				3	0,617
37	Круг В-28	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	м	006				0,1	4,83
38	Круг В-40	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	м	006				0,7	2,86
39	Лист Б-ПН-0,8	ГОСТ 19904-74 <sup>X</sup>	м2	055				0,1	6,28
40	Лист Б-ПН-2	ГОСТ 19904-74 <sup>X</sup>	м2	055				8,4	15,7
41	Лист Б-ПН-3	ГОСТ 19904-74 <sup>X</sup>	м2	055				200	23,55
42	Лист Б-ПН-4	ГОСТ 19903-74 <sup>X</sup>	м2	055				0,6	31,4
43	Лист Б-ПН-6	ГОСТ 19903-74 <sup>X</sup>	м2	055				0,1	47,1
44	Лист Б-ПН-8	ГОСТ 19903-74 <sup>X</sup>	м2	055				1,1	62,8

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

ТП409-10-062.89

ТЧ-С03

10259/5

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 <sup>X</sup>	м	006				30	3,77
46	Швеллер I2	ГОСТ 8240-72 <sup>X</sup>	м	006				6,5	10,4
47	Полоса 4х30	ГОСТ 103-76 <sup>X</sup>	м	006				85	0,94
48	Болт М6х30	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796				202	0,008
49	Болт М12х55	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796				36	0,066
50	Болт М12х110	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796				4	0,115
51	Болт М16х70	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796				80	0,145
52	Гайка М6	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				210	0,002
53	Гайка М8	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				20	0,005
54	Гайка М10	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				20	0,012
55	Гайка М12	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				40	0,015
56	Гайка М16	ГОСТ 5915-70 <sup>X</sup>	шт	796				80	0,033
57	Шайба пружинная 6Н	ГОСТ 6402-70 <sup>X</sup>	шт	796				150	0,0004
58	Шайба пружинная 12Н	ГОСТ 6402-70 <sup>X</sup>	шт	796				20	0,003
59	Брезент		м2	055				2,2	-
60	Картон асбестовый 3	ГОСТ 2850-80 <sup>X</sup>	м2	055				1,2	- 4
61	Паронит	ГОСТ 481-80 <sup>X</sup>	м2	055				0,5	4
62	Маты минераловатные прошивные в обкладке из сетки металлической	ГОСТ 21880-76	м3	113				1,5	200
63	Пухшнур из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей	ТУ36-1695-79	м3	113				0,2	200
64	Полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем	ГОСТ 23208-83	м3	113				0,6	200
65	Лента стальная упаковочная МН 0,7х20	ГОСТ 3560-73 <sup>X</sup>	кг	166				4,6	
66	Проволока 0,8-1	ГОСТ 3282-74 <sup>X</sup>	кг	166				1,9	
67	Проволока ø 5	ГОСТ 3282-74 <sup>X</sup>	кг	166				6,3	
68	Пергамин П-300	ГОСТ 2697-83	м2	055				28	0,3

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 409-10-062.89

10259/5

ТЧ-003

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 PCT-X-L-N	TU6-II-I45-						28	0,37
		80	м2	055					
70	Лента I ПОЛ-10	ГОСТ 2162-							
		78 <sup>X</sup>	кг	166				1,3	
7I	Лак XB-784	ГОСТ 7313-75	кг	166				0,8	

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

Привязан	
Имя, №	

10259/5

ТП 409-10-062.89      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		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<u>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>									
I.I.	Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
I.I.I.	Установка конденсаторная ТУ16-530.209-79	УКБН-0,38-							
	Усть-Каменогорский конденсаторный завод	100-50У3	шт	796				4	
I.I.2.	Выключатель 380В, 50х10. ТУ16-522.139-78	АП50Б-ЭМ-У3	шт	796				1	
	Курский электроаппаратный завод								
I.I.3.	Вводное устройство 380В, 70А ТУ16.536.454-80	ВУ-1У3	шт	796				3	
	Октябрьский завод НВЭА								
I.I.4.	Ящик. ТУ16-536.007-72	ЯВШ-3-25У2	шт	796				2	
	Завод НВА г.Уфа								
I.I.5.	Ящик. ТУ16.526.052-78	ЯВЗ-3I-1У2	шт	796				6	
	Завод НВА г.Уфа								

10259/5

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

				Привязан	
Инв. №					
				ТП409-10-062.89	ЭМ.СО
Нач. отд. Кувшинский					
Сл. констр. Железков					
Вед. инж. Карпова					
Инж. Кольчугина					
				Спецификация оборудования	Стадия РП
					Лист I
					Листов 7
					ГИПРОСТРОММАШ г. Москва

10259/5

АЛБООМ 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. IOA. ТУ16.644.001-83 Александровский электромеханический завод	ПМЛ-122-002В	шт	796				I	
I.I.7.	Пускатель. 380В. ТУ16.644.001-83 Александровский электромеханический завод	ПМЛ-222-002В	шт	796				I	
I.I.8.	Приставка контактная. ТУ16.523.554-78 Александровский электромеханический завод	ПКЛ-2204	шт	796				I	
I.I.9.	Ящик управления Ангарский электромеханический завод	Я5141-3174-УХЛ4	шт	796				I	
I.I.10.	Лампа накаливания 220+230 В, 15 Вт ГОСТ 2239-79 КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. Заводы МЭТП Кабель ГОСТ 13497-77 сечением:	Б220-230-15 КГ	шт	796				15	
I.I.11.	3x2,5+1x1,5		м	006				30	
I.I.12.	3x35+1x16 Провод ГОСТ 6323-79 сечением:	АПВ	м	006				50	
I.I.13.	2,5		м	006				18200	
I.I.14.	4		м	006				250	
I.I.15.	6		м	006				1100	

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

Привязан

Име. №			

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.16.	I0		м	006				250	
I.I.17.	I6		м	006				500	
I.I.18.	25		м	006				50	
I.I.19.	35		м	006				60	
I.I.20.	50		м	006				200	
I.I.21.	70		м	006				200	
I.I.22.	95		м	006				100	
I.I.23.	I20		м	006				200	
I.I.24.	I,0	ПВИ	м	006				2500	
	Провод ТУ16.505.3I7-76 сечением	ПРКА							
I.I.25.	I,5		м	006				500	
	Провод ГОСТ 6323 сечением	ПВИ							
I.I.26.	I,5		м	006				100	

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

Привязан			
Инд. №			

10259/5

ТП 409-10-062.89

ЭМ.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
	<u>2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</u>								
2.I.	Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71 диаметром:								
2.I.I.	10		м	006				540	
2.I.2.	16		м	006				4	
	Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки ГОСТ 103-76 сечением:								
2.I.3.	4x25		м	006				120	
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				10	
	Трубы, полиэтиленовые ГОСТ 18599-83 низкой плотности:								
2.I.7.	-"-	ПНП20С	м	006				625	
2.I.8.	-"-	ПНП25СЛ	м	006				170	
2.I.9.	-"-	ПНП32Л	м	006				300	
2.I.10.	-"-	ПНП50Л	м	006				130	
2.I.11.	-"-	ПНП63Л	м	006				160	
2.I.12.	-"- высокой плотности	ПВП75Л	м	006				60	
	Трубы стальные тонкостенные электросварные ГОСТ 10704-76								
2.I.13.	20x1,6		м	006				210	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 409-10-062.89

ЭМ.СО

10259/5

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
2.1.14.	26x1,8		м	006				200	
2.1.15.	32x2,0		м	006				130	
2.1.16.	48x2,0		м	006				200	
2.1.17.	60x2,0		м	006				70	
2.1.18.	70x3,0		м	006				40	
	Металлорукава диаметром:	РЗ-Ц-Х							
2.1.19.	10		м	006				50	
2.1.20.	15		м	006				125	
2.1.21.	20		м	006				20	
2.1.22.	25		м	006				15	
2.1.23.	50		м	006				30	
2.1.24.	60		м	006				20	

Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан			
Имя, №			

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.	Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электромонтажные устройства и изделия заводов ГЭМ								
	Шинопровод распределительный переменного тока, 630А, 380В								
	ТУ36-1920-76	ШРА-4	к-т	67I				I	
	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				I	
	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				I	
2.2.7.	63А		шт	796				2	
2.2.8.	100А		шт	796				4	
	Коробка с автоматом АЗ726 на ток 250А, с расцепителем на ток:	У2035УЗ							
2.2.9.	200А		шт	796				I	
2.2.10.	250А		шт	796				4	
2.2.11.	Кронштейн	У2081МУЗ	шт	796				12	
2.2.12.	Подвес	У2080М2УЗ	шт	796				33	
2.2.13.	Профиль	К225	шт	796				6	
2.2.14.	Шпилька	КЗ8БУ1	шт	796				66	

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 409-10-062.89

ЭМ.СО

10259/5

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.15.	Профиль	K235	шт	796				17	
	Изделия для выполнения троллейных линий								
2.2.16.	Секция троллейная длиной 6 м из уголка 50x50x5 ТУ36-1036-81	K580.V2	шт	796				67	
2.2.17.	Кронштейн троллейный крановый, промежуточный, комплектно с троллеедержателем	K41	шт	796				42	
2.2.18.	Кронштейн секционный	K45	шт	796				4	
2.2.19.	Светофор троллейный трехламповый	У270У2	шт	796				5	
2.2.20.	Компенсатор троллейный проволочный	У1008	шт	796				6	
2.2.21.	Муфта натяжная ТУ36-1445-82	K798У3	шт	796				1	
2.2.22.	Серьга ТУ36-1445-82	K1016У3	шт	796				2	

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

Привязан
Инт. №

10259/5

ТП 409-10-062.89 ЭМ СУ

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	Единицы измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	<u>I. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>								
	<u>I. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ</u>								
IVK... 6BK	Термопреобразователь сопротивления медный гр.50м. Длина монтажной части 320 мм. Материал защитной арматуры сталь 08X13. Вариант 5Ц2.821.426-18 ТУ25.02.792288-80. Устанавливается в нише камеры и на коробе рециркуляционной установки	TSM-0879	шт	796				6	0,33
I-I, 4-I, 6-I	Прибор регистрирующий автоматический одноканальный следящего уравнивания для измерения и регистрации температуры. Шкала 0...100°C. Гр.50м, быстродействие - 10 сек. ТУ25-0521.113-85. Устанавливаются на щите "АКШН"	РП160-12	к-т	671				3	15

10259/5

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

Имя, №	Подпись	Дата	Взам. инв. №
Привязан			
ТП409-10-062.89 АТХ.СО1			
Нач. отд. Кувшинский <i>ак</i>		Гл. спец. Потехин <i>ак</i>	
Рук. гр. Ривлина <i>ак</i>		Ст. инж. Беликов <i>ак</i>	
Спецификация оборудования		Стадия	Лист
		ИП	I
		Листов	
		5	
ГИПРОСТРОИМАШ 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,	Прибор регистрирующий автоматический с сигнальным устройством								
3-2,	одноканальным следящего уравнивания для измерения, регулирования и регистрации температуры. Шкала 0...100°C. Гр. 50м.								
5-2	Быстродействие 10 с. ТУ25-0521.113-85. Устанавливаются на щите "АКСН"	РПИ60-13	к-т	671				3	15
4.	Манометр показывающий для измерения насыщенного водяного пара. Предел измерений 0...6 кгс/см <sup>2</sup> ГОСТ 2405-80 <sup>X</sup>	МП4-У	шт	796				1	1,2
3.	Манометр самопишущий ~ 220В. Предел измерений 0...4 кгс/см <sup>2</sup> ТУ25-02.101.962-79	МТС-711	шт	796				1	9,0
5б.	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором ~ 220В ТУ25-02.100259-83	ДСС-711я 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	ЛКС 0,6-80-1-в/г-9 Опросный лист	к-т	671				1	10,0

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 409-10-062.89

АТХ.СО1

10259/5

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
	<u>2. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА</u>								
2.I.	Переключатель кулачковый универсальный ТУ16-642.046-86	ПКУЗ-58-02026							
		У2А	шт	796				3	0,83

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

Привязан			
Ив. №			

10259/5

АЛБОМ 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
	<u>МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>								
	<b>3. КАБЕЛИ И ПРОВОДА</b>								
	<b>а. Кабель контрольный ГОСТ 1508-78<sup>Х</sup> сечением кв.мм</b>								
3.1.	4x1,0	КВВГ	м	006				45	0,115
3.2.	4x1,0	КВВГЭ	м	006				45	0,124
3.3.	10x1,0	КВВГЭ	м	006				65	0,246
3.4.	7x2,5	АКВВГ	м	006				75	0,182
	<b>б. Провод установочный ГОСТ 6323-79<sup>Х</sup> сечением кв.мм:</b>								
3.5.	1x1,0	ПВИ	м	006				160	0,015
3.6.	1x2,5	АПВ	м	006				40	0,016

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

Привязан


Инв. №

10259 / 5

ТП 409-10-062.89 АТХ.СО1

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
<b>4. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>									
<b>А. Монтажные изделия</b>									
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
<b>Б. Трубы</b>									
4.10.	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 <sup>X</sup>								
	14x2,0x6000		м	006				30	0,592

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

Привязан


Имя, №

10259/5  
 ТП 409-10-062.89 АТХ.СОИ  
 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			7	8	9	10
	<u>I. ЩИТЫ</u>								
	Щит управления АКШН, состоящий из щита шкафного с задней дверью размером 800x600x2200 мм	ЩН-3Д-I-800x x600 УХЛ4 УР30 ОСТ 36. I3-76						I	
	В комплекте со щитом АКШН поставляется:								
I.1.	Выключатель автоматический Унр6А	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 <sup>X</sup>	ПВIКI.0		м	006			100	

10259/5

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

Инв. №		Привязан	
Гл. инж.		ТП409-10-062.89	АТХ.С02
пр. КИТАС	<i>[Signature]</i>	Спецификация щитов	
Нач. отд. КУВЛИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	Стадия	Лист
Гл. спец. ПОТЕХИН	<i>[Signature]</i>	РП	I
Зав. гр. РИВЛИНА	<i>[Signature]</i>	ГИПРОСТРОММАШ	
Инж. БЕЛИКОВ	<i>[Signature]</i>	г. Москва	

10259/5

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

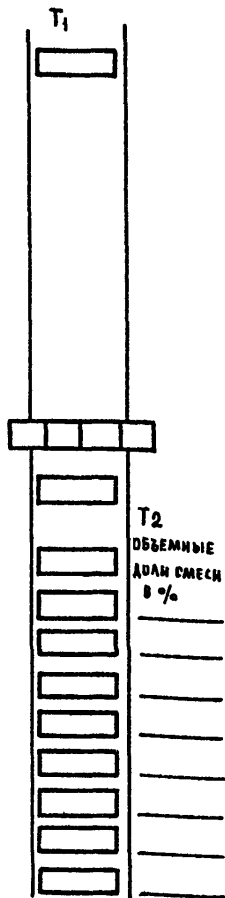
Для заказа диафрагмы с диафрагмой для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С МЕТОДИКОЙ ЗАПОЛНЕНИЯ (М²)

Альбом 5

- 1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

- 3. Подлежит заказу:
  - 3.1 Диафрагма АСС-711ИИ 1 шт (заводское обозначение) (кол-во)
  - 3.2 Разделительные сосуды ДА НЕТ (ненужное зачеркнуть)
  - 3.3 Уравнительные конденсационные сосуды ДА НЕТ (оставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)
  - 3.4 Уравнительные сосуды (оставляются при температуре жидкости 100°С и выше) ДА НЕТ (ненужное зачеркнуть)
  - 3.5 Вентильный бак ДА НЕТ (ненужное зачеркнуть)
  - 3.6 \_\_\_\_\_
  - 3.7 Диафрагма АКСД.6-80-1-А/Г-9 1 шт (обозначение по ГОСТ 26969-86) (кол-во)



- 4. Марка материала трубопровода Ст 20 (м.з. п.ч.)
- 5. Наименование измеряемой среды (м.з. п.5) насыщенный водяной пар
- 6.1 Компонентность газовой смеси (м.з. п.5) \_\_\_\_\_

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

- 6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)
- 7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (м.з. п.6)	Q <sub>об</sub> max	м³/ч	T3
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (м.з. п.6)	Q <sub>ном</sub> max	м³/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (м.з. п.6)	Q <sub>м</sub> max	кг/ч	1120
	Q <sub>м</sub> max	т/ч	
		по п.8	340
9. Минимальный расход			
10. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (м.з. п.9)	P' па	кгс/м²	0.5
	P' па	кПа	
11. Пределный номинальный перепад давления диафрагмы (м.з. п.8)	ΔPи	кгс/м²	
	ΔPи	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством.	Pц	кгс/см²	4.0
	Pц	МПа	
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Pб	мм.рт.ст	<input type="text"/>
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	151.44
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	Д20	мм	82

Привязан:			10259/5		
Инв. №			Тп 409-10-062.89 АТХ.0А		
Нач. отд.	Кувшинский	В.П.	СТАДИЯ		
Гл. спец.	Потехин	В.С.	лист	лист вб	
Зав. гр.	Ривлина	А.И.	рп	1	2
Инж.	Беланков	В.С.	Опросный лист		
			Гипростромаш Москва		

ФОРМА УОЛ 1-85

Альбом 5

Наименование параметра	Обозначения	Единица измерения	Данные заказчика
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (м.э. п. 10)	$k$	мм	
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (м.э. п. 11)	$m$	—	
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (м.э. п. 12)	$\varphi$	в долях единицы	ТЧ
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (м.э. п.п. 5.12)	$\kappa$	—	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (м.э.п.п.5.13)	$\rho_{ном.}$	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (м.э. п.п. 5.12)	$\mu$	кгс·с/м <sup>2</sup>	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (м.э. п.п. 5.12)	$\rho$	Па·с	
23. Показатель адiabаты газа при рабочих условиях (м.э. п.п. 5.12)	$\gamma$	кг/м <sup>3</sup>	
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (м.э. п. 14)	$\rho_{рс}$	°C	Т <sub>б</sub>
25. Температура разделительных сосудов (м.э.п.14)	$t_p$	кг/м <sup>3</sup>	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (м.э. п. 14)	$\rho'_{с}$	кг/м <sup>3</sup>	Т <sub>б</sub>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (м.э. п. 4)	$\kappa'_{t}$	—	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем).	$\kappa_t$	—	Т <sub>г</sub>
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (м.э. п. 15)	$Q_{i max}$	по п. 8	
30. Количество пар отборов давления на одной диаграмме (при использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборными, при необходимости, перепад давления м.э. п. 8)		1	

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

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: (м.э. п. 15)  
 именованная ~~100%~~  
 (ненужное зачеркнуть)
32. Предел измерения дополнительной записи давления (м.э. п. 17)  
 \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup> МПа  
 (ненужное зачеркнуть)
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (м.э. п. 18).  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес  
 ГИПРОСТРОММАШ  
 103287. Москва, 2-ая Хуторская дом. 38А

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

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

Отдел КИП и А Беликов *[подпись]* 211-32-67  
 (фамилия и подпись) (телефон)

\_\_\_\_\_ 198\_\_ г. \_\_\_\_\_

Заказчик:

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
 (фамилия и подпись)

Привязка			
Инв. №			

10259/5

ТП 409 - 10 - 062. 89 ХТХ.ОЛ 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	Наименование	Код					
1	2	3	4				7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>										
- В 3 -										
ВЗ.1	Залужка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем на Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> Ø 50	30ч 6бр	шт	796			372115100509		1	18,40
ВЗ.2	Вентиль запорный муфтовый на Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> Ø 25	15ч 8р	шт	796			372212100605		9	1,75
ВЗ.3	То же Ø 15	15ч 8р	шт	796			372211100500		6	0,75
ВЗ.4	Поливочный кран (внутренний) Ø 25		компл.						9	
	а) Вентиль запорный муфтовый на Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> Ø 25	15ч 8р	шт	796			372212100605		9	1,75
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом $l = 5,0$ м В(П)-10-25-36	ГОСТ18698-79	п.м	006			2553210503		45,00	0,84

10259/5

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

Инв. №			Привязан		
ИМП Сидорик					
нач.отд. Федуркин					
зам.нач. Гулякович					
гл. спец. Кржков					
нач.гр. Мальшева					
вед. инж. Хромова					
провер. Мальшева					
			ТП 409-10-062.89		
			ЕК.СО		
Спецификация оборудования			Студия	Лист	Листов
			РП	1	4
			Гипростройматериалы 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 -								
КЗ.1	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем на Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> <span style="float: right;">Ø 100</span>	30ч 6бр	шт	796		372115100707		1	39,50

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

Привязан			
Имя, №			

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
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
- В 3 -									
ВЗ.1	Труба стальная водопроводная обыкновенная, неоцинкованная	50 x 3,5	ГОСТ3262-75 <sup>Х</sup>	п.м	006	138500		23,00	4,88
ВЗ.2	То же	32 x 3,2	ГОСТ3262-75 <sup>Х</sup>	п.м	006	138500		36,00	3,09
ВЗ.3	То же	25 x 3,2	ГОСТ3262-75 <sup>Х</sup>	п.м	006	138500		242,50	2,39
ВЗ.4	То же	15 x 2,8	ГОСТ3262-75 <sup>Х</sup>	п.м	006	138500		16,50	1,28
ВЗ.5	Фланец стальной плоский приварной на Ру 10 кгс/см <sup>2</sup>	Ø 50	ГОСТ 12820-80 <sup>Х</sup>	шт	796	379941506008		2	2,06
ВЗ.6	Сталь мелкосортная для крепления трубопроводов			т	168	0933		0,040	
- К 3 -									
КЗ.1	Труба БНТ 100 (в корпусе)		ГОСТ1839-80 <sup>Х</sup>	п.м	006	5786311011		100,50	18,00
КЗ.2	То же (выпуск)		ГОСТ1839-80 <sup>Х</sup>	п.м	006	5786311011		7,50	18,00
КЗ.3	Труба ТЧК-100-2000		ГОСТ6942.3-80	шт	796	4925121117		5	25,00
КЗ.4	Труба ТЧК-50-2000		ГОСТ6942.3-80	шт	796	4925111117		41	11,00
КЗ.5	Труба стальная электросварная Ø 114x3,0		ГОСТ10704-76	п.м	006	138300		4,50	8,20
КЗ.6	Колено К-100		ГОСТ6942.7-80	шт	796	4925222111		2	5,10
КЗ.7	Колено К-50		ГОСТ6942.7-80	шт	796	4925212111		15	2,10
КЗ.8	Отвод О135 <sup>0</sup> -100		ГОСТ6942.9-80	шт	796	4925222611		1	3,70

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

Привязан			
Инв. №			

10259/5

ТП 409-10-062.89

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		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
КЗ.9	Отвод ОI35 <sup>0</sup> -50	ГОСТ6942.9-80	шт	796		49252I26II		9	I,60
КЗ.10	Тройник ТП-50x50	ГОСТ 6942.12-80	шт	796		49252I32II		9	2,70
КЗ.11	Тройник ТП 100-100	ГОСТ 6942.12-80	шт	796		49252332I2		I	7,70
КЗ.12	Тройник ТК45-100x100	ГОСТ 6942.17-80	шт	796		49252232I2		I	7,70
КЗ.13	Тройник ТК45 <sup>0</sup> -50x50	ГОСТ 6942.17-80	шт	796		49252I37II		9	3,00
КЗ.14	Прочистка в лотке $\varnothing$ 100	Изготовить по месту	шт	796				I	
КЗ.15	То же $\varnothing$ 50	То же	шт	796				IO	
КЗ.16	Переход 2I9x6,0-108x4,0 Ру=100 кгс/см <sup>2</sup> (воронка)	ГОСТ17378-83 <sup>ж</sup>	шт	796		I468423I08		I	4,60
КЗ.17	Переход I59x4,5-57x3,0 Ру=10 кгс/см <sup>2</sup> (воронка)	ГОСТ17378-83 <sup>ж</sup>	шт	796		I468423098		8	2,60
КЗ.18	Патрубок дл. ПЭГ 100	ГОСТ5525-61 <sup>жж</sup>	шт	796		255930		2	34,00
КЗ.19	Раструб ДР 100	ГОСТ5525-61 <sup>жж</sup>	шт	796		25399I		2	I4,80
КЗ.20	Колодки из сборных ж/б колец Д=1000	Тип.проект 902-09-22.84	шт	796				II	
		ал.П							
КЗ.21	То же Д=1500	Тип.проект 90I-09-II.84	шт	796				I	
		ал.П							
КЗ.22	Дождеприемник ДК	ГОСТ26008-83	шт	796		4III244I03		II	I00
КЗ.23	Чугунный лок $\varnothing$ 650 типа "Г"	ГОСТ3634-79	шт	796		4III240000		I	I32,00

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

Привязан			
Инв. №			

10259 / 5

ТП 409-10-062.89 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