

[illegible]

Производитель, а также соответствующие марки и типоразмеры арматуры, указанные в спецификации арматуры, используются для привязки в проекте. Допускается использование любой эквивалентной по техническим характеристикам арматуры других производителей. Сторонние длины и типы присоединения арматуры к трубопроводу должны быть неизменными.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Детали трубопроводов бесшовные приварные</u>							
	Отводы круглоизогнутые типа 3D (R = 1,5 DN). Материал: 10Г2 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Отвод П90-32х3,5 10Г2	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	0,2	0,8
	Отводы круглоизогнутые типа 3D (R = 1,5 DN). Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Отвод П90-108х8 Сталь 20	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	4,7	9,4
	Отвод П90-159х9 Сталь 20	ГОСТ 17375-2001			шт.	14	12	168
	Отвод П45-159х9 Сталь 20	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	6	12
	Переходы. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17378-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Переход П Э-219х12-159х10 Сталь 20	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	8,8	8,8
	Тройники. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17376-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Тройник П 159х10-108х9 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	10,1	20,2

и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Арматура</u>							
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Граб от -40°С до 425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011. "Газ" - дополнительные испытания воздухом на заводе-изготовителе.			ОАО «Благовещенский арматурный завод», Башкортостан, Россия				
	Задвижка 30с76нж DN100 PN63 фл.исп.7	3КЛ2 100-63			шт.	1	91	91
	Фланец 7-100-63	ГОСТ 12821-80*			шт.	2	10,48	20,96
	Гайка М24	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-М24х140	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка 1-1-100-63	ГОСТ Р 53561-2009			шт.	2		
	Задвижка 30с76нж DN150 PN63 фл.исп.7	3КЛ2 150-63			шт.	3	186	558
	Фланец 7-150-63	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	24,18	145,08
	Гайка М30	ОСТ 26-2041-96			шт.	96		
	Шпилька 2-1-М30х160	ОСТ 26-2040-96			шт.	48		
	Прокладка 1-1-150-63	ГОСТ Р 53561-2009			шт.	6		
UV 7007	Задвижка 30с76нж DN150 PN63 фл.исп.7	3КЛ2 150-63			шт.	1	186	186
	с пневмоприводом поз. UV 7007							
	Фланец 7-150-63	ГОСТ 12821-80*			шт.	2	24,18	48,36
	Гайка М30	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-М30х160	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка 1-1-150-63	ГОСТ Р 53561-2009			шт.	2		

Изм. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18739-211-TM1.CO

Лб

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем муфтовая, с грубой конической резьбой внутренней по ГОСТ 6211-81 с маховиком для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Т _{раб} до 450°C.			ОАО «Воткинский завод» г. Воткинский, Удмуртия, Россия				
	Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.							
	Задвижка 31лс77нж DN15 PN160 Rc1/2"	ЗКС 15-160			шт.	3	2,2	6,6
	Задвижка 31лс77нж DN25 PN160 Rc1"	ЗКС 25-160			шт.	6	4,2	25,2
	Кран шаровый муфтовый с конической дюймовой резьбой стандарта NPT для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} от -60 до 160°C.			ЗАО «ФОБОС» г. Рыбинск, Россия				
	Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.							
	Кран шаровый муфтовый 10нж13п DN15 PN16 NPT 1/2" Серия "Эконом"	ФБЗ9.330.015.700-00			шт.	2	0,42	0,84
	Затвор обратный (клапан обратный поворотный) фланцевый для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Т _{раб} от -40°C до 425°C в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом.			ОАО «Благовещенский арматурный завод», Башкортостан, Россия				
	Газ - дополнительные испытания воздухом на заводе-изготовителе.							
	Клапан обратный 19с19нж DN150 PN160 фл.исп.7	КОП 150-160			шт.	1	235	235
	Фланец 7-150-160	ГОСТ 12821-80*			шт.	2	33,92	67,84
	Гайка М30	ОСТ 26-2041-96			шт.	48		
	Шпилька 2-1-М30х190	ОСТ 26-2040-96			шт.	24		
	Прокладка 1-1-150-160	ГОСТ Р 53561-2009			шт.	2		
	08кп							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
FV 3004	Клапан регулирующий Ду150 Ру63 в комплекте с ответными фланцами прокладками и крепежом				шт.	1		
	<u>Диафрагмы</u>							
FT 3004	Диафрагма Ду150 Ру63 в комплекте с ответными фланцами, патрубками, прокладками и крепежом.				шт.	1		
	<u>Опоры стальных технологических трубопроводов на Ру до 10 МПа</u>							
	Опора 32-ТП-АС10	Ст3сп			шт.	4	0,7	2,8
	Опора 108-КП-А11	Ст3сп			шт.	1	1,5	1,5
	Опора 159-КП-А11	Ст3сп			шт.	6	1,5	9,0
	Опора 159-КП-А21	Ст3сп			шт.	7	2	14
	<u>Нестандартные изделия</u>							
	Штуцер Д-Р1/2"	09Г2С-12			шт.	3		
	Круг 22-Б1	09Г2С-12			п.м.	0,21	3	0,63
	Штуцер Д-Р1"	09Г2С-12			шт.	6		
	Круг 34-Б1	09Г2С-12			п.м.	0,42	7,13	2,99
	Штуцер П-К1/2"	09Г2С-12			шт.	2		
	Круг 22-Б1	09Г2С-12			п.м.	0,11	3	0,33

и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Бобышка Rc1/2"	TM-06-ДТР-346 изм.2			шт.	3		
	Круг 42-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,17	10,88	1,85
	Бобышка Rc1"	TM-06-ДТР-346 изм.2			шт.	6		
	Круг 53-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,33	17,32	5,72
	Бобышка прямая БП1-M20x1,5-55	ТУ 36-1097-85			шт.	1		
	Круг 32-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,06	6,31	0,38
	Пробка R1/2" DN15	TM-06-ДТР-348 изм.2			шт.	3		
	Шестигранник 24-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,09	3,92	0,38
	Пробка R1" DN25	TM-06-ДТР-348 изм.2			шт.	6		
	Шестигранник 36-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,26	8,81	2,27
	Пробка 1-M20x1,5	ОСТ 26.260.460-99			шт.	1		
	Шестигранник 32-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,035	6,96	0,25
	Заглушка и кольцо съемные КС-7-150-63	TM-06-ДТР-054 изм.2			шт.	1		
	Лист s=30	ГОСТ 19903-74			м²	0,15	235,5	35,32
	Полоса 8x25-БТ1	ГОСТ 103-2006			п.м.	0,35	1,57	0,55
	Гайка М30	ОСТ 26-2041-96			шт.	16		
	Шпилька 2-1-M30x190	ОСТ 26-2040-96			шт.	8		
	Прокладка 1-1-150-63	ГОСТ Р 53561-2009			шт.	1		
	Муфта МС-32x18	TM-06-ДТР-072 изм.1			шт.	2		
	Круг 50-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,1	15,41	1,54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
18739-211-TM1.CO					
Л					

и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

№ покл. Подпись и дата Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Нестандартные крепления</u>							
	Крепление к ж/бетону.	TM-06-НKP-114 изм.2						
	P1000-A400-H285	TM-06-НKP-114 изм.2			шт.	1		
	P1000-A400-H450	TM-06-НKP-114 изм.2			шт.	2		
	Бетон B12.5 F150 W8	ГОСТ 25820-2014			м³	0,2	1800	360
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	2,25	3,77	8,48
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74			м²	0,45	78,6	35,37
	12-A-1	ГОСТ 5781-82			п.м.	1,87	0,89	1,66
	Крепление I-образное к площадке обслуживания с решетчатым настилом.	TM-06-НKP-508						
	P500-H460	TM-06-НKP-508			шт.	2		
	P500-H460	TM-06-НKP-508			шт.	3		
	Профиль 80x80x4	ГОСТ 30245-2003			п.м.	3,81	9,22	35,13
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	5	3,77	18,85
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74			м²	1,1	78,6	86,46
	Лист s=8	ГОСТ 19903-74			м²	0,6	62,8	37,68
	Крепление U-образное.	TM-06-НKP-516						
	II-P200-L900-H1085	TM-06-НKP-516			шт.	2		
	Швеллер 12	ГОСТ 8240-97			п.м.	6,43	10,4	66,87
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74			м²	0,49	78,6	38,51
	Лист s=8	ГОСТ 19903-74			м²	0,2	62,8	12,56

18739-211-TM1.CO

Изм	Кол. вкл	Лист	№ док	Подпись	Дата

ЛТ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Крепление Г-образное.	ТМ-06-НКР-519						
	II-P500-L400-H510	ТМ-06-НКР-519			шт.	1		
	Профиль 100x100x5	ГОСТ 30245-2003			п.м.	0,69	14,41	9,94
	Уголок 90x90x7	ГОСТ 8509-93			п.м.	0,83	9,64	8
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	0,79	3,77	2,98
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74			м²	0,15	78,6	11,79
	Лист s=4	ГОСТ 19903-74			м²	0,02	31,44	0,63
	<u>Материалы для креплений</u>							
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	0,5	3,77	1,9
	Швеллер 20	ГОСТ 8240-97			п.м.	1,5	18,4	27,6
	<u>Материал на защиту от статического электричества</u>							
	Труба 18x3	ГОСТ 8734-75*			п.м.	0,5	1,11	0,555
	Полоса 4x25-ВТ1	ГОСТ 103-2006			п.м.	2	0,8	1,6
	Проволока 6,0-О-С	ГОСТ 3282-74			п.м.	2		
	Болт М6x25	ГОСТ Р ИСО 4014-2013			шт.	6		
	Гайка М6	ГОСТ Р ИСО 7044-2009			шт.	6		
	<u>Материал на окраску металлоконструкций</u>							
	Грунт ЭП-0199				кг.	10		
	Эмаль ЭП-1323				кг.	10		

18739-211-TM1.CO

№	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
		<u>Материалы для гребенок</u>							
		<u>Трубы</u>							
		Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 8734-75* ГОСТ 8733-74*						
		Труба 25x3,5	Сталь 20			п.м.	1,5	1,86	2,78
		<u>Арматура</u>							
		Кран шаровый фланцевый для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Траб от -40°С до 160°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ЗАО «ФОБОС» г. Рыбинск, Россия				
		Кран шаровый 10c19n1 DN20 PN16 фл.исп.1 Серия "Классик"	Сталь 20			шт.	1	2,9	2,9
		Фланец 1-20-16	Сталь 20			шт.	2	0,87	1,74
		Гайка M12	Сталь 25			шт.	16		
		Шпилька 2-1-M12x70	Сталь 35			шт.	8		
		Прокладка А-20-16	ПОН-Б			шт.	2		
		Кран шаровый муфтовый с конической двойной резьбой стандарта NPT для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Траб от -40 до 160°С. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ЗАО «ФОБОС» г. Рыбинск, Россия				

