

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Трубы</u>							
	Трубы стальные бесшовные горяччедеформированные для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Группа поставки «Б». Материал: 15X5M-Y ГОСТ 20072-74.	ГОСТ 550-75*						
	Труба Б-57х4	15X5M-Y			п.м.	0,5	5,23	2,6
	Труба Б-159х6	15X5M-Y			п.м.	1,5	22,64	34,0
	Труба Б-219х10	15X5M-Y			п.м.	7	51,54	360,8
	Труба Б-273х10	15X5M-Y			п.м.	0,5	64,86	32,4
	Трубы стальные бесшовные горяччедеформированные. Группа поставки «В». Материал: 10Г2 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 8732-78* ГОСТ 8731-74*						
	Труба 57х4	10Г2			п.м.	179	5,23	936,17
	Трубы стальные бесшовные горяччедеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Трубы термообработаны в состоянии поставки, HRC не более 22.	ГОСТ 8732-78* ГОСТ 8731-74*						
	Труба 57х5	Сталь 20			п.м.	0,15	6,41	0,96

Примечание:

По согласованию с ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" допускается использование эквивалентного по техническим характеристикам оборудования и материалов других производителей, при условии соблюдения технических решений проектной документации и соблюдении действующих норм и правил.

18762-11/4-TM1.CO			
ОАО «Славнефть-ЯНОС» Цех №1 Установка АВТ-4 Тит. 11/4			
Имя	Колуч	Лист	№ док
Рараб	Бочаров	23	4
Проверил	Калачев	24	6
Н.контр.	Микенцев	25	16
Нач.отд.	Попов	26	16
ГНП	Затеев	27	16
Дата	23.04.16	Лист	1
Стадия	Р	Лист	36
Техническое перевооружение. Монтаж схемы удаления остатков продуктов из трубопроводов и насосов в отдельную емкость.			
Спецификация материалов			
ПРОМХИМПРОЕКТ			

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Согласовано

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба 89х6	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	0,2	12,28	2,46
	Труба 108х8	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	0,3	19,73	5,92
	Трубы стальные бесшовные горяччедеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.		ГОСТ 8732-78* ГОСТ 8731-74*					
	Труба 57х4	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	598,5	5,23	3130,2
	Труба 89х4	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	445,0	8,39	3733,6
	Труба 108х4	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	474,5	10,26	4868,4
	Труба 159х5	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	472	18,99	8963,3
	Труба 159х6	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	0,6	22,64	13,58
	Труба 219х6	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	14,5	31,52	457,04
	Труба 219х7	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	45	36,6	1647
	Труба 219х8	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	11,5	41,63	478,74
	Труба 273х7	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	3	45,92	137,76
	Труба 273х8	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	0,15	52,28	7,84
	Труба 325х8	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	33	62,54	2063,82
	Труба 377х9	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	5,5	81,68	449,24
	Труба 159х5	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	0,35	18,99	6,65 (для гильзы)
	Труба 219х6	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	76,5	31,52	2411,3 (для гильзы)
	Труба 273х7	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	1,5	45,92	68,88 (для гильзы)
	Труба 325х8	Сталь 20	ГОСТ 8732-78*		п.м.	63	62,54	3940,0 (для гильзы)

Взам. инв. №	Подпись и дата
--------------	----------------

Инв. № подл.	Подпись	№ док.	Итого	Дата
--------------	---------	--------	-------	------

18762-11/4-TM1.CO

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» 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
	Труба 377х9	Сталь 20			п.м.	5,5	81,68	449,24 (для гильзы)
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.							
	Труба 18х3	Сталь 20			п.м.	0,3	1,11	0,33
	Труба 25х3,5	Сталь 20			п.м.	40,5	1,86	75,17
	Труба 32х3,5	Сталь 20			п.м.	22,5	2,46	55,35
	Труба 45х4	Сталь 20			п.м.	0,05	4,04	0,2
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.							
	Труба 25х3,5	Сталь 20			п.м.	2636	1,86	4903,0 для теплоспутника
	Труба 32х3,5	Сталь 20			п.м.	300	2,46	738,0 для теплоспутника
	<u>Детали трубопроводов бесшовные приварные</u>							
	Отводы крутоизогнутые бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали. Материал: 15Х5М-У ГОСТ 20072-74.	ТУ 1468-001-17192736-01						
	Отвод П90-57х4	15Х5М-У			шт.	2	0,7	1,4
	Отвод П90-159х6	15Х5М-У			шт.	1	8,1	8,1
	Отвод П90-219х10	15Х5М-У			шт.	4	25	100
18762-11/4-ТМ1.СО								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Отводы крутоизогнутые типа 3D (R = 1,5 DN). Материал: 10Г2 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Отвод П90-57х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	19	0,7	13,3
	Отвод П45-57х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,35	0,70
	Отводы крутоизогнутые типа 3D (R = 1,5 DN). Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Детали трубопроводов термообработаны в состоянии поставки. Твердость металла должна быть не выше 22HRC.	ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Отвод П90-57х5	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	0,8	0,8
	Отводы крутоизогнутые типа 3D (R = 1,5 DN). Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Отвод П90-32х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт.	108	0,2	21,6
	Отвод П90-57х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	347	0,7	242,9
	Отвод П90-57х5	ГОСТ 17375-2001			шт.	3	0,8	2,4
	Отвод П90-89х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	64	1,5	96,0
	Отвод П90-108х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	46	2,5	115
	Отвод П90-159х5	ГОСТ 17375-2001			шт.	28	6,7	187,6
	Отвод П90-159х6	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	8,1	8,1
	Отвод П90-219х6	ГОСТ 17375-2001			шт.	14	15	210
	Отвод П90-219х7	ГОСТ 17375-2001			шт.	32	17	544

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Отвод П90-219x8	ГОСТ 17375-2001			шт.	7	20	140
	Отвод П90-273x7	ГОСТ 17375-2001			шт.	3	27	81
	Отвод П90-325x8	ГОСТ 17375-2001			шт.	7	45	315
	Отвод П90-377x9	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	68	68
	Отвод П45-57x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	31	0,35	10,85
	Отвод П45-108x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	20	1,25	25,0
	Отвод П45-159x5	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	3,35	20,10
	Отвод П90-219x6	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	15	30 (для гильзы)
	Отвод П90-325x8	ГОСТ 17375-2001			шт.	7	45	315 (для гильзы)
	Отвод П90-377x9	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	68	68 (для гильзы)
	Переходы бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали на PN16 МПа. Материал: 15X5M-Y ГОСТ 20072-74.	ТУ 1468-002-17192736-03						
	Переход П К-325x12-219x10	ТУ 1468-002-17192736-03			шт.	2	17	34
	Переход П Э-108x6-57x4	ТУ 1468-002-17192736-03			шт.	2	1,2	2,4
	Переход П Э-219x10-108x6	ТУ 1468-002-17192736-03			шт.	2	4,6	9,2

[illegible]

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тройники бесшовные приварные из легированной стали. Материал: 15X5M-Y ГОСТ 20072-74.	ТУ 1468-005-01394395-98						
	Тройник 273x10-159x6 15X5M-Y	ТУ 1468-005-01394395-98			шт.	1	26,0	26,0
	Тройник 219x10 15X5M-Y	ТУ 1468-005-01394395-98			шт.	2	21,2	42,4
	Тройники. Материал: 10Г2 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17376-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Тройник П 57x4 10Г2	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	0,6	1,2
	Тройники. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17376-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Тройник П 57x4 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	72	0,6	43,2
	Тройник П 89x6 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	2	8
	Тройник П 108x4 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	16	2,2	35,2
	Тройник П 159x6 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	6,6	26,4
	Тройник П 219x8 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	26	13,8	358,8
	Тройник П 219x12/8 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	19,9	79,6
	Тройник П 57x5-45x4 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	0,7	1,4
	Тройник П 89x6-57x4 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	7	2	14
	Тройник П 108x4-89x4 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	6	2,2	13,2
	Тройник П 159x6-108x5 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	12	6,6	79,2
	Тройник П 273x8-159x6 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	3	21,2	63,6
	Тройник П 273x7-219x6 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	18,4	18,4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тройники. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Детали трубопроводов термообработаны в состоянии поставки. Твердость металла должна быть не выше 22HRC.	ГОСТ 17376-2001 ГОСТ 17380-2001						
+	Тройник П 89х6-57х5 Сталь 20	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	2,5	2,5
	Заглушки эллиптические. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013.	ГОСТ 17379-2001 ГОСТ 17380-2001						
	Заглушка П 57х5 Сталь 20	ГОСТ 17379-2001			шт.	5	0,3	1,5
	Заглушка П 108х4 Сталь 20	ГОСТ 17379-2001			шт.	3	0,7	2,1
	Заглушка П 219х8 Сталь 20	ГОСТ 17379-2001			шт.	2	4,6	9,2
	Заглушка П 273х7 Сталь 20	ГОСТ 17379-2001			шт.	3	4,9	14,7
	Заглушки эллиптические из легированной стали. Материал: 15Х5М-У ГОСТ 20072-74.	ТУ 1468-005-01394395-98						
	Заглушка П 273х10 15Х5М-У	ТУ 1468-005-01394395-98			шт.	1	7,2	7,2
	Заглушки фланцевые. Материал: 09Г2С-12 ГОСТ 19281-2014.	АТК 24.200.02-90						
	Заглушка 1-50-1,6 09Г2С-12	АТК 24.200.02-90			шт.	3		
	Заглушка 1-80-1,6 09Г2С-12	АТК 24.200.02-90			шт.	6		
	Заглушка 1-100-1,6 09Г2С-12	АТК 24.200.02-90			шт.	2		
	Заглушка 2-15-1,6 09Г2С-12	АТК 24.200.02-90			шт.	1		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл. 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>Арматура</u>							
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} от -60°С до 425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ОАО «Благовещенский арматурный завод», Башкортостан, Россия				
	Задвижка 30лс41нж1 DN50 PN16 фл.исп.1	ЗКП2 50-16 ХЛ1			шт.	3	22	66
	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	3	2,28	6,8
	Гайка М16	ОСТ 26-2041-96			шт.	48		
	Шпилька 2-1-M16x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	24		
	Прокладка А-50-16	ГОСТ 15180-86			шт.	6		
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} до 425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ОАО «ИКАР» Курганский завод трубопроводной арматуры, Россия				
	Задвижка 31с41нж DN25 PN 1,6 MPa А11-B01-C01-D00-E05-F11-Y1-A фл.исп.1	ЗКС 160-25			шт.	2	7,66	15,3
	Фланец 1-25-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	1,05	4,2
	Гайка М12	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-M12x80	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка А-25-16	ГОСТ 15180-86			шт.	4		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл. 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
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Траб от -40°C до 42,5°C в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ОАО «Благовещенский арматурный завод», Башкортостан, Россия				
✓	Задвижка 30с41нж DN50 PN16 фл.исп.1 Сталь 20П	ЗКП2 50-16			шт.	10	22	220
	Фланец 1-50-16 Сталь 20	ГОСТ 12821-80*			шт.	20	2,28	45,6
	Гайка М16 Сталь 25	ОСТ 26-2041-96			шт.	160		
	Шпилька 2-1-M16x100 Сталь 35	ОСТ 26-2040-96			шт.	80		
	Прокладка А-50-16 ПОН-Б	ГОСТ 15180-86			шт.	20		
✓	Задвижка 30с41нж DN80 PN16 фл.исп.1 Сталь 20П	ЗКП2 80-16			шт.	9	38	342
	Фланец 1-80-16 Сталь 20	ГОСТ 12821-80*			шт.	18	4,21	75,8
	Гайка М16 Сталь 25	ОСТ 26-2041-96			шт.	144		
	Шпилька 2-1-M16x100 Сталь 35	ОСТ 26-2040-96			шт.	72		
	Прокладка А-80-16 ПОН-Б	ГОСТ 15180-86			шт.	18		
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Траб от -40°C до 42,5°C 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 30с15нж DN50 PN25 фл.исп.2 Сталь 20П	ЗКП2 50-25			шт.	36	27	972
	Фланец 3-50-25 Сталь 20	ГОСТ 12821-80*			шт.	72	2,47	177,84

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
18762-1/4-ТМ1.СО					
Лист					
10					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Гайка М16	Сталь 25			шт.	576		
	Шпилька 2-1-М16х100	Сталь 35			шт.	288		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-87х57х2,4	Графлекс			шт.	72		
	Задвижка 30с15нж DN50 PN40 фл.исп.2	Сталь 20Л			шт.	6	27	162
	Фланец 3-50-40	Сталь 20			шт.	12	2,68	32,16
	Гайка М16	Сталь 25			шт.	96		
	Шпилька 2-1-М16х90	Сталь 35			шт.	48		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-87х57х2,4	Графлекс			шт.	12		
	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем с маховиком для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Т _{раб} до 425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом.			ОАО «ИКАР» Курганский завод трубопроводной арматуры, Россия				
	Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.							
	Задвижка 31с41нж DN15 PN 1,6 МПа А11-В01-С03-Д00-Е05-Р11-У1-А фл.исп.3	Сталь 20			шт.	1	4,07	4,07
	Фланец 2-15-16	Сталь 20			шт.	1	0,68	0,68
	Гайка М12	Сталь 25			шт.	16		
	Шпилька 2-1-М12х70	Сталь 35			шт.	8		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-39х20х2,4	Графлекс			шт.	2		
	Задвижка 31с41нж DN25 PN 1,6 МПа А11-В01-С03-Д00-Е05-Р11-У1-А фл.исп.3	Сталь 20			шт.	4	7,66	30,6
	Фланец 2-25-16	Сталь 20			шт.	8	1,05	8,4
	Гайка М12	Сталь 25			шт.	64		
	Шпилька 2-1-М12х80	Сталь 35			шт.	32		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» 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
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-57х29х2,4	Графлекс			шт.	8		
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем с маховиком для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Т _{раб} 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 30с41нж DN50 PN16 фл.исп.3	Сталь 20Л			шт.	152	22	3344
	Фланец 2-50-16	Сталь 20			шт.	304	2,24	681,0
	Гайка М16	Сталь 25			шт.	2432		
	Шпилька 2-1-М16х100	Сталь 35			шт.	1216		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-87х57х2,4	Графлекс			шт.	303		
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем муфтовая, с трубной конической резьбой внутренней по ГОСТ 6211-81 с маховиком для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} до 450°С. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ОАО «Воткинский завод» г. Воткинский, Удмуртия, Россия				
	Задвижка 31лс77нж DN15 PN160 Rc1/2"	18ХГТ			шт.	124	2,2	272,8
	Задвижка 31лс77нж DN25 PN160 Rc1"	18ХГТ			шт.	10	4,2	42,0

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

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

Имя	№ подл.	Подпись	Дата	18762-11/4-TM1.CO	Лист
					12

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Кран шаровый фланцевый для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} 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 10с19п1 DN20 PN16 фл.исп.1 Серия "Классик"	ФБ39.010.020-02			шт.	52	2,9	150,8
	Фланец 1-20-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	104	0,87	90,5
	Гайка М12	ОСТ 26-2041-96			шт.	832		
	Шпилька 2-1-М12х70	ОСТ 26-2040-96			шт.	416		
	Прокладка А-20-16 ПОН-Б	ГОСТ 15180-86			шт.	104		
✓	Кран шаровый 10с19п1 DN25 PN16 фл.исп.1 Серия "Классик"	ФБ39.010.025-02			шт.	4	3,1	12,4
	Фланец 1-25-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	8	1,05	8,4
	Гайка М12	ОСТ 26-2041-96			шт.	64		
	Шпилька 2-1-М12х80	ОСТ 26-2040-96			шт.	32		
	Прокладка А-25-16 ПОН-Б	ГОСТ 15180-86			шт.	8		
	Кран шаровый муфтовый с конической дюймовой резьбой стандарта NPT для воды, пара и других невзрывопожароопасных и нетоксичных сред при Т _{раб} от -40 до 160°С. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ Р 54808-2011.			ЗАО «ФОБОС» г. Рыбинск, Россия				
	Кран шаровый муфтовый 10С13П1 DN15 PN16 NPT 1/2" Серия "Эрго"	ФБ39.330.015.700-02			шт.	68	0,42	28,6

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

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

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл. _____
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
	Кран шаровый муфтовый 10С13П1 DN20 PN16 NPT 3/4" Серия "Эрго"	Сталь 20Л ФБ39.330.020.700-02			шт.	4	0,58	2,3
	Регулятор температуры обратной воды BW KALORIMAT фланцевый в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом							
	Регулятор температуры BW 31 DN20 PN40			Фирма «Gestra»	шт.	18		
	Задвижка DN50 PN16 BB11	18762-11/4-TM1-OJL-001			шт.	2		
	Задвижка DN50 PN25 CE1	18762-11/4-TM1-OJL-001			шт.	3		
	<u>Фланцы и детали фланцевых соединений</u>							
	Фланцы стальные приварные встык в комплекте с прокладками и крепежом.	ГОСТ 12821-80*						
	Фланец 2-300-40	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	50,6	50,6
	Гайка М30	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-М30х180	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка СНП В-3-343-4,0-4,5 /графит/12Х18Н10Г	ОСТ 26.260.454-99			шт.	1		
	Фланец 2-300-63	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	74,6	74,6
	Гайка М36	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-М36х210	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Прокладка СНП В-3-343-6,3-4,5 /графит/12X18N1 OT	ОСТ 26.260.454-99			шт.	1		
	Фланец 1-250-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	17,36	50,6
	Гайка М24	ОСТ 26-2041-96			шт.	24		
	Шпилька 2-1-M24x130	ОСТ 26-2040-96			шт.	12		
	Прокладка СНП Д-3-279-1,6-4,5 /графит/12X18N1 OT	ОСТ 26.260.454-99			шт.	1		
	Фланец 1-80-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	4,21	25,36
	Гайка М16	ОСТ 26-2041-96			шт.	48		
	Шпилька 2-1-M16x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	24		
	Прокладка А-80-16	ГОСТ 15180-86			шт.	6		
	Фланец 2-15-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	3	0,68	2,04
	Фланец 3-15-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	3	0,65	1,95
	Гайка М12	ОСТ 26-2041-96			шт.	24		
	Шпилька 2-1-M12x70	ОСТ 26-2040-96			шт.	12		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-39x20x2,4	ТУ 5728-001-73427930-05			шт.	3		
	Фланец 1-100-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	4,9	19,6
	Гайка М16	ОСТ 26-2041-96			шт.	64		
	Шпилька 2-1-M16x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	32		
	Прокладка СНП Д-3-127-1,6-4,5 /графит/12X18N1 OT	ОСТ 26.260.454-99			шт.	4		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл.	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
	Фланец 1-150-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	2	8,3	16,6
	Гайка М20	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 1-1-M20x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка СНП Д-3-183-1,6-4,5 /графит/12X18Н1 0Т	ОСТ 26.260.454-99			шт.	2		
	Фланец 1-250-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	9	17,36	156,24
	Гайка М24	ОСТ 26-2041-96			шт.	216		
	Шпилька 2-1-M24x130	ОСТ 26-2040-96			шт.	108		
	Прокладка СНП Д-3-279-1,6-4,5 /графит/12X18Н1 0Т	ОСТ 26.260.454-99			шт.	9		
	Фланец 2-50-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	2,24	8,96
	Гайка М16	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-M16x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	12		
	Шпилька 2-1-M16x110	ОСТ 26-2040-96			шт.	4		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-87x57x2,4	ТУ 5728-001-73427930-05			шт.	5		
	Фланец 2-100-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	4,8	19,2
	Фланец 3-100-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	4,65	4,65
	Гайка М16	ОСТ 26-2041-96			шт.	60		
	Шпилька 2-1-M16x100	ОСТ 26-2040-96			шт.	30		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-149x106x2,4	ТУ 5728-001-73427930-05			шт.	5		
	Фланец 1-250-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	13	24,4	317,2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Гайка М27	Сталь 25			шт.	96		
	Шпилька 2-1-М27х150	Сталь 35			шт.	48		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-259х216х2,4	Графлекс			шт.	4		
	Фланец 2-250-40	Сталь 20			шт.	1	37,3	37,3
	Гайка М30	Сталь 25			шт.	24		
	Шпилька 2-1-М30х170	Сталь 35			шт.	12		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-312х264х2,4	Графлекс			шт.	1		
	Фланец 2-300-40	Сталь 20			шт.	9	50,6	455,4
	Гайка М30	Сталь 25			шт.	288		
	Шпилька 2-1-М30х180	Сталь 35			шт.	144		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-363х318х2,4	Графлекс			шт.	9		
	Фланец 3-200-40	Сталь 20			шт.	2	23,57	47,14
	Гайка М27	Сталь 25			шт.	48		
	Шпилька 2-1-М27х150	Сталь 35			шт.	24		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-259х216х2,4	Графлекс			шт.	2		
	Фланцы стальные приварные встык комплекте с прокладками и крепежом.	ГОСТ 12821-80*						
	Фланцы термообработаны в состоянии поставки, HRC не более 22.							
	Фланец 2-100-40	Сталь 20			шт.	1	7,06	7,06
	Гайка М20	Сталь 25			шт.	16		
	Шпилька 2-1-М20х110	Сталь 35			шт.	8		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Имя, № подл. 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
	Прокладка СНП В-3-129-4,0-4,5 /графит/12X18N10T	OCT 26.260.454-99			шт.	1		
	Гайка М16	OCT 26-2041-96			шт.	24		
	Шпилька 2-1-М16х120	OCT 26-2040-96			шт.	12		
	Прокладка «Илема» ФЛ-001-120х87х2,4 Графлекс	TU 5728-001-73427930-05			шт.	4		
	Опоры стальных технологических трубопроводов на Ру до 10 МПа							
	Опора 32-ТП-АС00	OCT 36-146-88			шт.	8	0,6	4,8
	Опора 57-КП-А11	OCT 36-146-88			шт.	144	1,3	187,2
	Опора 89-КП-А11	OCT 36-146-88			шт.	84	1,2	100,8
	Опора 108-КП-А11	OCT 36-146-88			шт.	102	1,5	153,0
	Опора 159-КП-А11	OCT 36-146-88			шт.	72	1,5	108,0
	Опора 219-КП-А11	OCT 36-146-88			шт.	15	2,7	40,5
	Опора 219-КХ-А11	OCT 36-146-88			шт.	2	13,4	26,8
	Опора 25-ХБ-А	OCT 36-146-88			шт.	32	0,1	3,2
	Опора 89-ХБ-А	OCT 36-146-88			шт.	4	0,4	1,6
	Опора 57-ВП-А1	OCT 36-146-88			шт.	1	0,4	0,4

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Имя, Кол-во, Лист, № док, Подпись, Дата

Имя, № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Нестандартные изделия							
	Штуцер Д-Р1/2"	ТМ-06-ДТР-344 изм.2			шт.	19		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	1,33	3	4,0
	Штуцер П-Р1/2"	ТМ-06-ДТР-338 изм.2			шт.	72		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	3,95	3	11,85
	Штуцер ПУ-Р1"	ТМ-06-ДТР-342 изм.2			шт.	36		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	2,88	3	8,64
	Штуцер П-Р1"	ТМ-06-ДТР-338 изм.2			шт.	8		
	Круг 34-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,44	7,13	3,1
	Штуцер ПУ-Р1"	ТМ-06-ДТР-342 изм.2			шт.	1		
	Круг 34-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,08	7,13	0,57
	Штуцер ПТ-К1/2"	ТМ-06-ДТР-368 изм.2			шт.	38		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	2,47	3	7,41
	Штуцер П-К1/2"	ТМ-06-ДТР-338 изм.2			шт.	24		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	1,32	3	3,96
	Штуцер ПУ-К1/2"	ТМ-06-ДТР-342 изм.2			шт.	6		
	Круг 22-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,48	3	1,44
	Штуцер П-К3/4"	ТМ-06-ДТР-338 изм.2			шт.	2		
	Круг 28-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,11	4,83	0,53

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Штуцер Д-К3/4"	ТМ-06-ДТР-344 изм.2			шт.	2		
	Круг 28-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,14	4,83	0,68
	Бобышка Rc1"	ТМ-06-ДТР-346 изм.1			шт.	1		
	Круг 42-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,05	10,88	0,54
	Штуцер ПД-Р1"	ТМ-06-ДТР-344 изм.2			шт.	1		
	Круг 34-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,06	7,13	0,43
	Бобышка G1/2"	ТМ-06-ДТР-347 изм.1			шт.	6		
	Круг 42-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,33	10,88	3,59
	Бобышка Rc1/2"	ТМ-06-ДТР-346 изм.2			шт.	21		
	Круг 42-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	1,16	10,88	12,6
	Бобышка К3/4"	ТМ-06-ДТР-346 изм.2			шт.	2		
	Круг 48-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,11	14,21	1,56
	Тр пробка G1/2" DN15	ТМ-06-ДТР-349 изм.1			шт.	6		
	Шестигранный 24-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,19	3,92	0,75
	Бобышка T20-Rc1/2" DN15	ТМ-06-ДТР-388			шт.	20		Для дренажа (воздушника) теплопунктика
	Круг 30	ГОСТ 2590-2006			п.м.	2,0	5,55	11,1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Пробка R1/2" DN15	TM-06-ДТП-348			шт.	20		Для дренажа (воздушника) теплоспутника
	Шестиграннык 24-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	1,0	3,92	
	Пробка R1/2" DN15	TM-06-ДТП-348 изм.2			шт.	99		
	Шестиграннык 24-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	3,17	3,92	12,42
	Пробка R1" DN25	TM-06-ДТП-348 изм.2			шт.	9		
	Шестиграннык 36-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,38	8,81	3,35
	Пробка K1/2" DN15	TM-06-ДТП-348 изм.2			шт.	48		
	Шестиграннык 24-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	1,54	3,92	6,02
	Пробка K3/4" DN20	TM-06-ДТП-348 изм.2			шт.	2		
	Шестиграннык 30-Б1	ГОСТ 2879-2006			п.м.	0,07	6,12	0,45
	Заглушка поворотная 3П-2/3-25-16	TM-06-ДТП-141 изм.1			шт.	4		
	Полоса 20х90-БТ1	ГОСТ 103-2006			п.м.	0,68	14,13	9,6
	Гайка M12	ОСТ 26-2041-96			шт.	32		
	Шпилька 2-1-M12х90	ОСТ 26-2040-96			шт.	16		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-57х29х2,4	ТУ 5728-001-73427930-05			шт.	4		
	Заглушка поворотная 3П-2/3-50-16	TM-06-ДТП-141 изм.1			шт.	52		
	Полоса 20х120-БТ1	ГОСТ 103-2006			п.м.	13,49	18,84	254,15
	Гайка M16	ОСТ 26-2041-96			шт.	424		

[illegible]

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Заглушка поворотная ЗП-2/3-50-40	09Г2С-12	ТМ-06-ДТР-141 изм.1		шт.	5		
	Полоса 25х120-БТ1	09Г2С-12	ГОСТ 103-2006		п.м.	1,2	23,55	28,26
	Гайка М16	Сталь 25	ОСТ 26-2041-96		шт.	40		
	Шпилька 2-1-М16х110	Сталь 35	ОСТ 26-2040-96		шт.	20		
	Прокладка «Ильма» ФЛ-001-87х57х2,4	Графлекс	ТУ 5728-001-73427930-05		шт.	5		
	Заглушка поворотная ЗП-1-150-16	17Г1С	ТМ-06-ДТР-014		шт.	1		
	Лист Б-ПН-16-220х220	17Г1С	ГОСТ 19903-74		шт.	1	6,08	6,08
	Полоса 8х50-Б	17Г1С	ГОСТ 103-2006		п.м.	0,04	3,14	0,13
	Заглушка поворотная ЗП-1-25-16	09Г2С-12	ТМ-06-ДТР-014 изм.3		шт.	4		
	Полоса 8х75-БТ1	09Г2С-12	ГОСТ 103-2006		п.м.	0,68	4,71	3,2
	Полоса 6х40-БТ1	09Г2С-12	ГОСТ 103-2006		п.м.	0,14	1,88	0,26
	Гайка М12	Сталь 25	ОСТ 26-2041-96		шт.	32		
	Шпилька 2-1-М12х90	Сталь 35	ОСТ 26-2040-96		шт.	16		
	Прокладка А-25-16	ПУН-Б	ГОСТ 15180-86		шт.	4		
	Тройник 32х18	09Г2С-12	ТМ-06-ДТР-525		шт.	3		
	Квадрат 70-Б1	09Г2С-12	ГОСТ 2591-2006		п.м.	0,21	38,47	8,08
	Тройник 25х18	09Г2С-12	ТМ-06-ДТР-525		шт.	38		
	Квадрат 60-Б1	09Г2С-12	ГОСТ 2591-2006		п.м.	2,66	28,26	75,17
	Переход концентрический точеный из Стали 20 32х3,5-18х3,5	Сталь 20	ТМ-06-ДТР-528		шт.	3		
	Круг d=32 мм	Сталь 20	ГОСТ 2590-2006		п.м.	0,3		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл.

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
	Узел присоединения гибкого шланга УПГШ DN15	Сталь 20						
	Штуцер с резьбой трубной конической (с резьбой конической дюймовой) под шланг Ду15	Сталь 20			шт.	2		
	Круг 33	Сталь 20			п.м.	1,2	7,99	8,1
	Хомут				шт.	32		9,6
	Полоса 4x18	Ст3сп			п.м.	4,16	0,57	2,37
	Подкладка				шт.	32		
	Полоса 20x1,5	Ст3сп			п.м.	1,2	0,236	0,28
	Болт М8x30	Сталь 35			шт.	32		
	Гайка М8	Сталь 25			шт.	32		
	Опора направляющая для трубопровода в гильзе							
	ОНГ 57-200	Сталь 20			шт.	19	0,628	11,9
	Полоса Б-10x100	Ст3сп			п.м.	4,16	7,86	32,7
	ОНГ 108-300	Сталь 20			шт.	20	0,824	16,5
	Полоса Б-10x100	Ст3сп			п.м.	5,88	7,86	46,2
	ОНГ 159-350	Сталь 20			шт.	2	0,824	1,65
	Полоса Б-10x100	Ст3сп			п.м.	0,59	7,86	4,64
	Узел монтажа биметаллического термометра.							
	Бобышка М20x1,5	09Г2С-12			шт.	8		
	Круг 42-Б1	09Г2С-12			п.м.	0,44	14,21	6,3

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Имя, инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Имя

Кол-во

Лист

№ док.

Подпись

Дата

18762-11/4-ТМ1.СО

Лист

25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Пробка М20х1,5	ТМ-06-ДТР-212 изм.1			шт.	8		
	Круг 28-Б1	ГОСТ 2590-2006			п.м.	0,64	4,83	3,1
	Прокладка Ду15	ТМ-06-ДТР-213			шт.	8		
	<u>Материал на защиту от статического электричества</u>							
	Узел присоединения изолированного трубопровода к контуру заземления в точке прохода через стену здания	ТМ-06-ДТР-507						
	Труба 18х3	ГОСТ 8734-75*	Ст3сп2		п.м.	0,15	1,11	0,16
	Проволока 6.0-4-II	ГОСТ 3282-74	Ст3пс2		п.м.	0,5		
	Полоса Б-4х25	ГОСТ 103-2006*	Ст3пс2		п.м.	0,6		
	Болт М10х20	ГОСТ 7798-70*	Ст3пс2		шт.	2		
	Гайка М10	ГОСТ 5915-70*	Ст3пс2		шт.	2		
	Узел присоединения неизолированного трубопровода к контуру заземления или шунтирующей перемычке в районе опоры	ТМ-06-ДТР-506						
	Труба 18х3	ГОСТ 8734-75*	Ст3сп2		п.м.	0,6	1,11	0,67
	Проволока 6.0-4-II	ГОСТ 3282-74	Ст3пс2		п.м.	2,5		
	Полоса Б-4х25	ГОСТ 103-2006*	Ст3пс2		п.м.	0,8		
	Узел присоединения изолированного трубопровода к контуру заземления или шунтирующей перемычке в районе опоры	ТМ-06-ДТР-505						
	Труба 18х3	ГОСТ 8734-75*	Ст3сп2		п.м.	1,65	1,11	1,8
	Проволока 6.0-4-II	ГОСТ 3282-74	Ст3пс2		п.м.	6,5		
	Полоса Б-4х25	ГОСТ 103-2006*	Ст3пс2		п.м.	8,8		
	Болт М10х20	ГОСТ 7798-70*	Ст3пс2		шт.	26		
	Гайка М10	ГОСТ 5915-70*	Ст3пс2		шт.	26		
				Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись
				18762-11/4-TM1.CO				
				Лист				
				26				

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Имя, № подл.	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
	Материал на изоляцию труб в футлярах для герметизации гильз.							
	Шнур асбестовый ШАОН 25	ГОСТ 1779-83			кг	170		
	Битум БН 90/10	ГОСТ 6617-76			кг	102		
	Обслуживающая площадка 800х700 мм (Н=1800мм)	16749-КМ-Т			шт.	1	213,1	213,1
	Уголок 75х75х6	ГОСТ 8509-93			п.м.	17,0	6,89	117,13
	Уголок 50х50х5	ГОСТ 8509-93			п.м.	12,18	3,77	45,9
	Уголок 25х25х4	ГОСТ 8509-93			п.м.	2,2	1,46	3,21
	Лист 6	ГОСТ 19903-74*			м ²	0,12	47,16	5,66
	Полоса 4х150 (L=700мм)	ГОСТ 103-2006			шт.	2	3,3	6,60
	Круг 16	ГОСТ 2590-2006			п.м.	11	1,58	17,38
	Лист ПВ-506	ТУ 36-26.11-5-89			м ²	0,56	16,4	9,18
	Обслуживающая площадка 800х800 мм (Н=1400мм)	16749-КМ-Т (изм.1)				2	64,43	128,86
	Труба ПК-40х40х2	ГОСТ Р 54157-2010			п.м.	19,04	2,33	44,36
	Труба ПК-40х20х2	ГОСТ Р 54157-2010			п.м.	6,84	1,704	11,66
	Лист s=2	ГОСТ 19903-74*			м ²	0,74	15,72	11,63
	Лист s=3	ГОСТ 19903-74*			м ²	0,16	23,58	3,77
	Лист s=4	ГОСТ 19903-74*			м ²	0,07	31,44	2,2
	Круг 18	ГОСТ 2590-2006			п.м.	6,4	2,0	12,8
	Круг 6	ГОСТ 2590-2006			п.м.	1,6	0,222	0,36
	Лист ПВ-506	ТУ 36.26.11-5-89			м ²	1,12	16,4	9,18
	Цель 6,3х19	ГОСТ 30188-97			п.м.	4	0,9	3,6
	Карабин тип 125				шт.	4	0,023	0,092
	Труба из полиэтилена 25х2				п.м.	4		

18762-11/4-TM1.CO

Лист 27

Формат А3

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. №	№ подл.	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
	НИЛТИ анкер НКД М12х50 артикул 00378544				шт.	4		
	Винт А.М 12-6gx25.48.016	ГОСТ 17475-80*			шт.	4		
	Шайба А.12.01.08кп	ГОСТ 11371-78*			шт.	8		
	Обслуживающая площадка 800х800 мм (Н=1200мм)	16749-КМ-Т (изм.1)				1	60,90	60,90
	Труба ПКС-40х40х2	ГОСТ Р 54157-2010	КП 245		п.м.	11,6	2,33	27,03
	Труба ПКС-40х20х2	ГОСТ Р 54157-2010	КП 245		п.м.	3,42	1,704	5,83
	Лист s=2	ГОСТ 19903-74*	C245		м ²	0,37	15,72	5,82
	Лист s=3	ГОСТ 19903-74*	C245		м ²	0,08	23,58	1,89
	Лист s=4	ГОСТ 19903-74*	C245		м ²	0,035	31,44	1,1
	Круг 18	ГОСТ 2590-2006	C245		п.м.	2,4	2,0	4,8
	Круг 6	ГОСТ 2590-2006	C245		п.м.	0,8	0,222	0,18
	Лист ПВ-506	ТУ 36.26.11-5-89			м ²	0,56	16,4	9,2
	Цепь 6,3х19	ГОСТ 30188-97			п.м.	2	0,9	1,8
	Карабин тип 125				шт.	2	0,023	0,046
	Труба из полиэтилена 25х2				п.м.	2		
	НИЛТИ анкер НКД М12х50 артикул 00378544				шт.	2		
	Винт А.М 12-6gx25.48.016	ГОСТ 17475-80*			шт.	2		
	Шайба А.12.01.08кп	ГОСТ 11371-78*			шт.	4		
	Переходный мостик ПМ-2	16750-КМ-Т			шт.	2	214,6	429,2
	Швеллер 10	ГОСТ 8240-97	C245		п.м.	13,5	8,59	116,0
	Уголок 50х50х5	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	41,9	3,77	158
	Уголок 25х25х4	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	29,2	1,46	42,6
	Лист толщиной 6 мм	ГОСТ 19903-74*	C245		м2	0,402	47,16	19,0
	Полоса стальная горячекатаная 4х150	ГОСТ 103-2006	C245		м2	1,31	31,44	41,2

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист:	18762-11/4-TM1.CO	28
										Формат А3	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Лист стальной просебно-вытяжной ПВ-506	C245			м2	3,3	16,4	54
	<u>Нестандартные крепления</u>							
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-580	TM-06-НKP-534			шт.	2		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-605	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-720	TM-06-НKP-534			шт.	4		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-800	TM-06-НKP-534			шт.	2		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-990	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-1220	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN50-КП-A11-1300	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1270	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1540	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1615	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1725	TM-06-НKP-534			шт.	2		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1885	TM-06-НKP-534			шт.	1		
	Горизонтальная опора под отвод ЛО-DN80-КП-A11-1920	TM-06-НKP-534			шт.	2		
	Труба 57x5	Сталь 20			п.м.	10,0	5,41	54,1
	Труба 89x5	Сталь 20			п.м.	14,0	10,36	145,0
	Лист s=8	C245			м²	0,095	62,8	6,0
	Лист s=10	C245			м²	0,08	78,6	6,3
	Крепление к ж/бетону.	TM-06-НKP-114 изм.2						
	P1000-A400-H165	TM-06-НKP-114 изм.2			шт.	1		
	P1000-A400-H175	TM-06-НKP-114 изм.2			шт.	1		
	P1000-A400-H200	TM-06-НKP-114 изм.2			шт.	1		

ИИВ. № 0017.

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.									
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	Крепление к ж/б колонне с закладными деталями с подкосом, одностороннее.	TM-06-НKP-502							
	P500-B400-L500	TM-06-НKP-502			шт.	1			
	P500-B400-L630	TM-06-НKP-502			шт.	2			
	P500-B400-L820	TM-06-НKP-502			шт.	9			
	P500-B500-L600	TM-06-НKP-502			шт.	1			
	P500-B500-L895	TM-06-НKP-502			шт.	1			
	Швеллер 12	ГОСТ 8240-97			п.м.	17,24	10,4	179,3	
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	27,45	3,77	103,49	
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74			м²	2,77	78,6	217,72	
	Лист s=8	ГОСТ 19903-74			м²	1,68	62,8	105,5	
	Стойка металлическая под трубопроводы.	TM-06-НKP-503 изм.2							
	Cт57-H260	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Cт57-H310	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Cт57-H320	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Cт57-H410	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Cт57-H465	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Бетон B20 F150 W8	ГОСТ 25820-2014			м³	0,05	2500	125	
	Труба 57x5	ГОСТ 8732-78 гр.В			п.м.	1,69	6,41	10,83	
	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93			п.м.	2,25	3,77	8,48	
	Лист s=16	ГОСТ 19903-74			м²	0,9	125,6	113,04	
	Лист s=12	ГОСТ 19903-74			м²	0,35	94,2	32,97	
	Распорный анкер HILTI HST M12x145/50				шт.	20	0,8	16	
	Cт108-H380	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	2			
	Cт108-H720	TM-06-НKP-503 изм.2			шт.	1			
	Cт108-H1950	TM-06-НKP-503			шт.	1			
Итого									
18762-11/4-TM1.CO					31				
Формат А3									

Copyright © 1987 by John Wiley & Sons, Inc.

Изм.										Лист										18762-11/4-TM1.CO										Изм. 31										3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Изм.		Колуч		Лист		№ док.		Подпись		Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба квадратная 160х6	ГОСТ 30245-2003			п.м.	21,5	28,29	608,2
	Швеллер 14	ГОСТ 8240-97	C255		п.м.	1,1	12,3	13,5
	Швеллер 12	ГОСТ 8240-97	C255		п.м.	16,5	10,4	171,6
	Швеллер 10	ГОСТ 8240-97	C245		п.м.	9	8,59	77,31
	Уголок 25х25х3	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	18,5	1,12	20,72
	Уголок 75х75х6	ГОСТ 8509-93	C255		п.м.	16,0	6,89	110,2
	Уголок 100х100х8	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	8	12,2	97,6
	Лист s=10	ГОСТ 19903-74	C255		м²	5,5	78,6	432,3
	Лист s=6	ГОСТ 19903-74	C255		м²	18,3	47,16	863,0
	Бетон В20 F150 W8	ГОСТ 25820-2014			м³	1,5		
	Блок ФБС 9.3.6-1а	ГОСТ 13579-78*	W8F75		шт.	37	350	12950
	Уголок 50х50х5	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	22,2	3,77	83,7
	Уголок 75х75х6	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	96,2	6,89	662,81
	Лист S=6х 760х300	ГОСТ 19903-74	C245		шт.	37	10,7	395,9
	Щебень				м3	11,1		
	Песок средней крупности Купл.=0,95				м3	51,8		
	Блок ФБС 12.3.6-1а	ГОСТ 13579-78*	W8F75		шт.	4	480	1920
	Уголок 50х50х5	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	2,4	3,77	9,05
	Уголок 75х75х6	ГОСТ 8509-93	C245		п.м.	12,48	6,89	85,98
	Лист S=6х1060х300	ГОСТ 19903-74	C245		шт.	4	15	60
	Щебень				м3	1,2		
	Песок средней крупности Купл.=0,95				м3	5,6		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Изм. № подл.

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
	Материал на обрамление стоек и ригелей:							
	Уголок 75х75х6	ГОСТ 8509-93			п.м.	334,4	6,89	2304,0
	Лист s=6	ГОСТ 19903-74			м²	21,5	47,16	1015,4
	<u>Электроды</u>							
	Электроды Э-10Х5МФ	ГОСТ 10052-75			кг.	33,5		
	Э-50а	ГОСТ 9467-75			кг.	38,5		
	Э-42а	ГОСТ 9467-75			кг.	2260		
	<u>Демонтаж с последующим монтажом</u>							
	Задвижка Ду100 Ру16 (Н<5м)				шт.	3		
	Задвижка Ду200 Ру40 (Н<5м)				шт.	1		
	Задвижка Ду150 Ру16 (Н=5м)				шт.	1		
	Труба Ду200 (без изоляции), (Н<5м)				п.м.	84		
	Земляные работы (демонтаж+монтаж обвалования резервуарного парка)				м3	30		
	<u>Демонтаж</u>							
	Труба Ду20, (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	120		
	Труба Ду20 (без изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	15		
	Труба Ду50 (в изоляции с т/с Ду20), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	131		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Имя, № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Имя, № подл.	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
	Труба Ду50 (без изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	393		
	Труба Ду50 (в изоляции), (Н>5м)	Сталь 20			п.м.	50		
	Труба Ду80 (в изоляции с т/с Ду20), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	203		
	Труба Ду80 (без изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	40		
	Труба Ду100 (в изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	235		
	Труба Ду100 (без изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	23,5		
	Труба Ду150 (без изоляции), (Н=5м)	Сталь 20			п.м.	0,5		
	Труба Ду150 (в изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	11,0		
	Труба Ду150 (в изоляции), (Н<5м)	15Х5М			п.м.	1,5		
	Труба Ду200 (в изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	89,0		
	Труба Ду200 (в изоляции), (Н<5м)	15Х5М			п.м.	8,0		
	Труба Ду250 (в изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	5,5		
	Труба Ду250 (в изоляции), (Н<5м)	15Х5М			п.м.	1,0		
	Труба Ду300 (в изоляции), (Н<5м)	Сталь 20			п.м.	5,0		
	Задвижка Ду15 муфтовая (Н<5м)				шт.	3		
	Задвижка Ду50 Ру16 (Н<5м)				шт.	108		
	Задвижка Ду50 Ру25 (Н<5м)				шт.	4		
	Задвижка Ду50 Ру40 (Н<5м)				шт.	29		
	Задвижка Ду80 Ру16 (Н<5м)				шт.	33		
	Задвижка Ду80 Ру25 (Н<5м)				шт.	6		
	Задвижка Ду80 Ру40 (Н<5м)				шт.	12		
	Задвижка Ду100 Ру16 (Н<5м)				шт.	1		
	Фланцы (Н<5м):							
	Ду100Ру40	Сталь 20			шт.	1		
	Ду200Ру25	Сталь 20			шт.	1		
	Ду200Ру40	Сталь 20			шт.	4		

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

ИВ.№ ПОЛ.	ПОЯВИЛСЯ И ДАТА	ВЗРАМ. ИВ.№
-----------	-----------------	-------------

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. The following information is provided by the company's management:

18762-11/4-TM1.CO

14