

Согласовано	01.12.	
	Взам.	
	Попалов	
	Сп. по обор.	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ							
	Узел фильтрационной установки							
	М1 (поз. 23.1)							
1	Фильтрационный модуль тонкой очистки, пропускной способностью до 350 м³/ч, давлением до 2,5 МПа, тонкостью фильтрации на выходе из модуля не более 10 мкм, с ответными фланцами и оцинкованным крепежом	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0Л1			шт.	1	5000	
	Задвижка клиновая фланцевая из стали 09Г2С, с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С, прокладочным материалом и оцинкованным крепежом, с электроприводом во взрывозащищенном исполнении, время закрытия не более 120 с; вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0Л4						
10.2	-DN350, PN2,5 МПа				шт.	1	603,2	
12	-DN100, PN2,5 МПа				шт.	2	116,16	
	Задвижка клиновая фланцевая из стали 09Г2С, с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С, прокладочным материалом и оцинкованным крепежом, с ручным управлением (редуктор)	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0Л6						

1. Масса трубопроводов и фиттингов указана без наружного и внутреннего покрытия;
2. Масса оборудования может быть уточнена после получения;
3. Количество труб заложено с запасом 3% на монтажные работы и (при необходимости применения согласно инструкции по сварке завода-изготовителя) комплект вставных катушек с металлизированным покрытием;

						0668-19-23.1, 2, 6, 7.ТХ.СО					
						"Отвод от магистрального нефтепродуктопровода"					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Площадка технологическая			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Порохнявая		Рогов	01.12.				Р	1	16
Провер.		Силантьева		Силантьев	01.12.						
Гл. спец.		Виняцкая		Виняцкий	01.12.	Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2020 г.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":							
15	-DN350, PN2,5 МПа				шт.	4	553,2	
16	-DN250, PN2,5 МПа				шт.	2	283,4	с фланцевой заглушкой
	Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014						
	с внутренним заводским эпоксидным покрытием	Scotchkote EA4 2217 (Coron EA4 2217),						или аналог
	с металлизацией внутренней части колец	ТЕХНИКОРД 55						или аналог
20	377х9				м	13,8	81,68	
	Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014						
25	377х9				м	20,2	81,68	
26	273х7				м	2,7	45,92	
29	108х4				м	25,9	10,26	
	Отводы	ГОСТ 17375-01 ГОСТ 19281-2014						
	с внутренним заводским эпоксидным покрытием	Scotchkote EA4 2217 (Coron EA4 2217),						или аналог
	с металлизацией внутренней части колец	ТЕХНИКОРД 55						или аналог
41	Отвод П90-377х9-09Г2С				шт.	2	68,0	
42	Отвод П45-377х9-09Г2С				шт.	1	34,0	
	Отводы	ГОСТ 17375-01 ГОСТ 19281-2014						
45	Отвод П90-377х9-09Г2С				шт.	3	68,0	
46	Отвод П45-377х9-09Г2С				шт.	2	34,0	
48	Отвод П90-108х4-09Г2С				шт.	3	2,5	

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	Ндоқ.	Подп.	Дата		2

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Тройники	ГОСТ 17376-01 ГОСТ 19281-2014						
			с внутренним заводским эпоксидным покрытием	Scotchkote EA4 2217 (Coron EA4 2217)						или аналог
			с металлизацией внутренней части колец	ТЕХНИКОРД 55						или аналог
		60	Тройник П 377х10-09Г2С				шт.	1	46,0	
			Тройники	ГОСТ 17376-01 ГОСТ 19281-2014						
		64	Тройник П 377х10-09Г2С				шт.	4	46,0	
		67	Тройник П 108х4-09Г2С				шт.	3	2,2	
		70	Переход П К-377х10-273х7-09Г2С	ГОСТ 17378-01 ГОСТ 19281-2014			шт.	2	20,0	
		76	Ответвление Н 350х80	ОСТ 36-45-81 ГОСТ 19281-2014			шт.	1		
			Опоры под задвижку	0668-19-0-ТХ, лист 4						
		80.2	-DN350, PN2,5				шт.	5	42,11	
		81	-DN250, PN2,5				шт.	2	27,91	
			Опоры корпусные хомутовые	ОСТ 36-146-88 ГОСТ 19281-2014						
		85	377-КХ-А11-09Г2С				шт.	4	19,1	
		88	108-КХ-А11-09Г2С				шт.	11	5,4	
			Шунтирующие перемычки на фланцевых соединениях:	0668-19-0-ТХ, лист 5						
		δ/п	для DN400-DN125	ШП-1			шт.	16		
		δ/п	для DN100-DN25	ШП-2			шт.	7		
Инв. № подл										
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
						0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО				Лист
										3

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Антикоррозионная изоляция трубопроводов							
		δ/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	12,4		или аналог
		δ/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	1,24		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	13,9		или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	1,4		или аналог
			Опознавательная окраска трубопроводов							
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	1,4		
			цвет "коричневый"	по ГОСТ 14202-69						или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,14		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	1,4		
			цвет "красный"	по ГОСТ 14202-69						или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,14		или аналог
			Антикоррозионная изоляция опор							
		δ/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	2,2		или аналог
		δ/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	0,22		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	2,4		или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,24		или аналог
Инв. № подл.								0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО		Лист
										4

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание			
			0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ										
			Узел регулирования давления										
			(поз. 23.2)										
		5	Клапан регулирующий DN200, PN6,3 МПа	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/3			шт.	2	500				
			из стали 09Г2С,										
			с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,										
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,										
			с электроприводом во взрывозащищенном исполнении,										
			время закрытия не более 120 с;										
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":										
			Задвижка клиновая фланцевая										
			из стали 09Г2С,										
			с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,										
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,										
			с электроприводом во взрывозащищенном исполнении,										
			время закрытия не более 120 с;										
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":										
		11.1	-DN200, PN6,3 Мпа	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/5			шт.	2	487				
		11.2	-DN200, PN6,3 Мпа	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/4			шт.	2	487				
			Задвижка клиновая фланцевая	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/6									
			из стали 09Г2С,										
			с ответными фланцами по ГОСТ 332х359-2015 из стали 09Г2С,										
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,										
			с ручным управлением (редуктор)										
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":										
		15	-DN350, PN6,3 Мпа				шт.	1	1292				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											
								0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО		Лист			
										5			
								Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Коли- чество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			Кран шаровой фланцевый	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/4							
			из стали 09Г2С,								
			с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,								
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,								
			с ручным управлением (рукоятка);								
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":								
		19	-DN25, PN6,3 Мпа				шт.	2	10,1		
			Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014							
		25	377х9				м	13,2	81,68		
		27	219х6				м	15,7	31,52		
			Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014							
		34	32х3				м	1,1	2,76		
			Отводы	ГОСТ 17375-01 ГОСТ 19281-2014							
		45	Отвод П90-377х9-09Г2С				шт.	2	68,0		
		51	Отвод П90-32х3-09Г2С				шт.	4	0,2		
		64	Тройник П 377х10-09Г2С	ГОСТ 17376-01 ГОСТ 19281-2014			шт.	4	46,0		
		71	Переход П К-377х12-219х8-09Г2С	ГОСТ 17378-01 ГОСТ 19281-2014			шт.	4	22,0		
			Опоры под задвижку	0668-19-0-ТХ, лист 4							
		80.1	-DN350, PN6,3				шт.	1	85,76		
		82	-DN200, PN6,3				шт.	4	30,08		
Инв. № подл	Взам. инв. №							0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО			Лист
											6

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Антикоррозионная изоляция трубопроводов							
		δ/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	7,2		или аналог
		δ/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	0,72		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	8,0		или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,8		или аналог
			Опознавательная окраска трубопроводов							
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	0,8		
			цвет "коричневый"	по ГОСТ 14202-69						или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,08		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	0,8		
			цвет "красный"	по ГОСТ 14202-69						или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,08		или аналог
			Антикоррозионная изоляция опор							
		δ/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	1,7		или аналог
		δ/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	0,17		или аналог
		δ/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	1,9		или аналог
		δ/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,19		или аналог
Инв. № подл										
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
						0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО				Лист
										8

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ							
			Узел предохранительных клапанов							
			(поз. 23.6)							
		6	Блок предохранительных клапанов БПУ Р 80-63				шт.	3	396	
			с устройствами переключающими (с маховиками слева) в комплекте:							
			Клапан предохранительный пружинный фланцевый из стали 09Г2С,							
			СППК4Р 80-63, DN80, PN6,3 МПа, с давлением настройки 2,5 МПа							
			с приспособлением для принудительного открытия							
			Устройство переключающее ПУ 80-63 на входе DN80 PN 6,3 МПа							
			Устройство переключающее ПУ 100-40 на выходе DN100 PN 4,0 МПа							
			с ответным фланцем DN80 по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С							
			с ответным фланцем DN100 по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,							
			Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014						
		25	377х9				м	5,8	81,68	
		27	219х6				м	10,4	31,52	
		28	133х4				м	0,7	12,73	
		29	108х4				м	6,4	10,26	
		30	89х4				м	2,8	8,39	
			Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014						
			с наружным трехслойным защитным заводским	ГОСТ 9.602-2016						
			покрытием усиленного типа	Прил. Ж, табл. Ж.1, конструкция 1						
		36	133х4				м	6,1	12,73	
Инв. № подл								0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО		Лист
										9
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Изм.										

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО						Лист
												Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	11
	Шунтирующие перемычки на фланцевых соединениях:	0668-19-0-ТХ, лист 5																
δ/п	для DN100-DN25	ШП-2			шт.	10												
	Термоусаживающие манжеты для изоляции стыков трубопроводов	ТУ 2293-004-44271562-2004										или аналог						
	и деталей трубопроводов для подземной прокладки																	
δ/п	-DN125				шт.	4												

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ							
			Узел фильтрационной установки грубой очистки							
			М2 (поз. 23.7)							
		2	Фильтрационный модуль грубой очистки,	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/2			шт.	1	7000	
			пропускной способностью до 350 м³/ч, давлением до 6,3 МПа,							
			тонкостью фильтрации на выходе из модуля не более 1000 мкм,							
			с ответными фланцами и оцинкованным крепежом							
			Задвижка клиновья фланцевая	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/4						
			из стали 09Г2С,							
			с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,							
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,							
			с электроприводом во взрывозащищенном исполнении,							
			время закрытия не более 120 с;							
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":							
		10.1	-DN350, PN6,3 МПа				шт.	2	1342	
			Задвижка клиновья фланцевая	0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.0/5						
			из стали 09Г2С,							
			с ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 из стали 09Г2С,							
			прокладочным материалом и оцинкованным крепежом,							
			с ручным управлением (редуктор)							
			вид климатического исполнения У1, класс герметичности "А":							
		17.1	-DN50, PN6,3 МПа				шт.	3	46,26	
		17.2	-DN50, PN2,5 МПа				шт.	1	25,56	
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО	
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Лист	13

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			Труба стальная бесшовная горячедеформированная	ГОСТ 8732-78 09Г2С ГОСТ 19281-2014							
		25	377х9				м	11,4	81,68		
		30	89х4				м	24,5	8,39		
		31	57х4				м	15,6	5,23		
			Отводы	ГОСТ 17375-01 ГОСТ 19281-2014							
		45	Отвод П90-377х9-09Г2С				шт.	3	68,0		
		46	Отвод П45-377х9-09Г2С				шт.	1	34,0		
		49	Отвод П90-89х4-09Г2С				шт.	6	1,5		
		50	Отвод П90-57х4-09Г2С				шт.	10	0,7		
			Тройники	ГОСТ 17376-01 ГОСТ 19281-2014							
		68	Тройник П90-89х3,5-57х3-09Г2С				шт.	1	1,5		
		69	Тройник П90-57х3-09Г2С				шт.	2	0,4		
		74	Переход П К-89х3,5-57х3-09Г2С	ГОСТ 17378-01 ГОСТ 19281-2014			шт.	1	0,6		
			Опоры под задвижку	0668-19-0-ТХ, лист 4							
		80.2	-DN350, PN2,5				шт.	2	42,11		
			Опоры корпусные хомутовые	ОСТ 36-146-88 ГОСТ 19281-2014							
		89	89-КХ-А11-09Г2С				шт.	10	2,2		
		90	57-КХ-А11-09Г2С				шт.	8	2,1		
			Опоры швеллерные приварные	ОСТ 36-146-88 ГОСТ 19281-2014							
		95	89-ШП-А1-09Г2С				шт.	4	0,7		
		96	57-ШП-А1-09Г2С				шт.	1	0,5		
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО		Лист
											14
				Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			Антикоррозионная изоляция трубопроводов								
		д/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	5,6		или аналог	
		д/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	0,56		или аналог	
		д/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	6,3		или аналог	
		д/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,63		или аналог	
			Опознавательная окраска трубопроводов								
		д/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	0,63			
			цвет "коричневый"	по ГОСТ 14202-69						или аналог	
		д/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,07		или аналог	
		д/п	Акрил-уретановая эмаль	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	0,63			
			цвет "красный"	по ГОСТ 14202-69						или аналог	
		д/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,07		или аналог	
			Антикоррозионная изоляция опор								
		д/п	Эпоксидный грунт (в т.ч. отвердитель)	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки ЭП			кг	1,3		или аналог	
		д/п	Растворитель для грунта О-ксилол	О-ксилол по ГОСТ 9410-78			кг	0,13		или аналог	
		д/п	Акрил-уретановая эмаль, RAL 9003	СБЭ-111 "УНИПОЛ" марки АУ			кг	1,4		или аналог	
		д/п	Растворитель для эмали	Р-650 по ТУ 6-10-1247-77			кг	0,14		или аналог	
Инв. № подл.	Взам. инв. №							0668-19-23.1, 2, 6, 7-ТХ.СО			Лист
											16