

СОГЛАСОВАНО
Главный механик
ПАО "Славнефть-ЯНОС"

" 18 " ОКТ 2020 г.
Д.П. Кучин В.Н. Ефимов

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
на капитальный ремонт
блока ЭЛОУ установок ВТ-3

Цех № 1 по графику простоев в 2022 г. (ИД 2.702)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ПАО "Славнефть-ЯНОС"
" 18 " ОКТ 2020 г.
Н.Н. Вахромов

График выполнения работ

ДА ☒ ВЕТ ☐

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
1	1.1.	1. Подготовка установки к ремонту После остановки установки освободить аппараты от продукта	ШТ		Рукав ПАР2(X)-8-32-56-У	М	130,00	Цех №1	
					Рукав ПАР2(X)-8-25-46-У	М	80,00		
					Рукав ПАР2(X)-8-20-40-У	М	40,00		
					Ткань асбестовая АТ-4	М2	200,00		
					Проволока общ. назначения 1,4-О-С	КГ	7,00		
2	1.2.	Ревизия крепежа поштучно, без разборки фланцевого соединения трубопроводов							
	1.2.1.	Шпилька М20	ШТ	80,00	Шпилька БМ20-6gx120.40.35 Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-М20x110.35	ШТ	24,00		
					Гайка АМ20-6Н 25 Ш.4	ШТ	80,00		
					Слесарный инструмент				
3	1.2.2.	Шпилька М24	ШТ	108,00	Шпилька 1-1-М24x140.35	ШТ	22,00		
					Шпилька БМ24-6gx150.45.35 Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ24-6Н 25 Ш.4	ШТ	108,00		
					Слесарный инструмент				
4	1.2.3.	Шпилька М27	ШТ	144,00	Шпилька 1-1-М27x180.35X	ШТ	36,00		
					Шпилька 1-1-М27x150.35X	ШТ	36,00		
					Гайка АМ27-6Н 25 Ш.4	ШТ	144,00		
					Слесарный инструмент				
5	1.2.4.	Шпилька М30	ШТ	48,00	Шпилька 2-1-М30-8gx180.35X	ШТ	24,00		
					Гайка АМ30-6Н 35 Ш.4	ШТ	48,00		
					Слесарный инструмент				
	1.3.	Установка, снятие меж фланцевых заглушек	ШТ	11,00					
6	1.3.1.	Сырая нефть на установку D500x16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 575x500x3	ШТ	1,00	Цех №1	
					Прокладка ПМБ А-500-16x3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
7	1.3.2.	Обессоленная нефть с установки D400x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
8	1.3.3.	Диз. топливо с АВТ-3 D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ 140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
9	1.3.4.	Диз. топливо на АВТ-3 D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ 140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
10	1.3.5.	Вход. выход теплообменников Т-4/4, Т-5/1 D400x40	ШТ	4,00	Прокладка МГ 140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	8,00	Цех №1	
					Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
11	1.3.6.	Бензиновая фракция с АВТ-3 D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ 140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
12	1.3.7.	Бензиновая фракция на АВТ-3 D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ 140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
13	1.3.8.	Некондиция на установку D150x16	ШТ	1,00	Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	2,00	Цех №1	
					Прокладка МГ 140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
14	1.4.	Для пропарки, промывки и опрессовки аппаратов требуется:			Пар	ТОН	90,00	Цех №1, Цех №17	
					Электроэнергия	КВт	120,00		
					Азот	МЗ	30 000,00		
					Вода	МЗ	4 500,00		
15	1.6.1.1.1.	Вход нефти D200x16	ШТ					Цех №1	
15	1.6.1.1.1.1.	Вход нефти D200x16	ШТ	3,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	12,00		
					Смезка графитная	КГ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ 140-1 А-200-16-3	ШТ	3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
16	1.6.1.1.1.2.	Выход нефти D400x16	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	6,00		
					Гайка АМ27-6Н.25 Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	2,00		
					Смазка графитная	КГ	0,50		
					Прокладка МГ140-5 А-400-16	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
17	1.6.1.1.1.3.	Откачка D300x16	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	6,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16x3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-300-16-3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
18	1.6.1.1.1.4.	Дренаж D150x16	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
19	1.6.1.1.1.5.	ШПК D150x16	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	4,00		
					Прокладка ПУТТ М-А-09-01-150-16-3,0-101	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
20	1.6.1.1.1.6.	Пар на пропарку D100x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16.3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
21	1.6.1.1.1.7.	Воздушник и сброс газа D80x16	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25 Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
22	1.6.1.1.1.8.	Камера СУ D40x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-M12x60.35	ШТ	4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ12-6Н 25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	2,00		
					Заглушка ЗР-(1)-40-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-40-40-75х45х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
23	1.6.1.1.1.9.	Сброс газа с буширов D80х16	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н 25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.1.1.10.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
24	1.6.1.1.1.10.1.	D500х16 ^2.00	ШТ	2,00	Прокладка МГ 140-1 560х500х3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М20х140.10Г2	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н 25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
25	1.6.1.1.2.	Демонтировать проходные изоляторы, зачистить-0,2м2 (двух изоляторов) для ревизии и смонтировать на место (фланец D200х16, G-25кг, ^0.00)	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00		
					Гайка М22 7Н.35	ШТ	32,00		
					Шпилька 1-1-М22-8гХ140.35Х	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Ветошь				
26	1.6.1.1.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	20,00	Перчатки К50П20	ПАР	2,00		
					Переносной светильник 12 В				
					Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80	ШТ	2,00		
27	1.6.1.1.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	1,50	Бочка емк. 200л.	ШТ	9,00		
					Перчатки К50П20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное				
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
28	1.6.1.1.5.	Зачисть подвесные изоляторы Собш=1,5м2, отрегулировать межэлектродное пространство (300мм) по горизонтали	ШТ	24,00	Слесарный инструмент				
					Ветошь				
29	1.6.1.1.6.	Ревизия изоляторов	ШТ	24,00	Инструмент			Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
30	1.6.1.1.7.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	М2	2,10	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки K50H20				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
31	1.6.1.1.8.	Разборка, чистка внутренней поверхности распределителя -4м2, сборка распределителя Ду200 L-6215мм - 5шт. с разборкой, сборной фланцев Ду200 Ру16 - 4шт, Ду250 Ру16-1шт, Ду300 Ру16-1шт.	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	32,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	100,00		
					Шпилька БМ20-6х90.36.35.Ш.4	ШТ	18,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Аппарат высокого давления				
32	1.6.1.1.9.	Ревизия элементов верхнего и нижнего электродов с сост. актов	ШТ	2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
33	1.6.1.1.10.	Ремонт элементов аппарата и замена дефектных электродов			Материал согласно акту				
34	1.6.1.1.11.	Очистка от грязи датчика уровня	ШТ	1,00	Ветошь			Цех №1	
35	1.6.1.1.12.	Очистка отборов СУ от грязи и отложений	ШТ	1,00	Ветошь			Цех №1	
36	1.6.1.1.13.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,50	Шлифмашина угловая				
37	1.6.1.1.14.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛПН ДО
38	1.6.1.1.15.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
39	1.6.1.1.16.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
40	1.6.1.1.17.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
41	1.6.1.1.18.	Устранение дефектов							
	1.6.1.2.	Электрогидратор шаровой 3-2 D=10500мм, G=48377кг, V = 95500 м3, Раб/Рассч=6,57 кг/см2. Материал корпуса -Сталь20К	ШТ	1,00					
	1.6.1.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	13,00					
42	1.6.1.2.1.1.	Вход нефти D200x16	ШТ	3,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	3,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
43	1.6.1.2.1.2.	Выход нефти D400x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	6,00		
					Гайка АМ27-6Н.25 Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-5 А-400-16	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	2,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Ас материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
44	1.6.1.2.1.3.	Откачка D300x16	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	6,00		
					Гайка AM20-6H.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 А-300-16-3	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16x3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
45	1.6.1.2.1.4.	Дренаж D150x16	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	2,00		
					Гайка AM20-6H.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
46	1.6.1.2.1.5.	ПШК D150x16	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20x110.35	ШТ	4,00		
					Гайка AM20-6H.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
47	1.6.1.2.1.6.	Пар на пропарку D100x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16.3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	4,00		
					Гайка AM16-6H.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
48	1.6.1.2.1.7.	Воздушник и сброс газа D80x16	ШТ	1,00	Гайка AM16-6H.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
49	1.6.1.2.1.8.	Камера СУ D40x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-M12x60.35	ШТ	4,00		
					Гайка AM12-6H.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16x2	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-40-16-2	ШТ	1,00		
					Заглушка ЗР-(0)-40-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
50	1.6.1.2.1.9.	Сброс газа с бушингов D80x16	ШТ	1,00	Гайка AM16-6H.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка МП 140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.2.1.10.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
51	1.6.1.2.1.10.1.	D500х16 ^2.00	ШТ	2,00	Прокладка МП 140-1 560х500х3	ШТ	2,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька 1-1-M20х140.10Г2	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
52	1.6.1.2.2.	Демонтировать проходные изоляторы, зачистить-0,2м2 (двух изоляторов) для ревизии и смонтировать на место (фланец D200х16, G-25кг, ^0.00)	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	2,00		
					Гайка М22.7Н.35	ШТ	32,00		
					Шпилька 1-1-M22-8гХ140.35Х	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Ветошь				
53	1.6.1.2.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	20,00	Перчатки К50Ш20	ПАР	2,00		
					Переносной светильник 12 В				
					Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80	ШТ	2,00		
54	1.6.1.2.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	1,50	Бочка емк. 200л.	ШТ	9,00		
					Перчатки К50Ш20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное				
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
55	1.6.1.2.5.	Зачисть подвесные изоляторы Собш=1,5м2, отрегулировать межэлектродное пространство (300мм) по горизонтали	ШТ	24,00	Слесарный инструмент				
					Ветошь				
56	1.6.1.2.6.	Ревизия изоляторов	ШТ	24,00	Инструмент				
57	1.6.1.2.7.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,10	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80			Цех №1	
					Перчатки К50Ш20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
58	1.6.1.2.8.	Разборка, чистка внутренней поверхности распределителя 4м2, сборка распределителя Ду200 L-6215мм - 5шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду200 Ру16 - 4шт, Ду250 Ру16-1шт, Ду300 Ру16-1шт.	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M20х110.35	ШТ	32,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	100,00		
					Шпилька БМ20-6х90.36.35.Ш.4	ШТ	18,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Аппарат высокого давления				
59	1.6.1.2.9.	Ревизия элементов верхнего и нижнего электродов с сост. актов	ШТ	2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
60	1.6.1.2.10.	Ремонт элементов аппарата и замена дефектных электродов			Материал согласно акту				
61	1.6.1.2.11.	Очистка от грязи датчика уровня	ШТ	1,00	Ветошь			Цех №1	
62	1.6.1.2.12.	Очистка отборов СУ от грязи и отложений	ШТ	1,00	Ветошь			Цех №1	
63	1.6.1.2.13.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	M2	0,50	Шлифовальная угловая				
64	1.6.1.2.14.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛТННДО
65	1.6.1.2.15.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
66	1.6.1.2.16.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
67	1.6.1.2.17.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
68	1.6.1.2.18.	Устранение дефектов							
	1.6.1.3.	Электротегилратор Э-3 D=3400мм, L=18326 мм, б=26 мм, G=58178кг, V = 160 м3, Раб/Ррасч=12/18,0 кгс/см2, Материал корпуса -09Г2С	ШТ	1,00					
	1.6.1.3.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	13,00					
69	1.6.1.3.1.1.	Выход нефти D200х40	ШТ	2,00	Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
70	1.6.1.3.1.2.	Вход нефти D200х40	ШТ	2,00	Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
71	1.6.1.3.1.3.	Дренаж нефти D200х40	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
72	1.6.1.3.1.4.	ППК D150х40	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6х130 40.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.Ш.2	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
73	1.6.1.3.1.5.	Вола из Э-3 D100x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
74	1.6.1.3.1.6.	Вола из Э-3 D50x40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
75	1.6.1.3.1.7.	Пар D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
76	1.6.1.3.1.8.	Азот D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
77	1.6.1.3.1.9.	Воздушник D50x40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(Г)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
78	1.6.1.3.1.10.	Камера СУ D 40x40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(Г)-40-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75х45х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-40-16х2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Наимен.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.3.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	5,00					
79	1.6.1.3.2.1.	500х40	ШТ	3,00	Прокладка МГ140-1 560х500х3	ШТ	3,00		
					Смазка графитная	кг	1,00		
					Шпилька БМ20-6гХ150.40.40Х. IV.2	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV.2	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
80	1.6.1.3.2.2.	300х40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ30-6гх170.55.35 Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ30-6Н.35 IV.2	ШТ	64,00		
					Слесарный инструмент				
81	1.6.1.3.3.	Демонтировать проходные изоляторы, зачистить 0,2м2 (двух изоляторов) для ревизии и смонтировать на место (фланец D200х25 G-25кг. ~0.00)	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-200-25-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ24-6гх125.45 Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Ветошь				
82	1.6.1.3.4.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	198,00	Перчатки К50Ш20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
83	1.6.1.3.5.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	3,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Бочка емк. 200л.	ШТ	19,00		
					Перчатки К50Ш20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Ведро оцинкованное				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
84	1.6.1.3.6.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шестой	М2	2,10	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки К50Ш20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
85	1.6.1.3.7.	Зачисть подвесные изоляторы Собш=6,5м2, отрегулировать межэлектродное пространство (300мм) по горизонтали	ШТ	104,00	Слесарный инструмент				
					Ветошь				
86	1.6.1.3.8.	Ревизия изоляторов	ШТ	24,00	Инструмент			Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
87	1.6.1.3.9.	Разборка, чистка внутренней поверхности -1м2, сборка маточника Ду200 L-1800мм - 4шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду200 Ру16 - 4шт.	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Аппарат высокого давления				
88	1.6.1.3.10.	Разборка, чистка внутренней поверхности 0,4м2, сборка струйно-смешивающего устройства Ду80 L=1200мм - 20шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду80 Ру16 - 20шт.	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1-M16-8xX80 35X	ШТ	40,00		
					Гайка AM16-6H.35X.IV 2	ШТ	80,00		
					Слесарный инструмент				
					Аппарат высокого давления				
89	1.6.1.3.11.	Защистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	M2	0,50	Шлифмашина угловая				
90	1.6.1.3.12.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
91	1.6.1.3.13.	Очистка отборов СУ от грязи и отложений	ШТ	1,00	Ветошь			Цех №1	
92	1.6.1.3.14.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛТНидО
93	1.6.1.3.15.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
94	1.6.1.3.16.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
95	1.6.1.3.17.	Устранение дефектов							
	1.6.1.4.	Электродегидратор Э-4 D=3400мм, L=18326 мм, б=26 мм, G=58178кг, V = 160 м3, Раб/Расч=12/18,0 кгс/см2, Материал корпуса -09Г2С	ШТ	1,00					
	1.6.1.4.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	13,00					
96	1.6.1.4.1.1.	Выход нефти D200x40	ШТ	2,00	Заглушка ЗР-(П)-200-16 Ст20 толщ ст. 6 мм	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-200x40x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	8,00		
					Гайка AM27-6H.25.III 4	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
97	1.6.1.4.1.2.	Вход нефти D200x40	ШТ	2,00	Заглушка ЗР-(П)-200-40 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-200x40x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	8,00		
					Гайка AM27-6H.25.III 4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
98	1.6.1.4.1.3.	Дренаж нефти D200x40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(П)-200-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
99	1.6.1.4.1.4.	ППК D150x40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(Г)-150-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-200x40x2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx130.40.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
100	1.6.1.4.1.5.	Вода из Э-4 D100x40 с заменой крепежа	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(Г)-100-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-100-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
101	1.6.1.4.1.6.	Вода из Э-4 D50x40 с заменой крепежа	ШТ	2,00	Заглушка ЗР-(Г)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
102	1.6.1.4.1.7.	Пар D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
103	1.6.1.4.1.8.	Азот D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
104	1.6.1.4.1.9.	Воздушник D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ ш/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
105	1.6.1.4.1.10.	Камера СУ D 40x40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(0)-40-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75x45x2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-М16x90.35	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.4.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	5,00					
106	1.6.1.4.2.1.	500x40	ШТ	3,00	Прокладка МГ140-1 560x500x3	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ20-6gx150.40.40X.IV.2	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.35X.IV.2	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Слесарный инструмент				
107	1.6.1.4.2.2.	300x40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ30-6gx170.55.35.Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ30-6Н.35.IV.2	ШТ	64,00		
					Слесарный инструмент				
108	1.6.1.4.3.	Демонтировать проходные изоляторы, зачистить 0,2м2 (двух изоляторов) для ревизии и смонтировать на место (фланец D200x25 G-25кг. ~0.00)	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-200-25-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ24-6gx125.45.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Ветошь				
109	1.6.1.4.4.	Чистка внутренней поверхности под скребок	M2	198,00	Перчатки K50П20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
110	1.6.1.4.5.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	M3	3,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Бочка емк. 200л.	ШТ	19,00		
					Перчатки K50П20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Ведро оцинкованное				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
111	1.6.1.4.6.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	M2	2,10	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки K50П20				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
112	1.6.1.4.7.	Зачисть подвесные изоляторы Собщ=6,5м2, отрегулировать межэлектродное пространство (300мм) по горизонтали	ШТ	104,00	Слесарный инструмент				
113	1.6.1.4.8.	Ревизия изоляторов	ШТ	24,00	Ветошь				
114	1.6.1.4.9.	Разборка, чистка внутренней поверхности -11м2, сборка катушки Ду200 L-1800мм - 4шт. с разборкой, сборкой фланца Ду200 Ру16 - 4шт.	ШТ	1,00	Инструмент			Цех №1	
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
115	1.6.1.4.10.	Разборка, чистка внутренней поверхности 0,4м2, сборка струйно-смешивающего устройства Ду80 L=1200мм - 20шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду80 Ру16 - 20шт.	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1-M16-8gX80.35X	ШТ	40,00		
					Гайка AM16-6H.35X.IV.2	ШТ	80,00		
					Слесарный инструмент				
116	1.6.1.4.11.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,50	Аппарат высокого давления				
117	1.6.1.4.12.	Ревизия элементов аппарата			Шлифмашинка угловая				
118	1.6.1.4.13.	Очистка отборов СУ от грязи и отложений	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
119	1.6.1.4.14.	Проведение технического освидетельствования			Ветошь			Цех №1	
120	1.6.1.4.15.	Ремонт по акту отбраковки			Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛТНДО
121	1.6.1.4.16.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
122	1.6.1.4.17.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.6.1.5.	Электродегидратор Э-5 D=3400мм, L=18326 мм, б=26 мм, G=58178кг, V = 160 м3, Раб/Расч=12/18,0 кгс/см2, Материал корпуса -09Г2С	ШТ	1,00					
	1.6.1.5.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	13,00					
123	1.6.1.5.1.1.	Выход нефти D200x40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	12,00		
					Гайка AM27-6H.25.III.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
124	1.6.1.5.1.2.	Вход нефти D200x40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	4,00		
					Гайка AM27-6H.25.III.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
125	1.6.1.5.1.3.	Дренаж нефти D200x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
126	1.6.1.5.1.4.	ППК D150x40	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6x130.40.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16.3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
127	1.6.1.5.1.5.	Вола из 3-5 D100x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-100-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
128	1.6.1.5.1.6.	Вола из 3-5 D50x40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
129	1.6.1.5.1.7.	Пар D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
130	1.6.1.5.1.8.	Азот D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
131	1.6.1.5.1.9.	Воздушник D50x40	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
132	1.6.1.5.1.10.	Камера СУ Д 40х40	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(П)-40-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75х45х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ГМБ А-40-16х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.5.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	5,00					
133	1.6.1.5.2.1.	500х40	ШТ	3,00	Прокладка МГ140-1 560х500х3	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ20-6гХ150.40.40Х.ІV.2	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.ІV.2	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Слесарный инструмент				
134	1.6.1.5.2.2.	300х40	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ30-6гХ170.55.35 Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ30-6Н.35.ІV.2	ШТ	64,00		
					Слесарный инструмент				
135	1.6.1.5.3.	Демонтировать проходные изоляторы, зачистить-0,2м2 (двух изоляторов) для ревизии и смонтировать на место (фланец D200х25 G-25кг, ^0,00)	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-200-25-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ24-6гХ125.45.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Ветошь				
136	1.6.1.5.4.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	198,00	Перчатки К50ПЦ20				
					Скребок				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
137	1.6.1.5.5.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	3,50	Бочка емк. 200л.	ШТ	19,00		
					Перчатки К50ПЦ20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Ведро оцинкованное				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
138	1.6.1.5.6.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	М2	2,10	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки К50ПЦ20				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
139	1.6.1.5.7.	Зачисть подвесные изоляторы Собш=6,5м2, отрегулировать межэлектродное пространство (300мм) по горизонтали	ШТ	104,00	Слесарный инструмент				
140	1.6.1.5.8.	Ревизия изоляторов	ШТ	24,00	Ветошь				
141	1.6.1.5.9.	Разборка, чистка внутренней поверхности -1м2, сборка катодника Ду200 L-1800мм - 4шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду200 Ру16 - 4шт.	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	4,00	Цех №1	
142	1.6.1.5.10.	Разборка, чистка внутренней поверхности 0,4м2, сборка струйно-смешивающего устройства Ду80 L=1200мм - 2шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду80 Ру16 - 2шт.	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
143	1.6.1.5.11.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,50	Аппарат высокого давления				
144	1.6.1.5.12.	Ревизия элементов аппарата			Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	20,00		
145	1.6.1.5.13.	Очистка отбортов СУ от грязи и отложений	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-M16-8gX80.35X	ШТ	40,00		
146	1.6.1.5.14.	Проведение технического освидетельствования			Гайка АМ16-6Н.35X. IV.2	ШТ	80,00		
147	1.6.1.5.15.	Ремонт по акту отбраковки			Слесарный инструмент				
148	1.6.1.5.16.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
149	1.6.1.5.17.	Устранение дефектов			Шлифовальная угловая				
150	1.6.1.6.	Смесители Электродвигателей	ШТ	5,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
151	1.6.1.6.1.	Демонтаж на площадке, монтаж смесителей G=100кг(одного) с разборкой, сборкой фланцевых пар 250x40 - 4шт., 50x40 - 2шт., 200x40-3шт., 150x40-6шт., 80x40-3шт.	ШТ	5,00	Ветошь			Цех №1	Подрядник ЛТНДО
					Материал согласно акту				
					Манометрическая сборка				
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	3,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	3,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-250-16 (312x264x2)	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35. IV.2	ШТ	36,00		
					Шпилька БМ20-6gx130.40.35 III.4	ШТ	72,00		
					Шпилька БМ16-6gx100.30.35 III.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 III.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
151	1.6.1.6.2.	Ревизия смесителей, чистка	ШТ	5,00				Цех №1	
	1.6.1.7.	Емкость Е-14 D=3400мм, L=20000 мм, б=16 мм, G=36518кг, V=200м3, Рядб/Рядст=7/0/10.0 кгс/см2. Материал-16ГС/1Х18Н19Т	ШТ	1,00					
	1.6.1.7.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00					

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
152	1.6.1.7.1.1.	Вход нефти D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
153	1.6.1.7.1.2.	Выход нефти D150x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
154	1.6.1.7.1.3.	Дренаж D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
155	1.6.1.7.1.4.	ППК D100x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ Б-100-16x3	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
156	1.6.1.7.1.5.	Воздушник D100x16	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(I)-100-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ Б-100-16x3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
157	1.6.1.7.1.6.	Пар D50x16	ШТ	1,00	Шпилька I-I-M16x90.35	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-16x3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
158	1.6.1.7.1.7.	Азот D50x16	ШТ	1,00	Шпилька I-I-M16x90.35	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1.6.1.7.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	3,00					
159	1.6.1.7.2.1.	450x16	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-16х3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Заглушка ЗР-(П)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
160	1.6.1.7.2.2.	350x16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 525х450х3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Шпилька БМ24-6gx150.45.35.Ш.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	кг	1,00		
					Слесарный инструмент				
161	1.6.1.7.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	242,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Скребок				
					Перчатки К50Ц20				
162	1.6.1.7.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	4,50	Бочка емк. 200л.	ШТ	25,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50Ц20				
163	1.6.1.7.5.	Чистка внутри участка от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Перчатки К50Ц20				
164	1.6.1.7.6.	Разборка, чистка внутренней поверхности -33.3м2, сборка наконника Ду200 L=18000мм - 4шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду200 Ру16 -4шт.	ШТ	1,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.35.Ш.2	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35X.Ш.2	ШТ	16,00		
					Аппарат высокого давления				
					Слесарный инструмент				
165	1.6.1.7.7.	Разборка, чистка внутренней поверхности 9,6м2, сборка струйно-смешивающего устройства Ду40 L=1200мм - 64шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду40 Ру16 - 64шт	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-40-16-2	ШТ	64,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	40,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ12-6х8х5.25.35.П.4	ШТ	20,00		
					Аппарат высокого давления				
					Слесарный инструмент				
166	1.6.1.7.8.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	M2	0,50	Шлифмашина угловая				
167	1.6.1.7.9.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подразчик ЛПН.Ю
168	1.6.1.7.10.	Ревизия элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
169	1.6.1.7.11.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
170	1.6.1.7.12.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
171	1.6.1.7.13.	Устранение дефектов							
	1.6.1.8.	Емкость Е-15 D=3400мм, L=21000 мм, Ø=16 мм, G=46000кг, V=200 м3, Раб/Росач=9,5/10,0 кгс/см2. Материал -09Г2С-6/12Х18Н10Т	ШТ	1,00					
	1.6.1.8.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	10,00					
172	1.6.1.8.1.1.	Вход нефти D200х40	ШТ	1,00	Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-M27x180.35X	ШТ	8,00		
					Прокладка СНП В-2-3-200-40	ШТ	2,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
173	1.6.1.8.1.2.	Выход нефти D200х40	ШТ	2,00	Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-M27x180.35X	ШТ	4,00		
					Прокладка СНП В-2-3-200-40	ШТ	4,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
174	1.6.1.8.1.3.	Откачка нефти D250х40	ШТ	1,00	Гайка АМ30-6Н.25.П.4	ШТ	12,00		
					Шпилька 1-1-M30-8x170.35X	ШТ	6,00		
					Заглушка 3Р-(D)-250-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б 250х40х3	ШТ	2,00		
					Прокладка СНП В-2-3-250-40	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
175	1.6.1.8.1.4.	ППК D100х40	ШТ	2,00	Гайка М20.7Н.40X	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-M20-8x120.35X	ШТ	4,00		
					Прокладка СНП В-2-3-100-40	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-Б-100-40 3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
176	1.6.1.8.1.5.	Дренаж D150х40	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б 150х40х3	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
177	1.6.1.8.1.6.	Вывод воды D100x40	ШТ	1,00	Прокладка СНП В-2-3-150-40 Гайка М20.7Н.40Х Шпилька 1-1-М20-8gx140.40Х Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	2,00 8,00 4,00		
178	1.6.1.8.1.7.	Воздушник D50x40	ШТ	1,00	Прокладка СНП В-2-3-50-40 Шпилька 1-1-М16-8gx100.35Х Прокладка ПМБ Б-50-16x3 Гайка М16.7Н.30ХМА Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	2,00 1,00 2,00 2,00		
179	1.6.1.8.1.8.	Азот, пар D50x40	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-М16x90.35 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Прокладка ПМБ А-50-16 3 Прокладка МП140-1 Б-50-40 87x57x2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	3,00 6,00 2,00 2,00		
180	1.6.1.8.2.1.	Открыть, закрыть люк 600x25	ШТ	5,00	Гайка М20.7Н.40Х Шпилька 1-1-М20-8gx150.40Х Прокладка СНП В-3-639-2,5-4,5 Смазка графитная Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ КГ	40,00 20,00 2,00 1,50		
181	1.6.1.8.2.2.	300x40	ШТ	3,00	Гайка М30-7Н.25Х2М1Ф Шпилька 1-1-М30-8gx170.35Х Прокладка СНП В-2-3-300-40 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	16,00 8,00 3,00		
182	1.6.1.8.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	260,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80 Респиратор "Лепесток" Скребок Перчатки К50П20	ШТ ШТ ШТ	2,00		
183	1.6.1.8.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	5,00	Бочка емк. 200л. Лопата совковая Респиратор "Лепесток"	ШТ ШТ ШТ	28,00 2,00 2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка МГ 140-1 Б-150-40 203х16х2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.III.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
194	1.6.1.9.1.3.	Дренаж D200x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-3 Б-200-40 259х216х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.III.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
195	1.6.1.9.1.4.	ППК D100x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ Б-100-16х3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ 140-1 А-150-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.III.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
196	1.6.1.9.1.5.	Воздушник D100x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ Б-100-16х3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 А-100-16-3	ШТ	1,00		
					Гайка АМ20-6Н.35.IV.2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.III.4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
197	1.6.1.9.1.6.	Пар D50x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	1,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.III.4	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-16х3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
198	1.6.1.9.1.7.	Азот D50x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	1,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.III.4	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-16х3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.9.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
199	1.6.1.9.2.1.	450x16	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 Б-25х450х3	ШТ	1,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.III.4	ШТ	40,00		
					Шпилька БМ24-6gx150.45.35.III.4	ШТ	20,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Смазка графитная	кг	1,50		
					Слесарный инструмент				
200	1.6.1.9.2.2.	350x16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Е-350-40 421x372x2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ27-6Н.25 III.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ27-6х140.48.35 III.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
201	1.6.1.9.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	242,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"				
					Скребок				
					Перчатки К50П20				
202	1.6.1.9.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	4,50	Бочка емк. 200л.	ШТ	24,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50П20				
203	1.6.1.9.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Перчатки К50П20				
204	1.6.1.9.6.	Разборка, чистка внутренней поверхности -33,3м2, сборка маточника Ду200 L=1800мм - 4шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду200 Ру16 - 4шт.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.35 IV.2	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35Х IV.2	ШТ	16,00		
					Аппарат высокого давления				
					Слесарный инструмент				
205	1.6.1.9.7.	Разборка, чистка внутренней поверхности 9,6м2, сборка струйно-смешивающего устройства Ду40 L=1200мм - 64шт. с разборкой, сборкой фланцев Ду40 Ру16 - 64шт.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-40-16-2	ШТ	64,00		
					Гайка АМ12-6Н.25 III.4	ШТ	40,00		
					Шпилька БМ12-6х85.25.35 III.4	ШТ	20,00		
					Аппарат высокого давления				
					Слесарный инструмент				
206	1.6.1.9.8.	Защитка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,50	Шлифмашина угловая				
207	1.6.1.9.9.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование				
208	1.6.1.9.10.	Ревизия элементов аппарата						Договор	Подрядчик ЛТН.ДО
209	1.6.1.9.11.	Ремонт по акту отбраковки			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
210	1.6.1.9.12.	Опрессовка в составе схемы			Материал согласно акту				
					Манометрическая сборка			Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
211	1.6.1.9.13.	Устранение дефектов								
212	1.6.1.10.1.	Уровнемерные колонки аппаратов		ШТ	18,00					
	1.6.1.10.1.	Демонтаж, чистка внутренней поверхности колонок Собш.-9м2 монтаж Собш.=528кг с разборкой сборки фланцевых соединений Ду50 Ру40(4шт.) и фланцевых уровнемеров Ду80 Ру40(4шт.) с транспортировкой в цехе №15 и обратно ^1.500		ШТ	24,00	Прокладка СНП А-3-106-4,0-3,2	ШТ	24,00		
						Шпилька 1-1-M16x100.35	ШТ	48,00		
						Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	48,00		
						Шпилька 1-1-M16-88X90.35X	ШТ	24,00		
						Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	144,00		
						Инструмент				
						Автотранспорт				
213	1.6.1.10.2.	Зачистка точек на наружной поверхности уровнемерных колонок до Rz=40 для диагностики		М2	0,50	Шлифмашина угловая				
214	1.6.1.10.3.	Ревизия уровнемерных колонок, проведение толщинометрии		ШТ	24,00				Договор	Подрадчик ЛПН ДО
	1.6.1.11.	Ремонт трубопроводов блока электрогидравторов								
	1.6.1.11.1.	Замена прокладок во фланцевых соединениях		ШТ	42,00					
215	1.6.1.11.1.1.	400x16		ШТ	4,00	Смазка графитная	КГ	2,00		
				ШТ		Гайка АМ27-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
						Шпилька БМ27-6gx140.48.35.Ш.4	ШТ	6,00		
						Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	4,00		
						Слесарный инструмент				
216	1.6.1.11.1.2.	200x16		ШТ	8,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
						Смазка графитная	КГ	2,00		
						Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
						Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	8,00		
						Слесарный инструмент				
217	1.6.1.11.1.3.	150x16		ШТ	8,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
						Смазка графитная	КГ	2,00		
						Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
						Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	8,00		
						Слесарный инструмент				
218	1.6.1.11.1.4.	100x16		ШТ	10,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
						Смазка графитная	КГ	1,00		
						Шпилька БМ16-6gx100.30.35.Ш.4	ШТ	12,00		
						Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	10,00		
						Слесарный инструмент				
219	1.6.1.11.1.5.	50x16		ШТ	12,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол-во	Наименс.	Де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
						Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
						Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	6,00		
						Прокладка СНП-Д-1-1-50-16	ШТ	6,00		
						Слесарный инструмент				
220	1.6.1.11.2.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка				Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	20,00	Цех №1	
						Рукав ПАР2(Х)-8-20-40-У	М	20,00		
						Рукав ПАР2(Х)-8-32-56-У	М	20,00		
221	1.6.1.11.3.	Установка штуцеров на стационарные точки трубопроводов для пропарки и освобождения				Штуцер-ерш двухст. 05.00.015.01-00 Ст3СП	ШТ	5,00	Цех №1	
						Штуцер-ерш 05.00.014.01-01 Ст20	ШТ	5,00		
						Штуцер-ерш 05.00.014.01-00 Ст20	ШТ	5,00		
						Штуцер-ерш двухст. 05.00.013.01-04 Ст20	ШТ	5,00		
222	1.6.1.11.4.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта				Монтажный пояс	ШТ	3,00	Цех №1	
						Щетка металлическая	ШТ	3,00		
						Шабер	ШТ	3,00		
						Материал согласно акту				
223	1.6.1.11.5.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки								
	1.6.1.12.	Ремонт арматуры блока электродгидраторов								
	1.6.1.12.1.	Замена дефектной арматуры	ШТ	27,00						
224	1.6.1.12.1.1.	Замена дефектной арматуры на воздушниках электродгидраторов Э-1, Э-2, Э-3, Э-3, Э-4, Э-5 Ду25 Ру63	ШТ	5,00	Задвижка 31ис18нж Д25 Ру63 муфтовая	ШТ	5,00			
225	1.6.1.12.1.2.	Замена дефектной арматуры на манометрических сборках электродгидраторов Э-1, Э-2, Э-4 и емкостей Е-14, Е-16 Ду15 Ру63	ШТ	5,00	Штуцер 5шк 05.00.011.01-02 Ст20	ШТ	5,00			
226	1.6.1.12.1.3.	Замена дефектной арматуры на дренажах клапанных сборках электродгидраторов и емкостей поз. LV-1-51 1-шт., LV-1-53 1-шт., LV-1-78 1-шт., LV-1-79 1-шт., LV-1-80 1 шт. Ду20 Ру63	ШТ	5,00	Задвижка 31ис18нж Д15 Ру63 муфтовая	ШТ	5,00			
227	1.6.1.12.1.4.	Замена дефектной арматуры на дренажах уравнительных колонок электродгидраторов поз. LR 1-4008 2-шт., LR 1-4009 2-шт., LR 1-4010 2-шт.; емкостей поз. Е-14 LDA 1-51 2-шт., Е-15 LDA 1-52 2-шт., Е-16 LDA 1-53 2шт. Ду15 Ру63	ШТ	12,00	Штуцер 5шк 05.00.011.01-00 Ст20	ШТ	5,00			
	1.6.1.12.2.	Демонтаж, монтаж задвижек с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	17,00	Задвижка 31ис18нж Д15 Ру63 муфтовая	ШТ	12,00			
228	1.6.1.12.2.1.	Вход воды на блок электродгидраторов 100х160мм. 1,0	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	4,00			
					Гайка АМ16-6Н 25.Ш.4	ШТ	32,00			
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	16,00			
					Автотранспорт					
					Слесарный инструмент					
					Автокран					
229	1.6.1.12.2.2.	Клапаниа сборка вода FV-1-3, FV-1-4 в Э-1,2 150х16 отк. 1,0	ШТ	3,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00			

№ Р/аб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-50-16-3	ШТ	6,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
230	1.6.1.12.2.3.	Смеситель по воде Э-1, 2 50х16 отм. 1,0	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	4,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
231	1.6.1.12.2.4.	Секущая на блок электрогидраторов по речной воде 150х16 отм. 1,0	ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	2,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
232	1.6.1.12.2.5.	Секущая на блок отстойников по речной воде 80х16 отм. 1,0	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х80.30.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
233	1.6.1.12.2.6.	Клапана сборка речная вода Э-4 80х16-1шт., 50х16-2шт. отм. 1,0	ШТ	3,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
234	1.6.1.12.2.7.	Клапана сборка речная вода Э-5 80х16 отм. 1,0	ШТ	3,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
235	1.6.1.12.2.8.	Пар на пропарку электрогидраторов у Т-2х 100х16 с заменой крепежа	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	64,00		
					Прокладка СНП-Д-1-1-100-16	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
					Автотранспорт				
	1.6.1.12.3.	Демонтаж, монтаж ППК с транспортировкой для ревизии в обратном	ШТ	15,00					
236	1.6.1.12.3.1.	СППК4 150х40 отп. 4	ШТ	3,00	Шпилька БМ20-6х100.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ24-6х120.45.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ22-6х120.40.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-5 Б-150-40	ШТ	3,00		
					Смазка графитная	КГ	0,10		
					Прокладка МГ140-1 200х170х3	ШТ	3,00		
					Автокран				
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
237	1.6.1.12.3.2.	СППК4 150х16 отп. 12	ШТ	4,00	Шпилька БМ20-6х100.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Смазка графитная	КГ	0,10		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-5 Б-150-40	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	4,00		
					Автокран				
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
238	1.6.1.12.3.3.	СППК3 100х16 отп. 4,0	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	1,00		
					Автокран				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол-во	Наименс е материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Автотранспорт				
239	1.6.1.12.3.4.	СППК4 100x16 отм. 4,0	ШТ	3,00	Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Смазка графитная	КГ	0,20		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2	ШТ	3,00		
					Автотранспорт				
					Автотранспорт				
240	1.6.1.12.3.5.	СППК5 100x16 отм. 4,0	ШТ	4,00	Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Смазка графитная	КГ	0,20		
					Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	4,00		
					Автотранспорт				
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.12.4.	Установка, снятие фланцевой заглушки на месте снятых в ревизию СППК	ШТ	13,00					
241	1.6.1.12.4.1.	150x16	ШТ	8,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	8,00		
					Заглушка 3Ф-1-150-16 Ст20	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
242	1.6.1.12.4.2.	200x16	ШТ	7,00	Прокладка ПМБ-А-200x16x2	ШТ	7,00		
					Заглушка 3Ф-1-200-1,6 Ст09Г2С-12	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	1.6.1.12.5.	Демонтаж, монтаж регулирующих клапанов	ШТ	10,00					
243	1.6.1.12.5.1.	Поз. LV-1-78 25x40 отм. 1.00	ШТ	1,00	Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57x29x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
244	1.6.1.12.5.2.	Поз. FV-1-73 25x40 отм. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57x29x2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
245	1.6.1.12.5.3.	Поз. LV-1-53 25x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57x29x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
246	1.6.1.12.5.4.	Поз. FV-1-74 25x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57x29x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
247	1.6.1.12.5.5.	Поз. FV-1-75 40x40 отп. 5.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75x45x2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6gx80.30.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
248	1.6.1.12.5.6.	Поз. FV-1-76 40x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75x45x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ12-6gx80.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
249	1.6.1.12.5.7.	Поз. FV-1-4 40x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75x45x2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6gx80.30.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
250	1.6.1.12.5.8.	Поз. LV-1-80 40x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-40-40-75x45x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ12-6gx80.25.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
251	1.6.1.12.5.9.	Поз. LV-1-4001 80x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-М16-8gx90.35X	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
252	1.6.1.12.5.10.	Поз. FV-1-1 250x40 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-250x40x2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ24-6gx120.45.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
	1.6.1.12.6.	Демонтаж, монтаж диафрагм	ШТ	2,00					
253	1.6.1.12.6.1.	Поз. FE-I-73 80x16 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МП140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	2,00		
					Задвижка 31с77ж Ду15	ШТ	2,00		
					Ру160муфт.Ст18ХГТ	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6gx160.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
254	1.6.1.12.6.2.	Поз. FE-I-74 80x16 отп. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка МП140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	2,00		
					Задвижка 31с77ж Ду15	ШТ	2,00		
					Ру160муфт.Ст18ХГТ	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6gx160.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
255	1.6.1.12.7.	Демонтаж, монтаж весомеров							
	1.6.1.12.7.1.	WRA-I-405 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МП140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
256	1.6.1.12.7.2.	WR-I-415 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МП140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
257	1.6.1.12.7.3.	WRA-I-408 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МП140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
258	1.6.1.12.7.4.	WR-I-418 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол-во	Наименс	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
259	1.6.1.12.7.5.	WR-I-414 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
260	1.6.1.12.7.6.	WRA-I-404 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
261	1.6.1.12.7.7.	WRA-I-407 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
262	1.6.1.12.7.8.	WR-I-417 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
263	1.6.1.12.7.9.	WR-I-419 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
264	1.6.1.12.7.10.	WRA-I-409 50x40	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Штуцер П-Р1/2 Ду15 Ст08Х18Н10Т	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Инструмент				
265	1.6.1.12.8.	Транспортировка средств КИП и А для ревизии и обратно	КТ	735,00	Автотранспорт				
266	1.6.1.12.9.	Ревизия средств КИПА						Цех №15	
267	1.6.1.12.10.	Ревизия арматуры и ППК	ШТ	32,00				Цех №19	

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наимен.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
268	1.6.1.13.	Ремонт металлоконструкций блока электрогидраторов							
	1.6.1.13.1.	Демонтаж дефектного участка металлоконструкций площадью обслуживания 1,5 т. в дом с резкой в размер а/транспорта, монтаж с изготовлением металлоконструкций участка площадки обслуживания электрогидраторов Э-1, Э-2.			Швеллер 100мм-П СтЗсп 5	кг	204,00		
					Швеллер 120мм-У СтЗсп 5	кг	361,00		
					Уголок 32х32х4 СтЗсп	кг	82,00		
					Уголок 25х25х4 СтЗсп 5	кг	93,20		
					Уголок 50х50х5 СтЗсп 5	кг	364,00		
					Лист 3хXXXXXX СтЗсп5	кг	192,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 СтЗсп	кг	856,00		
					Шлифмашина угловая				
					Электроды - по норме				
269	1.6.1.13.2.	Демонтаж дефектной лестницы с площадкой обслуживания 357 кг., монтаж площадки обслуживания к обслуживанию диафрагмы FQR-I-I	шт	1,00	Уголок 50х50х5 СтЗсп 5	кг	87,00		
					Уголок 25х25х4 СтЗсп 5	кг	46,00		
					Лист 10хXXXXXX СтЗсп5	кг	13,00		
					Труба профильная 100х100х4 СтЗсп5	т	0,29		
					Уголок 32х32х4 СтЗсп	кг	52,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 СтЗсп	кг	73,80		
					Лист 3хXXXXXX СтЗсп5	кг	31,00		
					Швеллер 120мм-У СтЗсп 5	кг	115,00		
					Автокран				
					Кислород				
270	1.7.	Блок теплообменников			Пропан				
	1.7.1.	Ремонт аппаратов блока теплообменников			Шлифмашина угловая				
	1.7.1.1.	ТЕПЛОБМЕННИК Т-1/1 (сварной) кожухотрубчатый с плавающей головкой D=1400мм, dтр32х3х6000мм, G=43705кг, F=450х2м ² , Nтр=772х2 шт., Ав.М., Рпаб./Ррасч. = 14/16	шт	2,00	Электроды - по норме				
	1.7.1.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	шт	6,00					
	1.7.1.1.1.1.	400х16	шт	4,00	Шпилька БМ24-6х150.45.35 Ш4	шт	10,00		
					Гайка АМ24-6Н.25 Ш4	шт	20,00		
					Прокладка МГ 140-5 А-400-16	шт	4,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	шт	8,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наимен.	Материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
271	1.7.1.1.1.2.	80х16	ШТ	2,00	Автокран					
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3		ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16-3		ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4		ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4		ШТ	4,00		
272	1.7.1.1.1.3.	Установка, снятие колпака Ду-1632мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Автокран					
					Компрессор					
					Слесарный инструмент					
273	1.7.1.1.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1400мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Автокран					
					Компрессор					
					Слесарный инструмент					
274	1.7.1.1.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ400 (Гобш.=736кг., Лобш.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду400х16-2шт.отм.2,8) с отпусканнем на отм.0.00	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-400-16х3		ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент					
275	1.7.1.1.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1500мм, G=3000кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Автокран					
					Шпилька БМ48-6х380.105.35.Ш.4		ШТ	6,00		
					Гайка АМ48-6Н.25.Ш.4		ШТ	12,00		
					Смазка графитная		КГ	1,00		
					Слесарный инструмент					
					Автокран					
276	1.7.1.1.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=12255кг, L=5600мм, D=1400мм	ШТ	2,00	Лента МЕ132 38,1х3,2		КГ	5,00		
					Автокран т/п 100 т					
					Механизмы - по норме					
277	1.7.1.1.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	1,00	Автокран					
278	1.7.1.1.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Автокран					
279	1.7.1.1.1.10.	Проведение ВО аппарата	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления					
280	1.7.1.1.1.11.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Переносной свистляк 12 В		ШТ	1,00	Цех №19	
					Перчатки К50Щ20				Цех №1, ЛПНДО	
					Скребок					
					Респиратор "Лепесток"		ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80					
281	1.7.1.1.1.12.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	М2	2,50	Бочка емк. 200л.		ШТ	1,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80					
					Перчатки К50Щ20					
					Респиратор "Лепесток"		ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
282	1.7.1.1.1.3.	Опрессовка в составе схемы			Щетка металлическая	ШТ	2,00		
283	1.7.1.1.1.4.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.2.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-1/2 (своенный) кожухотрубчатый U – образный D=1200мм, длр20х2х6000мм, G=26400кг, F=564х2м2 Nпр по бм=1074х2шт., 40.00. Раб./Уст=14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.2.1.	Установка, снятие мсифланцевой заглушки	ШТ	6,00					
284	1.7.1.2.1.1.	400х16	ШТ	4,00	Шпилька БМ24-6gx150.45.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-5 А-400-16	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
285	1.7.1.2.1.2.	80х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
286	1.7.1.2.1.3.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ400-ДУ300 (Собл=667кг., Лобш=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (ДУ400х16-1шт., ДУ300х16-1шт.отм.2,8) с отпуском на отм.0.00	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40.363х318х2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Шпилька БМ24-6gx140.45.35.Ш.4	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
287	1.7.1.2.1.4.	Установка, снятие распределительной камеры ДУ-1200мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M20-8gx230.35X	ШТ	20,00		
					Гайка АМ20-6Н.35X.Ш.2	ШТ	40,00		
					Прокладка ПУТТм09-Н-04-1267х1237х1,6-4,5	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
288	1.7.1.2.1.5.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=9330кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Лента МЕ132.38.1х3.2	КТ	5,00		
					Прокл ПУТТм-Б-092-02-1265-1200-3,0-221	ШТ	2,00		
					Автокран г/п 100 т				
					Механизмы - по норс				
289	1.7.1.2.1.6.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	1,00	Автокран				
					Автотранспорт				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
290	1.7.1.2.1.7.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления			Цех №19	
291	1.7.1.2.1.8.	Чистка внутренней поверхности под скребок	M2	50,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00		
					Перчатки K50П120				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
292	1.7.1.2.1.9.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	M2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50П120				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
293	1.7.1.2.1.10.	Защитка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	M2	0,50	Шлифмашинка угловая				
294	1.7.1.2.1.11.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
295	1.7.1.2.1.12.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	Подрачик ЛТНДО
296	1.7.1.2.1.13.	Проведение работ по техническому диагностированию		2,00	Диагностическое оборудование			Договор	ЛТНДО
297	1.7.1.2.1.14.	Ремонт по акту отбраковки		1,00	Материал согласно акту				
298	1.7.1.2.1.15.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	2,00	Манометр МПМ-1246-60 кгс/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит. ME-132 35x3,2	КТ	5,00		
					Гайка АМ20-6Н 35Х IV 2	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1 М20-8gX230 35X	ШТ	10,00		
					Автофан				
					Инструмент				
299	1.7.1.2.1.16.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	3,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-03 С220	ШТ	12,00		
300	1.7.1.2.1.17.	Проведение ГИ			Инструмент			Цех №1	
301	1.7.1.2.1.18.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
302	1.7.1.2.1.19.	Устранение дефектов							
	1.7.1.3.	ТЕПЛОБЕЖЕННИК Т-1/3 (двухонный) кожухотрубчатый с плавящей головкой D=1400 мм, стр32х3х6000мм, G=43705кг, F=450х2м2, Nгр=772х2шт., 40.00. Рпаб./Рпасч. = 14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.3.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
303	1.7.1.3.1.1.	400х16	ШТ	4,00	Шпилька БМ24-6gx150.45.35 Ш 4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ24-6Н 25 Ш 4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка МП140-5 А-400-16	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. изм. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
304	1.7.1.3.1.2.	80х16	ШТ	2,00	Автокран	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16-3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ 140-1 А-80-16-3	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90-32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
305	1.7.1.3.1.3.	Установка, снятие колпака Ду-1632мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
306	1.7.1.3.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1400мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Автокран				
307	1.7.1.3.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ400 (Гобш=736кг., Лобш=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду400х16-2шт.отм.2,8) с отпусанием на отм.0,00	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-5 А-400-16	ШТ	2,00		
308	1.7.1.3.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1500мм, G=3000кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
309	1.7.1.3.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=12255кг, L=3600мм, D=1400мм	ШТ	2,00	Лента МЕ132 38,1х3,2	КГ	5,00		
310	1.7.1.3.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	1,00	Автокран г/п 100 т				
311	1.7.1.3.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Механизмы - по норме				
312	1.7.1.3.1.10.	Проведение ВО аппарата	ШТ	2,00	Автокран			Цех №19	
313	1.7.1.3.1.11.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Перчатки К50П20	ШТ	1,00	Цех №1, ЛПНгДО	
314	1.7.1.3.1.12.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	М2	2,50	Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50П20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Шетка металлическая	ШТ	2,00		
315	1.7.1.3.1.13.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
316	1.7.1.3.1.14.	Устранение дефектов							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1.7.1.4.	ТЕПЛОБЕЖЕННИК Т-1/4 (сваренный) кожухотрубчатый с плавающей головкой D=1400мм, dтр32х3х6000мм, G=43705кг, F=450х2м2, Nтр=772х2шт., 40.00. Рубл./Рассч. = 14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.4.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
317	1.7.1.4.1.1.	400х16	ШТ	4,00	Шпилька БМ24-6х150.45.35.Ш.4	ШТ	10,00		
			ШТ		Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ 140-5 А-400-16	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
318	1.7.1.4.1.2.	80х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(1)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ 140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
319	1.7.1.4.1.3.	Установка, снятие колпачка Ду-1632мм, Ру-16кг/см2.	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M52-8gX320.40X	ШТ	12,00		
					ПроклПУТТМ-Б-092-02-1750/1634-3,0-221	ШТ	2,00		
					Гайка М52.6Н.35	ШТ	24,00		
					Автокран				
					Слесарный инструмент				
320	1.7.1.4.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1400мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Винт М22-6х90.68.35X	ШТ	40,00		
					Прока ПУТТМ-Б-09-01-1390х1360-3,0-201	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Слесарный инструмент				
321	1.7.1.4.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода Ду400 (Гобш=736кг., Лобш.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду400х16-2шт.отм.2,8) с опусканием на отм.0.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	2,00		
					Заглушка ЗФ-1-400-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Шпилька БМ24-6х140.45.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
322	1.7.1.4.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1500мм, G=3000кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька М48-6Gx350.35X	ШТ	8,00		
					ПроклПУТТМ-Б-092-02-1525/1400-3,0-221	ШТ	4,00		
					Гайка АМ48-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	КТ	3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
323	1.7.1.4.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=1225кг, L=6000мм, D=1400мм	ШТ	2,00	Лента МЕ-132 38,1х3,2	КТ	5,00		
					Автокран г/п 100 т				
					Механизмы - по норме				
324	1.7.1.4.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=1225кг, L=6000мм, D=1400мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Автокран				
					Автотранспорт				
325	1.7.1.4.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления			Цех №19	
326	1.7.1.4.1.10.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00		
					Перчатки K50Ш20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
327	1.7.1.4.1.11.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50Ш20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
328	1.7.1.4.1.12.	Ревизия элементов аппарата			Щетка металлическая	ШТ	2,00		
329	1.7.1.4.1.13.	Проведение ВО аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
330	1.7.1.4.1.14.	Ремонт по акту отбраковки			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТНВДО	
331	1.7.1.4.1.15.	Опрессовка пучка с установкой, снятием приспособления	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КТ	3,00		
					Смазка графитная	КТ	0,50		
					Инструмент				
					Автокран				
332	1.7.1.4.1.16.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	9,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	18,00		
333	1.7.1.4.1.17.	Сборка плавающей головки	ШТ	2,00	Инструмент				
					Лента графит. МЕ-132 12,7х3,2	КТ	2,50		
					Шпилька БМ20-6gX230.48.35X.IV.2	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35X.IV.2	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
334	1.7.1.4.1.18.	Опрессовка на плавающую	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
335	1.7.1.4.1.19.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
336	1.7.1.4.1.20.	Устранение дефектов							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1.7.1.5.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-1/5 (сваренный) кожухотрубчатый U-образный, D=1400мм, dтр25х2,5х6000мм, G=42480кг, F=754х2м2, Nгр=776х2шт., ∆0,00, Руакс./Руаб = 14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.5.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00					
337	1.7.1.5.1.1.	400х16	ШТ	4,00	Шпилька БМ24-6gx150.45.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-5 А-400-16	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ30-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Шпилька БМ30-6gx150.48.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
338	1.7.1.5.1.2.	200х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200-16.3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-200х40х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Инструмент				
339	1.7.1.5.1.3.	80х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(1)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
340	1.7.1.5.1.4.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ400 (Собщ.=73кг., Лобц.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (ДУ400х16-1шт., ДУ350х16-1шт.отм.2,8) с опусканием на отм.0.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ30-6gx150.48.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Гайка М30.7Н.35	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-350-40 421х372х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
341	1.7.1.5.1.5.	Установка, снятие распределительной камеры ДУ-1400мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-М27х310.40X	ШТ	30,00		
					Гайка АМ27-6Н.35.IV.2	ШТ	60,00		
					Прокладка ПУТГ-Б-09-01-1400х1504-4,0-3,0	ШТ	4,00		
					Смазка графитная	КГ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
342	1.7.1.5.1.6.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=12255кг, L=6000мм, D=1400мм	ШТ	2,00	Лента МЕ132 38, 1х3,2	КТ	5,00		
					Автокран т/п 100 т				
					Механизмы - по норм				
343	1.7.1.5.1.7.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=12255кг, L=6000мм, D=1400мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Автокран				
344	1.7.1.5.1.8.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Автокран				
345	1.7.1.5.1.9.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Аппарат высокого давления			Цех №19	
					Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Перчатки K50Щ20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
346	1.7.1.5.1.10.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шестой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗПД-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗПД-80				
					Перчатки K50Щ20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
347	1.7.1.5.1.11.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
348	1.7.1.5.1.12.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТНДО	
349	1.7.1.5.1.13.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
350	1.7.1.5.1.14.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	2,00	Манометр МТИ-1246-40кг/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит МЕ-132 35х3,2	КТ	5,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.IV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1-M20-8gX230.35X	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Инструмент				
351	1.7.1.5.1.15.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	6,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	12,00		
352	1.7.1.5.1.16.	Опрессовка в составе схемы			Инструмент				
353	1.7.1.5.1.17.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.6.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-1/6к (двухконтурный) кожухотрубчатый U-образный, D=1200мм, dтр25х2,5х6000мм, G=32640 кг, F=453х2м2, Nтр=45х2шт., ^0.00 , Раб./Упас.=16/23	ШТ	2,00					
	1.7.1.6.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	7,00					
354	1.7.1.6.1.1.	400х16	ШТ	2,00	Шпилька БМ24-6gx150.45.35.Ш.4	ШТ	10,00		

№ Раб.	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька 2-1-M27x160.35	ШТ	10,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка МГ-140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
355	1.7.1.6.1.2.	200x16	ШТ	3,00	Прокладка МГ-140-1 Б-200x40x2	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	кг	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35 Ш.4	ШТ	8,00		
					Инструмент				
356	1.7.1.6.1.3.	80x16	ШТ	2,00	Прокладка МГ-140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35 Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
357	1.7.1.6.1.4.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ400 (Собш.=736кг., Лобш.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (ДУ400x16-2шт., отм.2,8) с отпусанием на отк.0.00	ШТ	1,00	Гайка М30-7Н.30ХМА	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ-140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M30x160.35X	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
358	1.7.1.6.1.5.	Установка, снятие распределительной камеры ДУ=1200мм, G=1100кг Ру=16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M27-8gx320.35X	ШТ	20,00		
					Гайка АМ27-6Н.35.IV.2	ШТ	40,00		
					Прокладка МГ-140-3 1295x1265x2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
359	1.7.1.6.1.6.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=9330кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Автокран г/п 100 т				
					Механизмы - по нормс				
360	1.7.1.6.1.7.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=9330кг, L=6000мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Автокран				
					Автотранспорт				
361	1.7.1.6.1.8.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления				
362	1.7.1.6.1.9.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	50,00	Бочка емк. 200л	ШТ	1,00	Цех №19	
					Перчатки К50Ш20				
					Скребок				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. же материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
363	1.7.1.6.1.10.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	M2	2,50	Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50П20				
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Шлифмашина угловая				
364	1.7.1.6.1.11.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	M2	0,50					
365	1.7.1.6.1.12.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
366	1.7.1.6.1.13.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	Подрачик ЛТНцДО
367	1.7.1.6.1.14.	Проведение работ по техническому диагностированию		2,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подрачик ЛТНцДО
368	1.7.1.6.1.15.	Ремонт по акту отбраковки		1,00	Материал согласно акту				
369	1.7.1.6.1.16.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	2,00	Манометр МТИ-1246-40кг/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит. ME-132 35х3,2	КГ	5,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1-M27-8gX320.35X	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Инструмент				
370	1.7.1.6.1.17.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	6,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	12,00		
371	1.7.1.6.1.18.	Проведение ГИ			Инструмент			Цех №1	
372	1.7.1.6.1.19.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
373	1.7.1.6.1.20.	Устранение дефектов							
374	1.7.1.6.1.21.	Демонтаж задвижки Ду200 Ру16 G=120кг с установкой фланцевой заглушки отп. №6,00	ШТ	1,00	Заглушка 3Ф-3-200-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ22-6гх120.40.35.П.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.П.4	ШТ	24,00		
					Инструмент				
					Автокран				
	1.7.1.7.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-2к кожухотрубчатый U-образный, D=1200мм, dтр25х2,5х6786мм, G=14500кг, F=462м2, Nтр=461шт., Рраб./Ррасч. = 13/16	ШТ	1,00					
375	1.7.1.7.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	7,00					
	1.7.1.7.1.1.	400х16	ШТ	2,00	Шпилька БМ24-6гх150.45.35.П.4	ШТ	5,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.П.4	ШТ	10,00		
					Заглушка ЗР-(0)-400-16 Ст20 толщ.ст.6 мм	ШТ	1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Наименс. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
376	1.7.1.7.1.2.	200x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
					Прокладка СНП В-3-239-2,5-3,2	ШТ	3,00		
377	1.7.1.7.1.3.	80x16	ШТ	2,00	Прокладка СНП В-3-239-4,0-3,2	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	6,00		
					Гайка М20-6Н.09Г2С	ШТ	40,00		
					Смазка графитная	КТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.40X.IV.2	ШТ	20,00		
378	1.7.1.7.1.4.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода (Ду300 G=175кг, L=2,5м, Ду400 G=463кг, L=8м,) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду400x16-2шт, Ду300x16-2шт, отп.2,8) с отпуском на отп.0.00	ШТ	1,00	Инструмент				
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
379	1.7.1.7.1.5.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1200мм, G=1100кг Ру-16кг/см2	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Автокран				
					Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	2,00		
					Прокладка СНП В-3-343-1,6-4,5	ШТ	2,00		
					Гайка М24-7Н.09Г2С	ШТ	12,00		
380	1.7.1.7.1.6.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм	ШТ	1,00	Гайка АМ27-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Шпилька БМ24-6gx120.48.40X.IV.2	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ27-6gx150.48.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
381	1.7.1.7.1.7.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм	ШТ	1,00	ПроклПУТТМ-Б2-01-04(А/10)-1200-1,6-4-111	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx240.48.40X.IV.2	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
					Механизмы - по нормс				
381	1.7.1.7.1.7.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10440кг, L=6787мм, D=1200мм	ШТ	1,00	Автокран				
					Механизмы - по нормс				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		D=1200мм в цех №19 для чистки и обратки			Автотранспорт				
382	1.7.1.7.1.8.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления			Цех №19	
383	1.7.1.7.1.9.	Чистка внутренней поверхности корпуса, распределители	М2	30,50	Перчатки K50Щ20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
384	1.7.1.7.1.10.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки K50Щ20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
385	1.7.1.7.1.11.	Ревизия элементов аппарата			Щетка металлическая	ШТ	2,00		
386	1.7.1.7.1.12.	Проведение ВО аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
387	1.7.1.7.1.13.	Ремонт по акту отбраковки			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТН ДО	
388	1.7.1.7.1.14.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	1,00	Манометр МПН-1246-40кгс/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит. ME-132 35x3,2	КГ	5,00		
					Автокран				
389	1.7.1.7.1.15.	Отпущение дефектных труб пучка	ШТ	6,00	Инструмент				
					Заглушка коническая 05.00.021.01-03 Ст20	ШТ	12,00		
390	1.7.1.7.1.16.	Опрессовка в составе схемы			Инструмент				
391	1.7.1.7.1.17.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.8.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-4/1(сваренный) кожухотрубчатый с плавающей головкой D=1200мм, dтр25x2,5x6000мм, G=28860кг, F=425x2м2, Nтр.=897x2шт., -0,001 Раб./Росч.=14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.8.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
392	1.7.1.8.1.1.	300x16	ШТ	4,00	Шпилька 1-1-M27x180 35X	ШТ	10,00		
					Гайка AM27-6H.25 III.4	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-M30x180.35	ШТ	10,00		
					Гайка AM30-6H.25 III.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16x3	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
393	1.7.1.8.1.2.	80x16	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(У)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
394	1.7.1.8.1.3.	Установка, снятие колпака Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M22-8gX220.35X	ШТ	28,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4	ШТ	56,00		
					Лента графит. МЕ-132.35х3,2	КГ	3,50		
					Прокл ПУТТ м-Б-092-02-1496х1400-3,0-221	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Компрессор				
					Слесарный инструмент				
395	1.7.1.8.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Гайка М20.25X2М1Ф	ШТ	40,00		
					Шпилька М20х260.18X12ВМБФР	ШТ	20,00		
					Прокладка МГ 140 1190х1160х3	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Инструмент				
396	1.7.1.8.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода Ду300 (Геобиг-584кг., Лобш.-8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Лу300х16-2шт.отм.2,8) с отпусанием на отм.0.00	ШТ	1,00	Шпилька БМ24-6х110.45.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
397	1.7.1.8.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1200мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Прокл ПУТТ м-Б-09-01-1286х1200-3,0	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.35X.Ш.2	ШТ	48,00		
					Шпилька 1-1-M20х240.40X	ШТ	24,00		
					Смазка графитная	КГ	3,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
398	1.7.1.8.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Прокл ПУТТ м-Б-09-01-1286х1200-3,0	ШТ	2,00		
					Автокран г/п 100 т				
					Механизмы - по норме				
399	1.7.1.8.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Автокран				
					Автотранспорт				
400	1.7.1.8.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления				
401	1.7.1.8.1.10.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00	Цех №19	

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Перчатки K50П20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
402	1.7.1.8.1.11.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	M2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки K50П20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
403	1.7.1.8.1.12.	Резка элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
404	1.7.1.8.1.13.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛПНДЮ	
405	1.7.1.8.1.14.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
406	1.7.1.8.1.15.	Опрессовка пучка с установкой, снятием приспособления	ШТ	1,00	Смазка графитная	КГ	0,50		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КГ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.IV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-M20-8gX280 35X	ШТ	10,00		
					Автокран				
407	1.7.1.8.1.16.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	12,00	Электроды - по норме				
					Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	24,00		
408	1.7.1.8.1.17.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1200, G=350кг, Ру16кг/см2	ШТ	2,00	Инструмент				
					Прока ПУТТ м-Б-092-02-1294х1200-3 0-221	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M20х170.40X	ШТ	12,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.IV.2	ШТ	24,00		
					Инструмент				
					Автокран				
409	1.7.1.8.1.18.	Сборка плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20-8gX280.35X	ШТ	24,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.IV.2	ШТ	48,00		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КГ	2,00		
					Прока ПУТТ м-Б-09-01-1190х1160-3,0-201	ШТ	4,00		
					Автокран				
					Инструмент				
410	1.7.1.8.1.19.	Опрессовка на плавающую			Манометрическая сборка				
411	1.7.1.8.1.20.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
412	1.7.1.8.1.21.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	

№ Раб	№ в/л	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1.7.1.9.	ТЕПЛОБЕЖЕННИК Т-4/2(сваренный) кожухотрубчатый с плавающей головкой D=1200мм, dтр25х2.5х6000мм, G=28860кг, F=425х2м2, Nгр.=897х2шт., ∆0.00. Раб./Расч.=14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.9.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
413	1.7.1.9.1.1.	300х16	ШТ	4,00	Шпилька 1-1-M27х180.35X	ШТ	10,00		
					Гайка АМ27-6Н.25 Ш.4	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-M30х180.35	ШТ	10,00		
					Гайка АМ30-6Н.25 Ш.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
414	1.7.1.9.1.2.	80х16	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-0-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6гх90.32.35 Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
415	1.7.1.9.1.3.	Установка, снятие колпака Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M22-8гX220.35X	ШТ	28,00		
					Гайка АМ22-6Н.25 Ш.4	ШТ	56,00		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КГ	3,50		
					Прокл ПУТГм-Б-092-02-1496х1400-3,0-221	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Компрессор				
					Слесарный инструмент				
416	1.7.1.9.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Гайка М20.25X2М1Ф	ШТ	40,00		
					Шпилька М20х260.18X12ВМБФР	ШТ	20,00		
					Прокладка МГ140 1190х1160х3	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Инструмент				
417	1.7.1.9.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода Ду300 (Собщ=384кг., Лобч.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду300х16-2шт.отм.2,8) с отпусанием на отм.0.00	ШТ	1,00	Шпилька БМ24-6гх110.45.35 Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ24-6Н.25 Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
418	1.7.1.9.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1200мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Автокран	ШТ	4,00		
					Прокл ПУТГМ-Б-09-01-1286х1200-3,0	ШТ	48,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV.2	КГ	2,00		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	ШТ	24,00		
					Шпилька 2-1-М20-8gX230.35X	КГ	3,00		
					Смазка графитная				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
419	1.7.1.9.1.7	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Автокран г/п 100 т				
420	1.7.1.9.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Механизмы - по норме				
421	1.7.1.9.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Автокран				
422	1.7.1.9.1.10.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Автотранспорт				
					Аппарат высокого давления				
					Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00	Цех №19	
					Перчатки K50Ц20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
423	1.7.1.9.1.11.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50Ц20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
424	1.7.1.9.1.12.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
425	1.7.1.9.1.13.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТН и ДО	
426	1.7.1.9.1.14.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
427	1.7.1.9.1.15.	Опрессовка пучка с установкой, снятием приспособления	ШТ	2,00	Смазка графитная	КГ	0,50		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КГ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-М20-8gX280.35X	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Электроды - по норме				
428	1.7.1.9.1.16.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	12,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 С-20	ШТ	24,00		
429	1.7.1.9.1.17.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1200, G=350кг, Ру16кг/см2	ШТ	2,00	Инструмент				
					Прокл ПУТГМ-Б-092-02-1294х1200-3,0-221	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька 1-1-M20x170.40X	ШТ	12,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.ІV.2	ШТ	24,00		
					Инструмент				
					Автокран				
430	1.7.1.9.1.18.	Сборка плавящей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20-8gX280.35X	ШТ	24,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.ІV.2	ШТ	48,00		
					Лента графит. МЕ-132.35x3,2	КТ	2,00		
					Прокл ПУТТ м-Б-09-01-1190x1160-3.0-201	ШТ	4,00		
					Автокран				
					Инструмент				
431	1.7.1.9.1.19.	Опрессовка на плавящую	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
432	1.7.1.9.1.20.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
433	1.7.1.9.1.21.	Устранение дефектов							
	1.7.1.10.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-4/3(двухконтурный) кожухотрубчатый с плавящей головкой D=1200мм, dтр25x2.5x6000мм, G=28860кг, F=425x2м2, Nтр.=897x2шт. Δ0.00. Раб./Расс.=14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.10.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
434	1.7.1.10.1.1.	300x16	ШТ	4,00	Шпилька 1-1-M27x180.35X	ШТ	10,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.ІІІ.4	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-M30x180.35	ШТ	10,00		
					Гайка АМ30-6Н.25.ІІІ.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КТ	2,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16x3	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
435	1.7.1.10.1.2.	80x16	ШТ	2,00	Прокладка МГ 140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ А-80-16 3	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(І)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6gх90.32.35.ІІІ.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.ІІІ.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
436	1.7.1.10.1.3.	Установка, снятие колпак Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M22-8gX220.35X	ШТ	28,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.ІІІ.4	ШТ	56,00		
					Лента графит. МЕ-132.35x3,2	КТ	3,50		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокл ПУТГМ-Б-092-02-1496х1400-3,0-221	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Компрессор				
					Слесарный инструмент				
437	1.7.1.10.1.4.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Гайка М20 25Х2М1Ф	ШТ	40,00		
					Шпилька М20х260.18Х12ВМБФР	ШТ	20,00		
					Прокладка МГ140 1190х1160х3	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Инструмент				
438	1.7.1.10.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода Ду300 (Собщ=384кг., Лобц =8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду300х16-2шт.отм.2,8) с отпуском на отм 0 00	ШТ	1,00	Шпилька БМ24-6gx110 45 35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ24-6Н 25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
439	1.7.1.10.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1200мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Прокл ПУТГМ-Б-09-01-1286х1200-3,0	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.И.2	ШТ	48,00		
					Шпилька I-I-M20х240-40Х	ШТ	24,00		
					Смазка графитная	КГ	3,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
440	1.7.1.10.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Автокран г/п 100 т				
441	1.7.1.10.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Механизмы - по норме				
					Автокран				
442	1.7.1.10.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Автотранспорт				
443	1.7.1.10.1.10.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	59,00	Аппарат высокого давления			Цех №19	
					Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00		
					Перчатки К50Ш20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
444	1.7.1.10.1.11.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки К50Ш20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
445	1.7.1.10.1.12.	Ремонт элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
446	1.7.1.10.1.13.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник I2 B	ШТ	1,00	Цех №1, ЛПНМО	
447	1.7.1.10.1.14.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
448	1.7.1.10.1.15.	Опрессовка пучка с установкой, снятием приспособления	ШТ	2,00	Смазка графитная	КГ	0,50		
					Лента графит. ME-132.35x3,2	КГ	3,00		
					Гайка AM20-6H.35X.IV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 2-1-M20-8gX280.35X	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Электроды - по норме				
449	1.7.1.10.1.16.	Отпущение дефектных трубок пучка	ШТ	12,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	24,00		
					Инструмент				
450	1.7.1.10.1.17.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1200, G=350кг, Ру16кг/см2	ШТ	2,00	Прокл ПУТТ м-Б-092-02-1294x1200-3,0-221	ШТ	2,00		
					Шпилька 1-1-M20x170.40X	ШТ	12,00		
					Гайка AM20-6H.35X.IV.2	ШТ	24,00		
					Инструмент				
					Автокран				
451	1.7.1.10.1.18.	Сборка плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20-8gX280.35X	ШТ	24,00		
					Гайка AM20-6H.35X.IV.2	ШТ	48,00		
					Лента графит ME-132.35x3,2	КГ	2,00		
					Прокл ПУТТ м-Б-09-01-1190x1160-3,0-201	ШТ	4,00		
					Автокран				
					Инструмент				
452	1.7.1.10.1.19.	Опрессовка на плавающую	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
453	1.7.1.10.1.20.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
454	1.7.1.10.1.21.	Устранение дефектов							
	1.7.1.11.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-4/4(двояный) кожухотрубчатый с плавающей головкой D=1200мм, dтр25x2.5x6000мм, G=54480кг, F=425x2м2, Nгр.=897x2шт., Δ0.00...Раб./Енас.=14/16	ШТ	2,00					
	1.7.1.11.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	11,00					
455	1.7.1.11.1.1.	400x16	ШТ	2,00	Шпилька BM27-6gx150.55.40X.IV.2	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-M27x180.35X	ШТ	16,00		
					Гайка AM27-6H.25.III.4	ШТ	64,00		
					Заглушка 3Р-(Г)-400-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-400-16x3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-400-40 473x421x2	ШТ	4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
456	1.7.1.1.1.2.	300x16	ШТ	4,00	Инструмент				
					Гайка АМ30-6Н.35Х. IV.2	ШТ	32,00		
					Шпилька 2-1-М30х220.35Х	ШТ	16,00		
					Заглушка ЗР-40-300-16 Ст20 толщ.ст 6 мм	ШТ	1,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
457	1.7.1.1.1.3.	80x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	6,00		
					Заглушка ЗР-(I)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35 III.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 III.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
458	1.7.1.1.1.4.	50x40	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ Б-50-16х3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.35 IV.2	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35 III.4	ШТ	2,00		
					Инструмент				
459	1.7.1.1.1.5.	Установка, снятие колпака Ду-1400мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-М42-8gx390.25Х2М1Ф	ШТ	20,00		
					Шайба 42.09Г2С	ШТ	40,00		
					Гайка М42-7Н.30ХМА	ШТ	40,00		
					Лента графит.МЕ-132 35х3,2	КГ	3,50		
					Прокст ПУТТ м-09-01-1700х1600-3,0-101	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Компрессор				
					Слесарный инструмент				
460	1.7.1.1.1.6.	Разборка и снятие плавающей головки Ду-1200мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-М36х465.30ХМА	ШТ	20,00		
					Гайка М36-7Н.25Х2М1Ф	ШТ	40,00		
					Прокладка ПУТТ-Б-09-01-1352х1390-4,0-3,0	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Компрессор				
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
461	1.7.1.11.1.7.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода Ду300 (Гобщ=384кг., Лобн.=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (Ду300х16-2шт.отм.2,8) с отпусканнем на отм.0.00	ШТ	1,00	Гайка АМ27-6Н.35Х IV 2	ШТ	24,00		
					Шпилька 1-1-M27x150.35X	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	2,00		
					Заглушка 3Ф-1-300-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
462	1.7.1.11.1.8.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1400мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Прокл ПУТТ м-Б-092-02-1492x1400-3,0-221	ШТ	4,00		
					Гайка АМ36-6Н.40Х IV 2	ШТ	30,00		
					Шпилька 2Н-1-M36-6gx420.40X	ШТ	15,00		
					Шпилька 2-1-M24-8gx120.35X	ШТ	8,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х IV 2	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	КГ	3,50		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
463	1.7.1.11.1.9.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=17290кг, L=6000мм, D=1400мм	ШТ	2,00	Автокран г/л 100 т				
464	1.7.1.11.1.10.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=17290кг, L=6000мм, D=1400мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	2,00	Механизмы - по норме				
465	1.7.1.11.1.11.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Автокран				
466	1.7.1.11.1.12.	Чистка внутренней поверхности под скребок	ШТ	2,00	Автокран				
			M2	59,00	Аппарат высокого давления	ШТ	1,00	Цех №19	
					Бочка емк. 200л.				
					Перчатки K50П20				
					Скребок				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
467	1.7.1.11.1.13.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	M2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50П20				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
468	1.7.1.11.1.14.	Ревизия элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
469	1.7.1.11.1.15.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛПН ДО	
470	1.7.1.11.1.16.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
471	1.7.1.11.1.17.	Опрессовка пучка с установкой, снятием приспособления	ШТ	2,00	Смазка графитная	КГ	0,50		
					Лента графит.МЕ-132 35x3,2	КГ	3,00		
					Гайка М36-7Н.30ХМА	ШТ	20,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька 1-1-M36x465.30XMA Автокран	ШТ	10,00		
472	1.7.1.1.1.1.18.	Отпущение дефектных трубчат пучка	ШТ	12,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20 Инструмент	ШТ	24,00		
473	1.7.1.1.1.1.19.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1400, G=350кг, Ру16кг/см2	ШТ	2,00	Прокл ПУТГ м-Б-092-02-1492x1400-3,0-221 Шпилька 2Н-1-M36-6gx310.40X Гайка АМ36-6Н.40X.IV.2 Инструмент Автокран	ШТ ШТ ШТ	3,00 15,00 30,00		
474	1.7.1.1.1.1.20.	Сборка плавающей головки Ду-1400мм, Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Лента графит. ME-132.35x3.2 Прокл ПУТГ м-Б-09-01-1390x1352-3,0-201 Шпилька 1-1-M36x465.30XMA Гайка М36-7Н.30XMA Автокран Компрессор Слесарный инструмент	КГ ШТ ШТ ШТ	2,00 3,00 10,00 20,00		
475	1.7.1.1.1.1.21.	Опрессовка на плавающую	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
476	1.7.1.1.1.1.22.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
477	1.7.1.1.1.1.23.	Устранение дефектов							
	1.7.1.1.2.	ТЕПЛОУЩЕБЕННИК Т-5/1(сваренный) кожухотрубчатый U-образный D=1200 мм, dтр25x2.5x6000 мм, G=14430 кг, F=425 м2, Nгр=1072 шт., °0.00 , Раб./Рис.сч=12/14	ШТ	2,00					
	1.7.1.1.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	10,00					
478	1.7.1.1.2.1.1.	400x16	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M27x180.35X Шпилька 1-1-M27x160.40X Гайка АМ27-6Н.35X.IV.2 Заглушка ЗР-(0)-400-16 Ст20 Прокладка ПМБ А-400-16x3 Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473x421x2 Слесарный инструмент Автокран	ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	16,00 16,00 64,00 1,00 4,00		
479	1.7.1.1.2.1.2.	300x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ А-300-16x3 Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ ШТ	6,00 3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ27-6Н.35Х.IV.2	ШТ	16,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька 1-1-M27x180.35X	ШТ	8,00		
					Инструмент				
480	1.7.1.12.1.3.	80x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	3,00		
					Заглушка ЗР-(Д)-80-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
481	1.7.1.12.1.4.	50x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ Б-50-16x3	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M16x90.35	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
482	1.7.1.12.1.5.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ300 (Собщ=486кг., Лобщ=6м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (ДУ300х16-2шт., стм.2,8) с отпусканнем на отп.0,00	ШТ	1,00	Гайка М30.7Н.35	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-M30-8гX170.35X	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.35.IV.2	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-M24x110.40X	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
483	1.7.1.12.1.6.	Установка, снятие распределительной камеры Ду-1200мм, G=1500кг Ру-16кг/см2	ШТ	2,00	Шпилька 1-1-M20x240.40X	ШТ	40,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.IV.2	ШТ	80,00		
					Прокладка ПУТТ м09-Н-04-1267x1237x1,6-4,5	ШТ	4,00		
					Лента графит.МЕ-132 35x3,2	КГ	2,00		
					Смазка графитная	КГ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.35.IV.2	ШТ	16,00		
					Шпилька 1-1-M24x110.40X	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
484	1.7.1.12.1.7.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Автокран г/п 100 т				
					Механизмы - по норм				
485	1.7.1.12.1.8.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=10200кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	2,00	Автокран				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		D=1200мм в Цех №19 для чистки и обратки			Автотранспорт				
486	1.7.1.12.1.9.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления				
487	1.7.1.12.1.10.	Чистка внутренней поверхности под скребок	M2	59,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00	Цех №19	
					Перчатки K50Щ20				
					Скребок				
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
488	1.7.1.12.1.11.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	M2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки K50Щ20				
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
489	1.7.1.12.1.12.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до R _a =40	M2	0,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
490	1.7.1.12.1.13.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Щабфмашина угловая				
491	1.7.1.12.1.14.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
492	1.7.1.12.1.15.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛТНДО
493	1.7.1.12.1.16.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	2,00	Материал согласно акту				
					Манометр МТИ-1246-40кгс/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит МВ-132 35х3,2	КГ	5,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х.ІV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-І-M20х250.35	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Инструмент				
494	1.7.1.12.1.17.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1200, G=300кг, Ру16кг/см2	ШТ	2,00	Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ24-6gx110.45.35.ІІІ.4	ШТ	22,00		
					Гайка АМ24-6Н.25.ІІІ.4	ШТ	44,00		
					Инструмент				
					Автокран				
495	1.7.1.12.1.18.	Отупление дефектных трубок пучка	ШТ	12,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-04 Ст20	ШТ	24,00		
496	1.7.1.12.1.19.	Опрессовка в составе схемы			Инструмент				
497	1.7.1.12.1.20.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.13.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-5/2 кожухотрубчатый U-образный D=1200мм, dтр25х2,5х6000мм, G=14430кг, F=425м2, Nтр=1074шт., °0,00 , Раб.Рвас=12/14	ШТ	1,00					
	1.7.1.13.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	5,00					
498	1.7.1.13.1.1.	300х16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	6,00		
					Шпилька 2-І-M30-8gx210.35Х	ШТ	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.III.4	ШТ	32,00		
					Шпилька 1-1-М27х180.35Х	ШТ	16,00		
					Инструмент				
499	1.7.1.13.1.2.	80х16	ШТ	3,00	Прокладка ГМБ-А-80-16.3	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.III.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.III.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
500	1.7.1.13.1.3.	Демонтаж, монтаж участка трубопровода ДУ300 (Гобш=676кг., Лобш=8м) с разборкой, сборкой фланцевых соединений (ДУ300х16-2шт., отм.2.8) с отпусканнем на отл 0.00	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.III.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ24-6Н.35.IV.2	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-М24х110.40Х	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ27-6х190.55.III.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
501	1.7.1.13.1.4.	Установка, снятие распределительной камеры ДУ-1200мм, G=1100кг Ру-16кг/см2	ШТ	1,00	Гайка М20.7Н.40Х	ШТ	60,00		
					Смазка графитная	КГ	3,50		
					Шпилька БМ24-6х120.45.35.III.4	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.III.4	ШТ	12,00		
					Шпилька 1-1-М20х250.35	ШТ	30,00		
					Прокл ПУТТ м-09-01-1285х1200-3,0-101	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
502	1.7.1.13.1.5.	Демонтаж, монтаж трубного пучка G=8540кг, L=6000мм, D=1200мм	ШТ	1,00	Автокран г/л 100 т				
					Механизмы - по норме				
					Автокран				
503	1.7.1.13.1.6.	Погрузка, разгрузка, транспортировка трубного пучка G=8540кг, L=6000мм, D=1200мм в цех №19 для чистки и обратно	ШТ	1,00	Автокран				
					Автотранспорт				
504	1.7.1.13.1.7.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
505	1.7.1.13.1.8.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	50,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	1,00	Цех №19	
					Перчатки К50Ц120				
					Скребок				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. же материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
506	1.7.1.13.1.9.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	М2	2,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50П20				
					Респиратор "Пепесток"	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
507	1.7.1.13.1.10.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
508	1.7.1.13.1.11.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛПЧДО	
509	1.7.1.13.1.12.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
510	1.7.1.13.1.13.	Опрессовка пучка с установкой снятием опрессовочного кольца G=80кг	ШТ	1,00	Манометр МТИ-1246-40кгс/см2-0,6	ШТ	1,00		
					Лента графит. МЕ-132 35х3,2	КГ	5,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV.2	ШТ	20,00		
					Шпилька 1-1-M20x250.35	ШТ	10,00		
					Автокран				
					Инструмент				
511	1.7.1.13.1.14.	Снятие, установка крышки распределительной камеры D=1200, G=350кг, Ру16кг/см2	ШТ	1,00	Прокл ПУТТ-м-09-01-1285х1200-3,0-101	ШТ	1,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька 1-1-M20x170 40Х	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV.2	ШТ	12,00		
					Инструмент				
					Автокран				
512	1.7.1.13.1.15.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	12,00	Заглушка коническая 05.00.021.01-03 Ст20	ШТ	24,00		
513	1.7.1.13.1.16.	Опрессовка в составе схемы			Инструмент				
514	1.7.1.13.1.17.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.14.	ТЕПЛООБМЕННИК Т-7к Пластиначный МК 15-BFG8, 1885х1460мм пластины 6-0,6мм, F=80,6м2, 0,00 Ураб=116 л, G=1241 кг, Раб./Грас=16/21	ШТ	1,00					
	1.7.1.14.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	4,00					
515	1.7.1.14.1.1.	150х16	ШТ	4,00	Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ22-6хх120.40.35 III.4	ШТ	5,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.III.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
516	1.7.1.14.2.	Разборка, сборка теплообменника для чистки на отдельные пластины 1885х1460мм-102шт.	ШТ	120,00	Прокладка для теплообменника М15-BFG8	ШТ	120,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Герметик силиконовый LOCTITE 5970 300 мл	ШТ	3,00		
					Пистолет для герметика	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
517	1.7.1.14.3.	Чистка корпуса и пластин теплообменника 2 контура	M2	660,00	Аппарат высокого давления				
518	1.7.1.14.4.	Защитка аппарата участков поверхности металла до R _z =40	M2	0,50	Шлифовальная угловая				
519	1.7.1.14.5.	Ревизия элементов аппарата			Диагностическое оборудование			Цех №1	
520	1.7.1.14.6.	Проведение ВО аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	Подразич ЛТНЧДО
521	1.7.1.14.7.	Проведение работ по техническому диагностированию		1,00	Диагностическое оборудование			Договор	Подразич ЛТНЧДО
522	1.7.1.14.8.	Ремонт по акту отбраковки		1,00	Материал согласно акту				
523	1.7.1.14.9.	Проведение ПИ		1,00	Манометр МТИ-1216-16 кгс/см2-0,6	ШТ	1,00		Подразичная организация
524	1.7.1.14.10.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка				
525	1.7.1.14.11.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.15.	Емкость Е-2 Рег № 1 D=3000мм, б=5мм, L = 13660 мм G=14575кг, V=91м3, 20,00 Раб./Расч.=атм/6	ШТ	1,00					
	1.7.1.15.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	15,00					
526	1.7.1.15.1.1.	300х16	ШТ	3,00	Шпилька БМ22-6gx120.40.35.П.4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ22-6Н.25.П.4	ШТ	16,00		
					Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	6,00		
					Заглушка ЗР-0-300-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
527	1.7.1.15.1.2.	200х16	ШТ	3,00	Заглушка ЗР-0-200-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-200-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.П.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.П.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ16-6gx100.30.35.П.4	ШТ	6,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.П.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
528	1.7.1.15.1.3.	150х16	ШТ	3,00	Прокладка МГ 140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35.П.4	ШТ	12,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. ме материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Заглушка ЗР-(I)-150-16 Ст20 толщ.ст.б мм	ШТ	1,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
529	1.7.1.15.1.4.	100x16	ШТ	1,00	Шпилька 1-1-М16-8х90.35Х	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.35.Ш.2	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	2,00		
					Заглушка ЗР-(I)-100-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
530	1.7.1.15.1.5.	50x16	ШТ	5,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	5,00		
					Заглушка ЗР-(I)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька 1-1-М16х90.35	ШТ	10,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	10,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
531	1.7.1.15.2.1.	Открыть, закрыть люк 500x16 отк. 3.5	ШТ	1,00					
			ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	0,50		
					Прокладка ПУТТ-м-09-01-560х500-3,0-101	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
532	1.7.1.15.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	270,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Скребок				
					Перчатки К50П20				
533	1.7.1.15.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	3,00	Бочка емк. 200л.	ШТ	17,00		
					Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50П20				
534	1.7.1.15.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	М2	0,80	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
					Перчатки К50П20				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
535	1.7.1.15.6.	Защитка аппарата участков поверхности металла до Rz=40 для ревизии	М2	0,50	Шлифмашина угловая				
536	1.7.1.15.7.	Проведение ВО и толщинометрии			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТН/ДО	
537	1.7.1.15.8.	Ревизия элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
538	1.7.1.15.9.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
539	1.7.1.15.10.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
540	1.7.1.15.11.	Устранение дефектов							
541	1.7.1.15.12.	Установка фланцевой заглушки Ду200 Руб	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25 III.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ16-6gx110.32.35X.IV.2	ШТ	8,00		
					Заглушка 3Ф-1-200-6 Ст09Г2С	ШТ	1,00		
					Инструмент				
	1.7.1.16.	Воздушный ресивер Е-7 D=1000мм, Н=3204 мм, G=783 кг, V=2 м3, ^0.0 Раб./Устан. = 6/6	ШТ	1,00					
	1.7.1.16.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	2,00					
542	1.7.1.16.1.1.	25x16	ШТ	2,00	Прокл ПУТТ м-Б-09-01-25-4 0-3 0-201	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-25-16 (25x68x2)	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(I)-25-16 Ст20	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ12-6gx80.25.35 III.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ12-6Н.25 III.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
543	1.7.1.16.1.2.	50x16	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6gx70.30.35 III.4	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 А-50-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-16x3	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 III.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
	1.7.1.16.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	1,00					
544	1.7.1.16.2.1.	450x16 отп. 0,5	ШТ	1,00	Шпилька БМ22-6gx130.45.35 III.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ22-6Н.25 III.4	ШТ	20,00		
					Прокл ПУТТ м-Б-092-02-455-400-3,0-221	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
545	1.7.1.16.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	12,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
					Скребок				
					Перчатки К50П20				
546	1.7.1.16.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	0,10	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
547	1.7.1.16.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	M2	0,50	Перчатки K50Ц20				
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
					Перчатки K50Ц20				
548	1.7.1.16.6.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до R _z =40	M2	0,50	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
549	1.7.1.16.7.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Шлифмашина угловая				
550	1.7.1.16.8.	Ревизия элементов аппарата			Диагностическое оборудование			Договор	Подрядчик ЛПН ДО
551	1.7.1.16.9.	Ремонт по акту отбраковки			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
552	1.7.1.16.10.	Опрессовка в составе схемы			Материал согласно акту				
553	1.7.1.16.11.	Устранение дефектов			Манометрическая сборка			Цех №1	
	1.7.1.17.	Уровнемерные колонки аппаратов	ШТ	3,00					
554	1.7.1.17.1.	Демонтаж, чистка внутренней поверхности колонок Собш.-1,5м2 монтаж Собш. =88кг с разборкой сборки фланцевых соединений Ду50 Ру40(8шт.) и фланцевых уровнемеров Ду80 Ру40(4шт.) с транспортировкой в цех №15 и обратно ^1.500	ШТ	4,00	Шпилька 1-1-M16-8gX90.35X	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	8,00		
					Прокладка СНП А-3-106-4.0-3.2	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M16x120.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Инструмент				
555	1.7.1.17.2.	Зачистка точек на наружной поверхности уровнемерных колонок до R _z =40 для диагностики	M2	0,20	Шлифмашина угловая				
556	1.7.1.17.3.	Ревизия уровнемерных колонок, проведение толщинометрии	ШТ	4,00				Договор	Подрядчик ЛПН ДО
	1.7.1.18.	Ремонт трубопроводов блока теплообменников							
	1.7.1.18.1.	Замена прокладок во фланцевых соединениях	ШТ	40,00					
557	1.7.1.18.1.1.	400х16	ШТ	4,00	Смазка графитная	КТ	1,00		
					Гайка АМ27-6Н25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ27-6gx140.48.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
558	1.7.1.18.1.2.	350х16	ШТ	8,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Смазка графитная	КТ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-350-40 421х372х2	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ в/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
559	1.7.1.18.1.3.	200x16	ШТ	8,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 А-200-16-3	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
560	1.7.1.18.1.4.	150x16	ШТ	7,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	7,00		
					Слесарный инструмент				
561	1.7.1.18.1.5.	100x16	ШТ	6,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ16-6gx100.30.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка СНГ-Д-1-1-100-16	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
562	1.7.1.18.1.6.	80x16	ШТ	9,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	9,00		
					Слесарный инструмент				
563	1.7.1.18.1.7.	50x16	ШТ	6,00	Прокладка МГ140-1 А-50-16-3	ШТ	3,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
564	1.7.1.18.2.	Ремонт с заменой дефектных проботборных точек у теплообменника Т-2к	ШТ	3,00	Защелка 31x15xж Ду20 Ру40мфг.Ст18ХГТ	ШТ	3,00		
					Штуцер 1ш 05.00.006.01-02 Ст3СП	ШТ	3,00		
					Бобышка 05.00.016.01-01 Ст20	ШТ	3,00		
					Электроды - по норме				
					Кислород				
					Пропан				
					Инструмент				
565	1.7.1.18.3.	Р-контроль сварочных соединений Дн26 мм	ШТ	3,00	Диагностическое оборудование				
566	1.7.1.18.4.	ВИК сварочных соединений Дн26 мм	ШТ	3,00	Инструмент				
567	1.7.1.18.5.	Освобождение трубопроводов, промывка, протарка			Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	20,00	Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Рукав ПАР2(X)-8-20-40-У	М	20,00		
568	1.7.1.18.6.	Установка штуцеров на стационарные точки трубопроводов для пропарки и освобождения			Рукав ПАР2(X)-8-32-56-У	М	20,00		
					Штуцер-ерш двухст. 05.00.015.01-00 Ст3СП	ШТ	5,00	Цех №1	
					Штуцер-ерш 05.00.014.01-01 Ст20	ШТ	5,00		
					Штуцер-ерш 05.00.014.01-00 Ст20	ШТ	5,00		
					Штуцер-ерш двухст. 05.00.013.01-04 Ст20	ШТ	5,00		
569	1.7.1.18.7.	Ревизия трубопроводов IV л.6470к, V категорий с составлением акта			Монтажный пояс	ШТ	3,00	Цех №1,	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00	ЛПНДО	
570	1.7.1.18.8.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Щабер	ШТ	3,00		
	1.7.1.19.	Ремонт арматуры блока теплообменников			Материал согласно акту				
	1.7.1.19.1.	Замена дефектной арматуры	ШТ	21,00					
571	1.7.1.19.1.1.	Замена дефектной арматуры на воздушниках теплообменных аппаратах Т-1/2, Т-1/4, Т-1/6к, Т-2/2, Т-4/2, Т4/4, Т-5/2 Ду25 Ру160	ШТ	7,00	Задвижка 31лс77нж Ду25 Ру160муфт.Ст18ХГТ	ШТ	7,00		
572	1.7.1.19.1.2.	Замена дефектной арматуры на манометрических сборках теплообменников Т-1/2, Т-1/4, Т-1/5, Т-4/2, Т-5/1 Ду15Ру63	ШТ	5,00	Штуцер 5нж 05.00.011.01-02 Ст20	ШТ	7,00		
573	1.7.1.19.1.3.	Замена дефектной арматуры на клапанных сборках теплообменных аппаратов поз.ТВ-1-8, РУ-1-83, TV-1-82, TR-1-1005, PRC-1-83, FQRC-1-77, FQRC-1-1 Ду20 Ру63	ШТ	7,00	Задвижка 31нж18нж Д15 Ру63 муфтовая	ШТ	5,00		
574	1.7.1.19.1.4.	Замена дефектной арматуры на дренажах неравномерных колонок емкостности Е-2.	ШТ	2,00	Задвижка 31лс18нж Д20 Ру63 муфтовая	ШТ	7,00		
	1.7.1.19.2.	Демонтаж, монтаж задвижек с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	7,00	Штуцер 5нж 05.00.011.01-00 Ст20	ШТ	7,00		
575	1.7.1.19.2.1.	Дренажи с теплообменных аппаратов 80х16 отп. 0.00	ШТ	2,00	Задвижка 31нж18нж Д15 Ру63 муфтовая	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	14,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
					Автотранспорт				
	1.7.1.19.3.	Демонтаж, монтаж ШПК с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	5,00					
576	1.7.1.19.3.1.	СППК4 50х16 отп. 2,5	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-Б 50х40х3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Автотранспорт				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
577	1.7.1.19.3.2.	СППК4Р 50х40 отп. 1,5	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2	ШТ	2,00		
					Автокран				
					Автотранспорт				
578	1.7.1.19.3.3.	СППК4 100х16 отп. 2,0	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	1,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	2,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	1,00		
					Автокран				
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
579	1.7.1.19.4.	Установка, снятие фланцевой заглушки на месте снятых в ревизию СППК	ШТ	4,00					
	1.7.1.19.4.1.	150х16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	1,00		
					Заглушка 3Ф-1-150-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
580	1.7.1.19.4.2.	80х16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-80-16.3	ШТ	3,00		
					Заглушка 3Ф-3-80-16 Ст20	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
581	1.7.1.19.5.	Ревизия средств КИПиА							
582	1.7.1.19.6.	Ревизия арматуры и ППК							
	1.7.1.20.	Ремонт металлоконструкций блока теплообменников							
583	1.7.1.20.1.	Демонтаж, монтаж существующих ригелей (сдвоенный швеллер №27) G=388кг-шт.	ШТ	23,00				Цех №15	
					Инструмент			Цех №19	
					Автокран				
584	1.7.1.20.2.	Демонтаж, монтаж существующей площадки обслуживания лафетного ствола с лестницей G=357,6	ШТ	1,00	Инструмент				
					Электроды - по норме				
					Автокран				
					Пропан				
					Кислород				
585	1.7.1.20.3.	Демонтаж выступающих металлоконструкций в лом с резкой в размер а/транспорта	Г	1,70	Автотранспорт				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1.8.	Блок насосной			Пропан				
	1.8.1.	Воздушный фильтр Е-8/1 D=325 мм, Н=1350 мм, G=214 кг, V=0.085 м3, Δ0.00, Раб./Пресч. = 5.8/6	ШТ	1,00	Кислород				
	1.8.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	2,00	Автокран				
586	1.8.1.1.1.	40x16	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6gx90-32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
			ШТ		Прокладка ПМБ А-40-16x2	ШТ	4,00		
			ШТ		Прокладка МГ 140-1 А-40-16-2	ШТ	2,00		
			ШТ		Гайка АМ16-6Н25 Ш.4	ШТ	4,00		
	1.8.1.2.	Демонтаж, монтаж крышки аппарата	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
587	1.8.1.2.1.	300x16 отп. 1.5	ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
			ШТ		Гайка АМ20-6Н25 Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПУТТ-м-А-095-01-300-16-3,0-101	ШТ	1,00		
588	1.8.1.3.	Демонтаж, монтаж сетки Dn325x2 Собщ.=2,5кг	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
589	1.8.1.4.	Выгрузка, загрузка солидатора КСМГ	М3	0,05	Инструмент				
590	1.8.1.5.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	1,70	Ведро оцинкованное				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Скребок				
591	1.8.1.6.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	0,10	Перчатки К50П20				
					Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Депесток"	ШТ	1,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Перчатки К50П20				
592	1.8.1.7.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	0,10	Щетка металлическая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Депесток"	ШТ	1,00		
					Перчатки К50П20				
593	1.8.1.8.	Защитка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,20	Щлифмашина угловая				
594	1.8.1.9.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование				
595	1.8.1.10.	Ревизия элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Договор	Подраздел ЛПНДО
596	1.8.1.11.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту			Цех №1	
597	1.8.1.12.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
598	1.8.1.13.	Устранение дефектов							
	1.8.2.	Воздушный фильтр Е-8/2 D=325 мм, Н=1350 мм, G=214 кг, V=0.085 м3, ∆0.00, Раб./Рассч. = 5.8/6	ШТ	1,00					
	1.8.2.1.	Установка, снятие мешфланцевой заглушки	ШТ	2,00					
599	1.8.2.1.1.	40x16	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-40-16-2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
	1.8.2.2.	Демонтаж, монтаж крышки аппарата	ШТ	1,00					
600	1.8.2.2.1.	300x16 отп. 1.5	ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Прокладка ПУТТ-м-А-095-01-300-16-3,0-101	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
601	1.8.2.3.	Демонтаж, монтаж сетки Дп325х2 Собщ. ≈2,5кг	ШТ	2,00	Инструмент				
602	1.8.2.4.	Выгрузка, загрузка сцикателя КСМГ	М3	0,05	Ведро оцинкованное				
603	1.8.2.5.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	1,70	Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Скребок				
					Перчатки К50Щ20				
604	1.8.2.6.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	0,10	Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	1,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
					Перчатки К50Щ20				
605	1.8.2.7.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии сеткой	М2	0,10	Щетка металлическая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	1,00		
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 3П2-80				
606	1.8.2.8.	Зачистка аппарата участков поверхности металла до Rz=40	М2	0,20	Шлифмашина угловая				
607	1.8.2.9.	Проведение технического освидетельствования		1,00	Диагностическое оборудование				
608	1.8.2.10.	Резка элементов аппарата			Переносной сварильник 12 В	ШТ	1,00	Договор ЛТН-ДО	
609	1.8.2.11.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту			Цех №1	
610	1.8.2.12.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
611	1.8.2.13.	Устранение дефектов							
	1.8.3.	Вскрытие, после чистки закрытые пусковых фильтров с разборкой, сборкой фланцев	ШТ	4,00					
612	1.8.3.1.	Ду 300 Ру16	ШТ	3,00	Гайка АМ30-6Н.30ХМА.1V.2	ШТ	16,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
613	1.8.3.2.	Ду150 Ру16			Шпилька БМ20-6gx170-60-25X1МФ. IV 2	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-300-40 363x318x2	ШТ	3,00		
					Смазка графитная	КГ	0,50		
					Слесарный инструмент				
614	1.8.3.3.	Чистка фильтров насосов			Шпилька БМ20-6gx110-36-35. III 4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.25. III 4	ШТ	8,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
615	1.8.4.1.	Ремонт трубопроводов блока насосной			Щетка металлическая	ШТ	2,00		
616	1.8.4.1.1.	Замена прокладок во фланцевых соединениях			Шпилька БМ22-6Н.25. III 4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ22-6Н.25. III 4	ШТ	4,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ22-6gx120-40-35. III 4	ШТ	6,00		
617	1.8.4.1.2.	250x16			Прокладка МГ140-1 Б-350-40 421x372x2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ22-6Н.25. III 4	ШТ	6,00		
					Смазка графитная	КГ	1,00		
618	1.8.4.1.3.	200x16			Шпилька БМ22-6gx130-45-35. III 4	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-250-16 (312x264x2)	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ20-6Н.25. III 4	ШТ	10,00		
619	1.8.4.1.4.	150x40			Шпилька БМ20-6gx110-36-35. III 4	ШТ	5,00		
					Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ20-6Н.25. III 4	ШТ	24,00		
620	1.8.4.1.5.	150x16			Шпилька БМ20-6gx130-40-35. III 4	ШТ	12,00		
					Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	17,00		
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ20-6Н.25. III 4	ШТ	10,00		
621	1.8.4.1.5.	150x16			Смазка графитная	КГ	1,00		
					Шпилька БМ20-6gx110-36-35. III 4	ШТ	5,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
620	1.8.4.1.6.	100x16	ШТ	8,00	Прокладка МГ140-1 А-150-16-3 Слесарный инструмент	ШТ	9,00		
621	1.8.4.1.7.	80x16	ШТ	16,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4 Прокладка МГ140-1 А-100-16-3 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	12,00 6,00 8,00		
622	1.8.4.1.8.	50x16	ШТ	25,00	Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Шпилька БМ16-6gx80.30.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	16,00 16,00 32,00		
623	1.8.4.1.9.	50x40	ШТ	32,00	Прокладка МГ140-1 Б-50-40.87x57x2 Смазка графитная Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Инструмент	ШТ КГ ШТ ШТ	32,00 2,00 25,00 50,00		
624	1.8.4.1.10.	25x40	ШТ	14,00	Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4 Прокладка МГ140-1 Б-25-40.57x29x2 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ ШТ ШТ	12,00 28,00 24,00		
625	1.8.4.1.11.	25x16	ШТ	17,00	Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4 Прокладка МГ140-1 А-25-16-3 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ ШТ ШТ	12,00 17,00 24,00		
626	1.8.4.1.12.	20x16	ШТ	15,00	Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4 Смазка графитная Прокладка МГ140-1 Б-20-16.50x25x2 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ КГ ШТ ШТ	12,00 1,00 30,00 24,00		
627	1.8.4.2.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка			Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У Рукав ПАР2(Х)-8-20-40-У Рукав ПАР2(Х)-8-32-56-У	М М М	20,00 20,00 20,00	Цех №1	
628	1.8.4.3.	Установка штуцеров на стационарные точки трубопроводов для пропарки и освобождения			Штуцер-ерш двухст. 05.00.015.01-00 СтЗСП Штуцер-ерш 05.00.014.01-01 Ст20 Штуцер-ерш 05.00.014.01-00 Ст20	ШТ ШТ ШТ	5,00 5,00 5,00	Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
629	1.8.4.4.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Штуцер-ерш двухст. 05.00.013.01-04 Ст20	ШТ	5,00		
630	1.8.4.5.	Проведение периодических ГИ с составлением акта			Монтажный пояс	ШТ	3,00	Цех №1	
631	1.8.4.6.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Щетка металлическая	ШТ	3,00		
	1.8.5.	Ремонт арматуры блока насосной			Шабар	ШТ	3,00		
	1.8.5.1.	Замена дефектной арматуры	ШТ	25,00	Материал согласно акту			Цех №1	
632	1.8.5.1.1.	Замена дефектной арматуры на дренажах аппаратов Ду25 Ру63	ШТ	5,00	Задвижка 31лс18ж Д25 Ру63 муфтовая	ШТ	5,00		
633	1.8.5.1.2.	Замена дефектной арматуры на манометрических сборках Ду15 Ру63	ШТ		Штуцер 5шк 05.00.011.01-02 Ст20	ШТ	5,00		
					Слесарный инструмент				
634	1.8.5.1.3.	Замена дефектной арматуры на дренажах насосов Ду15 Ру160	ШТ	4,00	Задвижка 31лс77жк Ду15 Ру160 муфт. Ст18ХГТ	ШТ	4,00		
635	1.8.5.1.4.	Замена дефектной арматуры на водной обвязке насосов Ду15 Ру16	ШТ	5,00	Штуцер 5шк 05.00.011.01-00 Ст20	ШТ	4,00		
	1.8.5.2.	Демонтаж, монтаж задвижек с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	8,00	Кран КШМ Ду15 Ру16 Ст10Г2 муфт	ШТ	5,00		
636	1.8.5.2.1.	Байпас клапанной сборки FQRC-1-77 300х16 отп.1.0 с заменой крепежа	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-300-16-3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.П.4	ШТ	48,00		
					Шпилька БМ20-6gx120 40.35.П.4	ШТ	24,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
637	1.8.5.2.2.	Прим по речной воде, конденсату насоса Н-5 100х16	ШТ	3,00	Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	6,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.П.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6gx70 30.35.П.4	ШТ	16,00		
					Автотранспорт				
					Слесарный инструмент				
					Автокран				
638	1.8.5.2.3.	Прим по воде ХОЗ, к насосам Н-4, Н-3 100х16 с заменой крепежа	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.П.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6gx80.30.35.П.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
					Автотранспорт				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
639	1.8.5.2.4.	Вентель емкости Е-8/1, 2 40х16 с заменой крепежа	ШТ	2,00	Автокран Прокладка МГ140-1 А-40-16-2 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Шпилька БМ16-6gx80.30.35.Ш.4 Автотранспорт Слесарный инструмент Автокран	ШТ ШТ ШТ	4,00 32,00 16,00		
640	1.8.5.3.	Демонтаж, монтаж ШПК с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	6,00					
	1.8.5.3.1.	СППК-4Р 50х16 отм. 2,5	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87х57х2 Автокран Автотранспорт Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	2,00 4,00 1,00 1,00		
641	1.8.5.3.2.	СППК-4 25х40 отм. 1,0	ШТ	1,00	Шпилька БМ12-6gx60.20.35.Ш.4 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4 Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57х29х2 Смазка графитная Шпилька БМ16-6gx70.30.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Прокладка МГ140-1 А-50-16-3 Автотранспорт Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ КГ ШТ ШТ ШТ	2,00 4,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00		
642	1.8.5.3.3.	СППК-4 150х40 отм. 4	ШТ	4,00	Шпилька БМ20-6gx100.36.35.Ш.4 Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4 Гайка АМ24-6Н.25.Ш.4 Шпилька БМ24-6gx120.45.35.Ш.4 Смазка графитная Шпилька БМ22-6gx120.40.35.Ш.4 Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4 Прокладка МГ140-5 Б-150-40 Прокладка МГ140-1 А-200-16-3 Автокран Автотранспорт	ШТ ШТ ШТ ШТ КГ ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	4,00 4,00 4,00 2,00 1,00 2,00 8,00 3,00 4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
	1.8.5.4.	Установка, снятие фланцевой заглушки на месте снятых в ревизию СППК	ШТ	12,00					
643	1.8.5.4.1.	150x16	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	4,00		
					Заглушка 3Ф-1-150-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
644	1.8.5.4.2.	200x16	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-200x16x2	ШТ	7,00		
					Заглушка 3Ф-1-200-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
645	1.8.5.4.3.	80x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
646	1.8.5.4.4.	50x16	ШТ	2,00	Заглушка 3Ф-1-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
647	1.8.5.4.5.	25x40	ШТ	1,00	Заглушка 3Ф-1-25-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б 25x40x3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
648	1.8.5.5.	Ревизия арматуры и ППК	ШТ	14,00				Цех №19	
	1.8.6.	Ремонт металлоконструкций блока насосной							
649	1.8.6.1.	Демонтаж дефектного участка металлоконструкций площадок обслуживания 2,2 т. в лом с резкой в размер а/транспорта, монтаж с изготовлением металлоконструкций участка площадок блока насосной			Швеллер 100мм-П Ст3сп 5	КГ	137,00		
					Уголок 25x25x4 Ст3сп 5	КГ	63,00		
					Уголок 50x50x5 Ст3сп 5	КГ	103,00		
					Лист 3xXXXXXXX Ст3сп5	КГ	75,00		
					Лист проечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	95,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
					Автокран				
					Пропан				
					Кислород				
	1.9.	Подготовительные работы по ремонту трубопроводов.							
	1.9.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ						
650	1.9.1.1.	д 200x16 "Ом Выкида насосов Н-1,1А,2 у задвижек.	ШТ	3,00	Прокладка МГ 140-3 А-200-63 310x200x3	ШТ	6,00		
					Гайка АМ27-6Н 40Х IV 2	ШТ	24,00		
					Шпилька 1-1-M27-6gx230.35	ШТ	12,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол. во	Наименов. мат. материалов	Ед. изм.	Кол. во	Исполнитель	Примечание
651	1.9.1.2.	д 350х16 ^0м Прием насоса Н-2 у задвижек.	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 Б-350-40 421х372х2	ШТ	4,00		
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-М30-8гХ170.35Х	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
652	1.9.1.3.	д 400х16 ^0м Частично обесолненная нефть с блока ТХО	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-5 А-400-16	ШТ	1,00		
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М30-8гХ190.35Х	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
653	1.9.1.4.	д 400х16 ^0м Мазут с АВТ-3 в теплообменник Т-4/4.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М30-8гХ190.35Х	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
654	1.9.1.5.	д 400х16 ^0м Мазут из теплообменник Т-4/4 в линию №1158.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-М30-8гХ190.35Х	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
655	1.9.1.6.	д 150х16 ^0м Некояндши на приём насоса Н-5.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-150-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6гх110.36.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
656	1.9.1.7.	д 150х16 ^0м Вход нефти в Е-16.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-3 А-150-63 240х150х3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6гх110.36.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
657	1.9.1.8.	д 150х16 ^0м Выход нефти из Е-16.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6гх110.36.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
658	1.9.1.9.	д 300х16 ^0м Сброс с ППК в Е-2	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-350-40 421х372х2	ШТ	1,00		
					Гайка АМ30-6Н.35Х.IV.2	ШТ	8,00		
					Шпилька 1-1-М30-8гХ170.35Х	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
659	1.9.1.10.	д 100х16 ^0м Сброс с ППК Е-16 Ду100 Ру16.	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
660	1.9.1.11.	д 100х16 ^6м Сброс с ППК Э-14 Ду100 Ру16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
661	1.9.1.12.	д 100х16 ^6м Сброс с ППК Э-3 Ду100 Ру16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
662	1.9.1.13.	д 100х16 ^6м Сброс с ППК Э-4 Ду100 Ру16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-100-16-3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
663	1.9.1.14.	д 100х16 ^6м Сброс с ППК Э-5 Ду100 Ру16	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 В-100-64 149х129х2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
	1.10.	Ремонт трубопроводов по актам отбраковки V категории.							
	1.10.1.	Линия речной воды от теплообменнику Т-7К к аппаратам							
664	1.10.1.1.	Ремонт с заменой дефектного участка трубопровода речной воды от теплообменника Т-7к к аппаратам ^3.00	ШТ	1,00	Труба 159х5 Ст20	М	57,00		
					Отвод 90-159х6 Ст20	ШТ	9,00		
					Тройник 89х6-57х5,5 Ст20	ШТ	3,00		
					Тройник 89х6 Ст20	ШТ	4,00		
					Тройник 108х6-57х5 Ст20	ШТ	5,00		
					Тройник 159х8-89х6 Ст20	ШТ	1,00		
					Тройник 159х6-108х5 Ст20	ШТ	1,00		
					Переход К-89х6-57х5 Ст20	ШТ	5,00		
					Отвод 45-89х6 Ст20	ШТ	3,00		
					Отвод 90-89х6 Ст20	ШТ	13,00		
					Труба 89х5 Ст20	М	96,00		
					Фланец 150-16-11-В-Ст20-IV	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	48,00		
					Отвод 90-108х7 Ст20	ШТ	7,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Отвод 45-108х6 Ст20	ШТ	2,00		
					Переход К-108х6-57х5 Ст20	ШТ	2,00		
					Труба 108х6 Ст20	М	36,00		
					Шпилька БМ16-6gx100.30.35.Ш.4	ШТ	24,00		
					Отвод 90-57х6 Ст20	ШТ	19,00		
					Труба 57х5 Ст20	М	49,00		
					Бобышка 05.00.016.01-02 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка МП140-1 А-50-16-3	ШТ	36,00		
					Задвижка 31лс15нж Ду25 Ру40муфт.Ст18ХГ	ШТ	3,00		
					Бобышка 05.00.016.01-00 Ст20	ШТ	5,00		
					Прокладка МП140-1 А-80-16-3	ШТ	12,00		
					Прокладка МП140-1 А-100-16-3	ШТ	8,00		
					Прокладка МП140-1 А-150-16-3	ШТ	2,00		
					Фланец 50-16-11-1-В-Ст20-IV	ШТ	18,00		
					Задвижка 31лс15нж Ду15 Ру40муфт.Ст18ХГ	ШТ	5,00		
					Фланец 80-16-11-1-В-Ст20-IV	ШТ	12,00		
					Фланец 100-16-11-1-В-Ст20-IV	ШТ	4,00		
					Переход К-159х8-108х6 Ст20	ШТ	1,00		
					Кислород				
					Пропан				
					Электроды - по норме				
					Автокран				
665	1.10.1.2.	ВИК сварочных швов (d159 - 23 шт., d108 - 20 шт., d89 - 40 шт., d57 - 50 шт.)	М	38,50	Инструмент				
	1.10.2.	Линии охлаждения картеров насосов и маслобачков							
	1.10.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ						
666	1.10.2.1.1.	d 150x16 ^1м	ШТ	3,00	Прокладка МП140-1 Б-150-40 203x161x2	ШТ	3,00		
667	1.10.2.1.2.	d 80x16 ^0м	ШТ	3,00	Слесарный инструмент				
668	1.10.2.2.	Ремонт линии с заменой дефектных участков.	ШТ	6,00	Прокладка МП140-1 Б-80-40 120x87x2	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
					Труба 57х6 Ст20	М	6,00		
					Труба 32х3 Ст20	М	6,00		
					Труба 25х3 Ст20	М	18,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифовальная угловая				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. де материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
669	1.10.2.3.	ВИК сварочных швов (d25-4 шт., d32-2 шт., d57-2шт.)	М	1,00	Инструмент				
	1.11.	Строительная часть							
	1.11.1.	Ремонт участков бетонного покрытия аппаратного двора							
	1.11.1.1.	Ремонт с заменой дефектного бетонного покрытия вокруг оборудования							
670	1.11.1.1.1.	Разборка железобетонного покрытия из бетона М 200 5300х500мм б=200мм с отделением от арматуры с нарезкой шва стыка-54м	М2	26,50	Механизмы				
671	1.11.1.1.2.	Разработка грунта б=300мм механизированным способом с вывозом на расстояние до 5км	М3	7,95	Отбойный молоток МО-2 Автосамосвал				
672	1.11.1.1.3.	Устройство песчаной подготовки б=150мм. с уплотнением	М2	26,50	Экскаватор Песок для строительных работ				
673	1.11.1.1.4.	Устройство щебеночной подготовки б=150мм. с уплотнением	М2	26,50	Механизмы Щебень фракции 20-40мм				
674	1.11.1.1.5.	Устройство бетонного покрытия б=200мм с армированием ячейкой 150х150 с уклоном 2 град. к приямку	М2	26,50	Механизмы Арматура 12-А-III Ст35ГС Бетон товарный БСТ В15 П-2				
675	1.11.1.1.6.	Шлифовка бетонного покрытия	М2	26,50	Инструмент				
676	1.11.1.1.7.	Устройство деформационных швов	МП	54,00	Механизмы				
677	1.11.1.1.8.	Заполнение деформационных швов с обеспыливанием	МП	54,00	Герметик полиуретановый Компрессор				
678	1.11.2.	Ремонт колодез 3-5, 3-7, 3-11 канализации	ШТ	3,00					
	1.11.2.1.	Разборка бетонного покрытия Н=200мм, с последующим восстановлением с армированием (ячейка 200х200)	М2	27,00	Арматура 16-А-III Ст35ГС Бетон товарный БСТ В15 П-2 Отбойный молоток МО-2				
679	1.11.2.2.	Демонтаж дефектной кирпичной кладки колодез	М3	2,50	Механизмы - по норме Механизмы - по норме				
680	1.11.2.3.	Выемка грунта механизированная-69м3 с добром вручную-6м3 (около колодез)	М3	75,00	Инструмент Лопата совковая Механизмы - по норме Экскаватор				
681	1.11.2.4.	Монтаж колодез	ШТ	3,00	Плита нижних ПН-10				
					Кольцо стеновое колодез КС 10.9				
					Люк чугунный тяжелого типа				
					Плита перекрытия колодез ПП10-1				
					Раствор - по норме				
					Автокран				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. ис материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Инструмент				
682	1.11.2.5.	Разбивка отверстий в стенке колодца Дн300мм	ШТ	6,00	Механизмы - по норме Отбойный молоток МО-2				
683	1.11.2.6.	Герметизация колодцев вводов трубопроводов в колодцы	ШТ	6,00	Инструмент Бетон товарный БСГ В15 П1-2 Шиты опалубки деревянной - по норме Механизмы - по норме				
684	1.11.2.7.	Обратная засыпка грунта с послойным уплотнением	М3	75,00	Инструмент Экскаватор Лопата совковая Механизмы - по норме				
685	1.11.2.8.	Устройство песчаной подушки с уплотнением Н=150мм	М2	27,00	Песок для строительных работ Механизмы - по норме	М3	4,05		
686	1.11.2.9.	Устройство щебеночной подготовки б=150мм. с уплотнением	М2	27,00	Щебень фракции 20-40мм Механизмы	М3	4,05		
687	1.11.3.1.	Ремонт люка колодца Д-5 Разборка бетонного покрытия Н=200мм вокруг колодца с последующим восстановлением	М2	2,00	Бетон товарный БСГ В15 П1-2 Отбойный молоток МО-2 Механизмы				
688	1.11.3.2.	Демонтаж дефектного люка Д=600мм с восстановлением	ШТ	1,00	Люк чугунный тяжелого типа Инструмент	ШТ	1,00		
689	1.11.4.1.	Ремонт с заменой дефектной канализационной трубы между колодцами Э-3, Э-4. Разборка железобетонного покрытия аппаратного двора из бетона М200 3000х11000мм б=200мм с отделением от арматуры с нарезкой шва стыка-28м	М2	33,00	Отбойный молоток МО-2 Механизмы		30,00		
690	1.11.4.2.	Выемка грунта 3000х11000мм глубиной до 2,5м с откосами 1:5 град.	М3	63,00	Экскаватор		70,00		
691	1.11.4.3.	Устройство крепления откосов котлована с разборкой после окончании работ	М2	22,00	Доска обрезная-1-листв.-50 Гвозди П 4,0х120 Инструмент Лопата совковая				
692	1.11.4.4.	Откачка воды из котлована	М3	35,00	Мотопомпа производительностью 60 м3/час				
693	1.11.4.5.	Добор грунта вручную	М3	0,50	Лопата совковая				
694	1.11.4.6.	Подготовка к укладке трубопровода с устройством песчаной подушкой б=200мм с уплотнением	М2	22,00	Механизмы				
695	1.11.4.7.	Ремонт с заменой дефектного участка трубопровода с герметизацией швов в стенках колодцах 2-места с устройством песчаной подушки с обеих сторон от трубы до 500мм L=11000мм	ШТ	1,00	Песок для строительных работ Труба керам. с манжетом Ду300мм L=1500мм	ШТ	8,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Раствор товарный М100				
696	1.11.4.8.	Разборка крепления откосов траншеи снизу вверх			Инструмент				
697	1.11.4.9.	Обратная засыпка существующим грунтом с послойным уплотнением через 300мм	М2	22,00	Инструмент				
698	1.11.4.10.	Устройство песчаной подготовки б=150мм. с уплотнением	М3	63,50	Механизмы				
			М2	33,00	Песок для строительных работ	М3	4,95		
699	1.11.4.11.	Устройство щебеночной подготовки б=150мм. с уплотнением	М3	33,00	Механизмы				
			М3	33,00	Щебень фракции 20-40мм	М3	4,95		
700	1.11.4.12.	Устройство бетонного покрытия б=200мм с армированием ячейкой 150х150	М2	33,00	Арматура 12-А-III Ст35ГС				
701	1.11.4.13.	Шлифовка бетонного покрытия			Бетон товарный БСТ В15 П-2				
702	1.11.4.14.	Устройство деформационных швов	М2	33,00	Инструмент				
703	1.11.4.15.	Заполнение деформационных швов с обеспыливанием	МП	28,00	Механизмы				
			МП	28,00	Герметик полиуретановый				
	1.12.	Ремонт НКО и Вентиляционных установок			Компрессор				
704	1.12.1.	Ремонт НКО согласно графику ППР							
705	1.12.2.	Ремонт Вентустановок по графику ППР, ремонт Вентустановок по акту АДИ, проверка исправности Вентустановок	ШТ	8,00				Цех №19	
706	1.12.3.	Замена мягких вставок на воздуховодах вентустановок	ШТ	6,00	Брезент ВО	М	20,00	Цех №19	ширина полотна 1500мм
	1.13.	Раздел ОТ, промышленной и пожарной безопасности			Слесарный инструмент				
707	1.13.1.	Чистка отборов уровнемеров, отборов датчиков давления. Продувка импульсных линий приборов КИПиА	%	100,00				Цех №1, Цех №15	
708	1.13.2.	Провести ревизию трубопроводов с ликвидацией тупиковых участков	ШТ					Цех №1	
709	1.13.3.	Изготовление, монтаж площадок обслуживания, маршевых лестниц, переходных мостиков (к приведению правил)	ШТ	6,00	Швеллер 100мм-П Ст3сп 5	КТ	104,00		
					Швеллер 120мм-У Ст3сп 5	КТ	261,00		
					Уголок 32х32х4 Ст3сп	КТ	52,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КТ	70,20		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	204,00		
					Лист 3хXXXXXX Ст3сп5	КТ	142,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КТ	656,00		
					Шлифмашина угловая				
					Электроды - по норме				
710	1.13.4.	Изготовление, монтаж опорных м/к трубопроводов	ШТ	2,00	Лист 6хXXXXXX Ст3сп5	КТ	52,00		
					Лист 10хXXXXXX Ст3сп5	КТ	20,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наимен. мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
711	1.13.5.	Изготовление, монтаж площадки обслуживания к паровым ЗКЛ (приведение к нормам)	ШТ	1,00	Уголок 63х63х6 Ст3сп 5	КГ	52,00		
					Швеллер 120мм-У Ст3сп 5	КГ	72,00		
					Шлифмашина угловая				
					Кислород				
					Пропан				
712	1.13.6.	Ремонт с заменой дефектных колец колодцев	ШТ	1,00	Электроды - по норме				
					Уголок 63х63х5 Ст3сп 5	КГ	57,80		ЗСКИЗ
					Швеллер 100мм-П Ст3сп 5	КГ	124,00		
					Швеллер 120мм-У Ст3сп 5	КГ	281,00		
					Пруток калиброванный 12-Б-Н12-Т-20Х	КГ	24,00		
					Полоса 40х4-В Ст3сп 5	КГ	69,08		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	89,20		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	264,00		
					Лист 3хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	142,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	468,00		
713	1.13.7.	Ремонт с заменой дефектных пожарных постов	ШТ	15,00	Автокран				
					Шлифмашина угловая				
714	1.13.8.	Ремонт с заменой дефектных пожарных постов	ШТ	15,00	Электроды - по норме				
					Кольцо метал. на колодец(обечайка)D=1000	ШТ	25,00		
715	1.13.9.	Произвести ревизию с составлением акта и ремонт системы пенотушения и водотушения (лафетные стволы) По завершении ремонта провести испытания.	%	100,00	Инструмент				
					Пост пожарный	ШТ	15,00		
716	1.13.10.	Ремонт с заменой дефектных пожарных постов	%	100,00	Инструмент				
					Задвижка 31лс77нж Ду15	ШТ	20,00	Цех №1	
717	1.13.11.1.	Произвести ревизию с составлением акта и ремонт системы паротушения и водотушения (лафетные стволы) По завершении ремонта провести испытания.	%	100,00	Ру160муфт.Ст18ХГТ	ШТ	20,00	Цех №1	
					Штуцер 5шк 05.00.011.01-00 Ст20	ШТ	20,00	Цех №1	
718	1.13.11.2.	Снять, поставить межфланцевую заглушку для ревизии	ШТ	8,00	Прокладка МГ140-1 Б-15х40х2	ШТ	2,00	Цех №1	
					Слесарный инструмент	ШТ	2,00	Цех №1	
719	1.13.11.3.	Снять, поставить межфланцевую заглушку для ревизии	ШТ	8,00	Шпилька 1-1-М12х60.35	ШТ	2,00		
					Гайка АМ12-6Н.25 III.4	ШТ	4,00		
720	1.13.11.4.	Снять, поставить межфланцевую заглушку для ревизии	ШТ	8,00	Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57х29х2	ШТ	16,00		
						ШТ	16,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо.	Ед. изм.	Кол-во	Наименс. мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
719	1.13.11.3.	50x16	ШТ	72,00	Заглушка ЗП-1-25-16 Ст09Г2С Слесарный инструмент Смазка графитная Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Прокладка МГ140-1 Б-50-40 87x57x2 Прокладка СНП А-3-73-4-0-3-2 Шпилька 1-1-М16-8gX90.35X Гайка АМ16-6Н.25.Н.4 Заглушка ЗП-2,3-50-16 Ст09Г2С Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	1,00 5,00 57,00 57,00 30,00 60,00 120,00 3,00		
720	1.13.11.4.	80x16	ШТ	7,00	Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Шпилька БМ16-6gX125.32.40X.IV.2 Гайка АМ16-6Н.35X.IV.2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	14,00 4,00 8,00		
721	1.13.11.5.	100x16	ШТ	4,00	Прокладка МГ140-1 Б-100-40 149x106x2 Гайка АМ16-6Н.35X.IV.2 Прокладка СНП А-3-123-1,6-4,5 Шпилька БМ16-6gX125.32.40X.IV.2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	2,00 10,00 2,00 5,00		
722	1.13.11.6.	150x16	ШТ	6,00	Прокладка МГ140-1 А-150-16-3 Шпилька БМ20-6gX120.40.40X.IV.2 Прокладка СНП А-4-139x125x5 Гайка АМ20-6Н.35X.IV.2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	8,00 5,00 4,00 10,00		
723	1.13.11.7.	200x16	ШТ	3,00	Прокладка МГ140-3 Б-200-40 259x216x2 Шпилька БМ20-6gX120.40.40X.IV.2 Гайка АМ20-6Н.35X.IV.2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	6,00 5,00 10,00		
724	1.13.11.8.	DN50 CL150 (Py40)	ШТ	51,00	Прокладка СНП LM/LF-50-150 Прокл ПУТТм-09-01-87x57-3,0-201 Шпилька БМ20-6gX120.40.40X.IV.2 Гайка АМ20-6Н.35X.IV.2 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ ШТ	31,00 20,00 20,00 40,00		
725	1.13.11.9.	DN50 CL600 (Py100)	ШТ	1,00	Прокладка СНП ST/SG-DN50-CL150 Слесарный инструмент	ШТ ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
726	1.13.11.10.	DN80 CL150 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка СНП LM/LF-DN80-CL150	ШТ	2,00		
727	1.13.11.11.	DN100 CL150 (Ру40)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
728	1.13.12.	Ревизия постоянных заглушек с составлением акта по форме положения 1800 в соответствии с требованиями инструкции №260	ШТ	54,00	Прокладка СНП LM/LF-DN100-CL150	ШТ		Цех №1	
729	1.13.13.1.	Устройство шумоизоляции кабинета	М2	72,00	Слесарный инструмент				
	1.13.13.1.	Демонтаж, монтаж суш. лестнице G=596кг для нанесения шумоизоляции	ШТ	1,00	Инструмент				
730	1.13.13.2.	Демонтаж, монтаж суш. трубопровода питьевой воды Дн57мм L=12м G=77кг, отопления Дн57мм L=12м G=77кг, Дн32 L=24м G=51,6кг для нанесения шумоизоляции.	ШТ	2,00	Электроды - по норме				
					Болт анкерный 1.1М24Х710 СтВСт3кп2	КМП	20,00		
					Труба 32х3 Ст20	М	3,00		
					Труба 57х5 Ст12Х18Н10Т	М	1,00		
					Пропан				
					Кислород				
					Инструмент				
					Электроды - по норме				
731	1.13.13.3.	ВНИК сварочных швов (d57 - 3 шт., d32 - 5 шт.)	М	1,00	Инструмент				
732	1.13.13.4.	Устройство шумоизоляции	М2	72,00	Шпателька п/эф. отделочная 145067-67				
					Лист ГВЛ влаг 2.5*1.2м 10мм	ШТ	23,00		
					Грунт глубокого проникновения				
					Профиль ПП 60/27 3м				
					Плиты минераловатные				
					Крепеж - по норме				
					Сетка по норме				
					Огнеупорный раствор составом № 34				
733	1.13.13.5.	АКЗ поверхности 2-слоя	М2	72,00	Грунт-эмаль на основе сополимера винилхлорида (по 70мкм)				Нанесение согласно инструкции производителя с
					Инструмент				
734	1.13.14.	Демонтаж дефектной бетонной подливки лестниц площадок обслуживания аппаратов с восстановлением 1000х500х150мм, со сборкой и разборкой опалубки по окончании работ	ШТ	21,00	Бетон товарный БСТ В15 П-2				
					Отбойный молоток МО-2				
					Шпты опалубки деревянной - по норме				
					Инструмент				
735	1.13.15.1.	Замена прокладок из паронита во фланцевых соединениях	ШТ	26,00	Прокладка МГ140-1 Б-15х40х2	ШТ	26,00	Цех №1	
736	1.13.15.2.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду15 Ру40 отп. 0.000	ШТ	15,00	Прокладка МГ140-1 Б-20-40 50х25х2	ШТ	15,00	Цех №1	
737	1.13.15.3.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду20 Ру40 отп. 0.000	ШТ	21,00	Прокладка МГ140-1 Б-25-40 57х29х2	ШТ	21,00	Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
738	1.13.15.4.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду40 Ру40 отн. 0.000	ШТ	26,00	Прокладка МГ 140-1 Б-40-40-75х45х2	ШТ	26,00	Цех №1	
739	1.13.15.5.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду50 Ру40 отн. 0.000	ШТ	26,00	Прокладка МГ 140-1 Б-50х40х2	ШТ	26,00		
740	1.13.15.6.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду80 Ру40 отн. 0.000	ШТ	19,00	Прокладка МГ 140-1 Б-80-40 120х87х2	ШТ	19,00		
741	1.13.15.7.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду100 Ру40 отн. 0.000	ШТ	15,00	Прокладка МГ 140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	15,00		
742	1.13.15.8.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду150 Ру40 отн. 0.000	ШТ	16,00	Прокладка МГ 140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	16,00		
743	1.13.15.9.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду200 Ру40 отн. 0.000	ШТ	12,00	Прокладка МГ 140-1 Б-200х40х2	ШТ	12,00		
744	1.13.15.10.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду250 Ру40 отн. 0.000	ШТ	10,00	Прокладка МГ 140-1 Б-250х40х2	ШТ	10,00		
745	1.13.15.11.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду300 Ру40 отн. 0.000	ШТ	8,00	Прокладка МГ 140-1 Б-300-40 363х318х2	ШТ	8,00		
746	1.13.15.12.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду350 Ру40 отн. 0.000	ШТ	10,00	Прокладка МГ 140-1 Б-350-40 421х372х2	ШТ	10,00		
747	1.13.15.13.	Замена прокладок во фланцевом соединении Ду400 Ру40 отн. 0.000	ШТ	8,00	Прокладка МГ 140-1 Б-400-40 473х421х2	ШТ	8,00		
748	1.13.16.	Чистка и ремонт канализационных колодез установок.	%	100,00					
749	1.13.17.	Ревизия и ремонт заземления согласно акту ООО "ЯНОС-Энерго".	%	100,00	Материал согласно акту			Цех №1	
750	1.13.18.	Замена знаков, плакатов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности на территории объекта.	ШТ	118,00				Цех №1	
	1.13.19.	АКЗ отремонтированных металлоконструкций площадок обслуживания и трубопроводов.							
751	1.13.19.1.	Абразивоструйная очистка поверхности с уборкой и вывозом отработанного абразива	M2	323,00	Абразив - по норме				
752	1.13.19.2.	Обеспыливание и обезжиривание наружной поверхности	M2	323,00	Пескоструйный аппарат				
					Растворитель Р-4				
753	1.13.19.3.	Огрунтовка поверхности в 1 слой	M2	323,00	Компрессор				
					Грунт-эмаль эпоксидная (160мкм)				
754	1.13.19.4.	Окраска поверхности в 1 слой	M2	323,00	Компрессор				
					Полиуретановая эмаль(60мкм) RAL6029				Нанесение согласно инструкции производителя с обеспечением гарантии 10 лет
					Полиуретановая эмаль(60мкм)RAL1028				
					Полиуретановая эмаль(60мкм) RAL7040				
					Полиуретановая эмаль(60мкм) RAL3020				
					Компрессор				
	1.13.20.	АКЗ пожарного инвентаря, колед колодез, сухотруб							
755	1.13.20.1.	Выгрузка, загрузка песка сущ. пожарных постов	M3	6,12	Лопата совковая				
756	1.13.20.2.	Закрытие оборудования (приборы КИПиА, изолированные трубопроводы, плафоны освещения) со снятием по окончании	M2	123,00	Скотч малярный 30.16307				
					Пленка полиэтиленовая				50% оборачиваемость
					Инструмент				всё

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. Мат. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
757	1.13.20.3.	Абразивоструйная очистка поверхности с уборкой и вывозом отработанного абразива	M2	251,00	Абразив - по норме				
758	1.13.20.4.	Обеспыливание и обезжиривание наружной поверхности	M2	251,00	Компрессор				
759	1.13.20.5.	Отрубка поверхности в 1 слой	M2	251,00	Растворитель Р-4				
760	1.13.20.6.	Окраска поверхности в 1 слой	M2	251,00	Компрессор				
					Грунт-эмаль эпоксидная (160мкм)				
					Полиуретановая эмаль(60мкм) RAL3020				Нанесение согласно инструкции производителя с обеспечением гарантии 10 лет
761	1.13.20.7	Нанесение надписей с изготовлением трафаретов	M	6,70	Лента монтажная для логотип-маркировки	M2	11,50		
	1.14.	Раздел КИП и А			Полууретановая эмаль(60мкм) RAL9003				
	1.14.1.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов	ШТ	20,00					
762	1.14.1.1.	Отсоединение, присоединение жил кабеля	ШТ	40,00	Инструмент				
763	1.14.1.2.	Демонтаж, монтаж металлоукава			Ввод кабельный СМР-UK20 A2F-FC1/2"	ШТ	7,00		
					Ввод кабельный СМР-UK20 A2F-FC M20x1,5 S	ШТ	7,00		
					Ввод кабельный FETG11-15S	ШТ	5,00		
					Ввод кабельный КНВМ1N-15	ШТ	5,00		
					Муфта трубная МТ-20 (3/4")	ШТ	5,00		
					Муфта трубная МТ-15 (1/2")	ШТ	5,00		
					Трубка термоусаживаемая ТУТ-32/16	M	5,00		
					Металлоукав МПУ-нг-15	M	10,00		
					Металлоукав МРПУ-20	M	30,00		
764	1.14.2.	Ремонт схем заземления приборов КИПА с заменой дефектных элементов.			Гайка М6-6Н	ШТ	150,00		
					Наконечник кольцевой изол. 4мм2-M6	ШТ	50,00		
					Болт М6-6х20,58.20	КГ	2,00		
					Провод ПВЗ 4,0	M	180,00		
					Лента 40x4 Ст3сп5 оцинкованная	КГ	330,00		
					Слесарный инструмент				
	1.14.3.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов.							
765	1.14.3.1.	Отсоединение, присоединение жил кабеля	ШТ	450,00	Слесарный инструмент				
766	1.14.3.2.	Открытие, закрытие крышек коробов СИП 50*150	ШТ	60,00	Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
767	1.14.3.3.	Демонтаж, монтаж трубы водопров. оцинков. Ду 20(3/4')	М	140,00	Швеллер перфорированный ШП60х35 L=2м	ШТ	170,00		
					Профиль перфорированный Z1145х25 L=2м	ШТ	70,00		
					Уголок перфорированный УП35х35	ШТ	70,00		
					Слесарный инструмент				
768	1.14.3.4.	Демонтаж, монтаж кабеля			Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	200,00		
					Зввод кабельный КОВ1МНК к сиговровня	ШТ	45,00		
					Ввод кабельный КОВ1МНК	ШТ	45,00		
					Кабель КУТе-ОЖнг(А) 4х1,0	М	750,00		
					Инструмент				
769	1.14.3.5.	Демонтаж, монтаж коробок соединительных КС-001,002,003,004,006,007,008,009,010,119,20,21,22,24,26,28,35.	ШТ	20,00	Коробка КСРВ 302318(24С10)-10КНВ2Н(А)	ШТ	1,00		
					Коробка КСРВ202012(12СТ 2,5-РЕ-1ШНИ)	ШТ	2,00		
					Коробка КСРВ202012(10СТ 2,5-РЕ-1ШНИ)	ШТ	16,00		
					Коробка КСРВ141410(9СТ4)	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
770	1.14.3.6.	Ремонт схем заземления приборов КИПиА с заменой дефектных элементов			Полоса 40х4 Ст3сп5 оцинкованная	КГ	120,00		
					Провод ПВ3 4,0	М	40,00		
					Болт М6-6гх20.58.20	КГ	1,50		
					Гайка М6-6Н	ШТ	100,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	40,00		
					Слесарный инструмент				
	1.14.4.	Закрытие крышек коробов КИП	ШТ	94,00					
771	1.14.4.1.	Демонтаж, монтаж крышек коробов	ШТ	94,00	Крышка короба СП 100х100	ШТ	50,00		
					Крышка короба СП 150х150	ШТ	44,00		
					Слесарный инструмент				
	1.14.5.	Ремонт кабельных проводов в стенах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов поз.ТР-1-63-1	ШТ	1,00					
772	1.14.5.1.	Отсоединение, присоединение жил кабеля	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
773	1.14.5.2.	Демонтаж, монтаж металлоулавки	М	3,00	Металлоулавка МРПИ-20	М	3,00		
					Слесарный инструмент				
774	1.14.5.3.	Демонтаж, монтаж компенсационного кабеля ХК	М	250,00	Провод ПТВВГЭнг-LS ХК 2х1,5	М	250,00		
775	1.14.5.4.	Демонтаж, монтаж трубной защиты 3/4"			Муфта трубная МТ-20 (3/4)	ШТ	1,00		
					Коробка угловая алюм. КУА-20 1Ех1ШТ6	ШТ	1,00		
					Уголок перфорированный УП60х40	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол-во	Наимен.	Не материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Хомут U-образный для крепл. трубы 3/4"		ШТ	2,00		
776	1.14.5.5.	Открытие, закрытие крышек коробов СП100*100	ШТ	35,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 20(3/4")		М	10,00		
	1.14.6.	Ремонт шкафов КИП на установке с заменой нечитаемых бирок.	ШТ	20,00	Слесарный инструмент					
777	1.14.6.1.	Демонтаж, монтаж информационный бирок на кабеля	ШТ	40,00	Бирка информационная металлическая		ШТ	40,00		
					Проволока 1,0-1-12Х18Н10Т		КГ	1,00		
778	1.14.6.2.	Монтаж информационных бирок на шкафы КИП	ШТ	25,00	Инструмент					
	1.14.7.	Ремонт электрических схем в шкафах системы управления с заменой дефектных элементов в шкафу №1001	ШТ	1,00	Бирка информационная пластмассовая		ШТ	25,00		
779	1.14.7.1.	Отключение, подключение жил кабелей 1,5 мм2 в шкафу №1001	ШТ	300,00	Клей универсальный МОМЕНТ		ШТ	2,00		
					Очиститель и обезжириватель LOSTTITE 7840		ШТ	1,00		
780	1.14.7.2.	Вывешивание кабеля КВВГЭнг 19*1,5 (7пучков по 5 шт.) из короба СП100 в шкаф №1001	М	50,00	Инструмент					
	1.14.8.	Наладка и комплексная проверка схем СБ и ПАЗ II категории сложности по таблице 5.2			Инструмент					
781	1.14.8.1.	Канал аналогового ввода AI	ШТ	42,00	Инструмент					
782	1.14.8.2.	Канал дискретного ввода DI	ШТ	53,00	Инструмент					
783	1.14.8.3.	Канал дискретного вывода DO	ШТ	9,00	Инструмент					
	1.14.9.	Проверка схем питания от шкафа ШРП до потребителей с оформлением односторонней схемы.	ШТ	1,00	Инструмент					
784	1.14.9.1.	Отключение, включение питающих автоматов, проверка соответствия потребителей	ШТ	40,00	Инструмент					
	1.15.	Уборка металлолома и мусора								
785	1.15.1.	Погрузка и вывоз черного металлолома с установки на площадку временного хранения БО	Т	8,95	Автокран					
					Автотранспорт					
786	1.15.2.	Погрузка и вывоз незагрязненных строительных отходов на 35 км с размещением на "СКОКОВО"	МЗ	35,00	Автосамосвал					
787	1.15.3.	Погрузка и вывоз незагрязненных промышленных отходов на 35 км с размещением на "СКОКОВО"	МЗ	3,00	Автосамосвал					
788	1.15.4.	Погрузка продукта зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	Т	29,70	Автокран					
789	1.15.5.	Вывоз продукта зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	Т	29,70	Автотранспорт				Догсвор	Подр.ОГП.
	1.16.	Опрессовка и наладка при выводе на режим								
790	1.16.1.	Опрессовка технологических схем установки							Цех №3	
791	1.16.2.	Дежурство на пуске - дневная вахта по 12 часов (4 вахты по 12 часов 6 человек)	ч/ч	288,00	Инструмент					

№	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Наимен.	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Габ 792	1.16.3.	Дежурство на пуске - ночная вахта по 12 часов (3 вахты по 12 часов 6 человек)	ч/ч	216,00	Инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование рабо	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		Начальник производства Цеха N1			М.И. Пихтов		"	"	20 г.
		Механик производства			Д.А. Алфеев		"	"	20 г.
		Начальник установки			С.В. Черный		"	"	20 г.
		Механик технологической установки (участка)			А.В. Чухонкин		"	"	20 г.
		Начальник Цеха N15			П.А. Поляков		"	"	20 г.
		Начальник Цеха N17			И. А. Щипцов		"	"	20 г.
		Директор ООО "ЯНОС-Энерго"			А. А. Воробьев		"	"	20 г.
		Начальник Цеха N19			А.А. Строганов		"	15 10	2020
		Начальник Цеха N20			В. В. Соколов		"	10 11	2020
		Вед. инженер ОГМ			С. А. Коркин		"	"	20 г.
		Заместитель главного механика			В. Н. Ефимов		"	"	20 г.
		СОГЛАСОВАНО :					"	"	20 г.
		Зам.гл.инженера по ОП и ТБ			Н.Н. Леонов		"	"	20 г.
		Зам.гл.инженера по ПК			А. В. Лозинский		"	"	20 г.
		Главный метролог			Д.М. Веденеев		"	"	20 г.
		Главный энергетик			С. Л. Егоров		"	"	20 г.
		Начальник ЛТН и ДО			Д.С. Галонов		"	"	20 г.
					В.И. Зайцев		"	"	20 г.

В.И. Воробьев

А.А. Лебедев

А.В. Дубровин