

СОГЛАСОВАНО
Главный механик
ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Д.П. Кучин
" 25 " 01 2018 г.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
На консервацию блока деаэрафикации
установки ЛУЧ-247 цеха №4
в 2019 году (ИД 1.224)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Н.Н. Вахромов
" 25 " 01 2018 г.

График выполнения работ

ДА НЕТ

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
1	1.1.	ПОДГОТОВКА К РЕМОНТУ После останова установки освободить аппараты от продукта	ШТ	16,00	Ручав ПАР2(X)-8-32-56-У Ручав ПАР2(X)-8-25-46-У	М	200,00 200,00	Цех №4	
2	1.2.	Установка межфланцевых заглушек	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	2,00		
3	1.2.1.	д 150х16 Дизельное топливо из линии 530 на блок подготовки сырья деаэрафикации	ШТ	1,00	Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
4	1.2.2.	д 80х63 Аварийный сброс на факел из С-101	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-80-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
5	1.2.3.	д 50х16 Линия бензина блока деаэрафикации в К-106	ШТ	2,00	Слесарный инструмент	ШТ	4,00		
6	1.2.4.	д 100х16 Вход, выход оборотной воды Д-101	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16х2	ШТ	4,00		
7	1.2.5.	д 50х16 Дренаж из Е-114к в Е-103	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16х2	ШТ	2,00		
8	1.2.6.	д 50х63 Вологрод на подплавление Е-114к	ШТ	1,00	Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
9	1.2.7.	д 100х16 Вход, выход оборотной воды ДК-101	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16,2	ШТ	4,00		
10	1.2.8.	д 150х16 Вход, выход теплофикационной воды от Т-105к	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	4,00		
11	1.2.9.	д 150х16 Вход, выход теплофикационной воды от Т-106к	ШТ	2,00	Слесарный инструмент	ШТ	4,00		
12	1.2.10.	д 150х16 Вход, выход оборотной воды Д-106	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	4,00		
13	1.2.11.	д 80х63 Линия ВСГ в выход из С-101	ШТ	1,00	Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
14	1.2.12.	д 200х63 ВСГ на прием РК-301 из С-103а	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
14	1.2.13.	д 150х63 Линия ВСГ с нагнетания РК-301 в линию ВСГ от ТК-101	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-150-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
15	1.2.14.	д 200х63 Линия ВСГ с нагнетания РК-301 в С-103а	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
16	1.2.15.	д 50х63 Линия ВСГ (пусковая) в С-104	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
17	1.2.16.	д 80х63 Линия ВСГ на нагнетание компрессоров	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-80-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
18	1.2.17.	д 200х16 УВГ из С-105 в С-109	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
19	1.2.18.	д 100х16 УВГ из С-104 в С-212	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16,2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
20	1.2.19.	д 80х16 Г аз стабилизации в печь П-101	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-80-16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
21	1.2.20.	д 80х16 Г аз стабилизации в печь П-102	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-80-16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
22	1.2.21.	д 15х63 Дренаж малого кольца компрессора ТК-101 в С-113	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-15-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
23	1.2.22.	д 50х63 Дренаж с полостей компрессора ТК-101 в С-113	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-63-12X18N10T	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
24	1.2.23.	д 150х16 Дизельное топливо в линию №360	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
25	1.2.24.	д 150х16 Дизельное топливо из Х-202 в Е-114к	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
26	1.2.25.	д 150х16 Линия дизельного топлива в линию некондиции депарафинизации	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
27	1.2.26.	д 150х16 Линия дизельного топлива в с установок секция-100	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
28	1.2.27.	д 50х16 Линия факела из Е-114к	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
29	1.2.28.	д 50х40 Линия обратного жидкого топлива печи П-101	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50х40х2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
30	1.2.29.	д 50х40 Линия обратного жидкого топлива печи П-102	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50х40х2	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
31	1.2.30.	д 50х40 Линия прямого жидкого топлива к печам П-101, П-102	ШТ	2,00	Слесарный инструмент Прокладка ПМБ-Б-50х40х2	ШТ	4,00		
32	1.2.31.	д 100х16 Линия сдувки из К-102 влинию топливного газа	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	2,00		
33	1.2.32.	д 50х16 Линия сдувки из К-102 на факел	ШТ	1,00	Слесарный инструмент Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	2,00		
34	1.2.33.	д 50х40 Линия кислой воды из С-104 в Е-113	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50х40х2	ШТ	2,00		
35	1.2.34.	д 50х16 Линия кислой воды из С-105	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	2,00		
36	1.2.35.	д 100х63 Линия МЭА в К-102	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-100-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
37	1.2.36.	д 100х63 Линия МЭА из К-102 в С-113	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-100-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
38	1.2.37.	д 25х63 Дренаж на факел с С-103а	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-25-63-08Х18Н10Т	ШТ	2,00		
39	1.2.38.	д 50х16 Пар в Т-108, Т-208	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	2,00		
40	1.2.39.	д 150х16 Топливный газ из Т-110 на блок депарафинизации	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2	ШТ	2,00		
41	1.2.40.	д 50х16 Паровой конденсат из Т-108, Т-208	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	4,00		
42	1.2.41.	д 100х16 Линия сдувки на факел с РП	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	2,00		
	1.3.	Для пропарки, промывки и опрессовки аппаратов требуются:			Слесарный инструмент				
					Электроснабжения	КВт	30 000,00	Цех №4, Цех №17	
					Азот	М3	15 000,00		
					Вода	М3	5 000,00		
					Пар	ТОН	1 200,00		
43	1.4.	Провести продувку, пропарку						Цех №4	
	2	РЕАКТОРЫ							
	2.1.	Реактор Р-103 D=3200мм, Н=11240мм, V=78м3, б=100мм, G=100г, Рраб/Ррас=50/60							
	2.1.1.	КТС/М2, матовиды 12ХМ	ШТ	2,00					
	2.1.1.	Установка межфланцевых заглушек	ШТ						
44	2.1.1.1.	д 300х100 Вход продукта	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-300-100-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
45	2.1.1.2.	д 300х100 Выход продукта	ШТ	1,00	Прокладка фланцева 1-300-100-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
	3	ПЕЧИ	ШТ	1,00					
	3.1.	Печь П-101 Дп=4637мм, Камера радиации: трубы вертикальные d168х10, Нтр=40шт., Лтр=7000мм, калачи 168х18=36шт. материал 08Х18Н10Т. Камера конвекции: трубы горизонтальные d168х10, Нтр=38шт., Лтр=3000мм, калачи 168х18=36шт. материал 08Х18Н10Т.	ШТ	1,00					
	3.1.1.	Установка межфланцевых заглушек	ШТ	22,00					
46	3.1.1.1.	д 40х16 Жидкое топливо к форсушкам	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
47	3.1.1.2.	д 40х16 Топливный газ к РП	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
48	3.1.1.3.	д 15х16 Жидкое топливо на горелках	ШТ	12,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	48,00		
					Шпилька БМ12-6х70.25.35.Ш.4	ШТ	24,00		
					Заглушка ЗР-(Г)-15-16 Ст20	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ А-15-16 (15х45х2)	ШТ	36,00		
					Слесарный инструмент				
49	3.1.1.4.	д 25х16 Жидкое топливо от печи	ШТ	1,00	Шпилька БМ12-6х70.25.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(Г)-25-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-25-16 (25х68х2)	ШТ	3,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
50	3.1.1.5.	д 100х16 УВГ из С-109	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
51	3.1.1.6.	д 100х16 Пар на паровую завесу	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
52	3.1.1.7.	д 80х16 Пар в камеру сгорания	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ А-80-16х2	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
53	3.1.1.8.	д 100х16 Топливный газ к форсуникам	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
54	3.1.2.	Вскрыть, закрыть смотровой люк на поде печи 450х450, отм. 2.000м	ШТ	1,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Болт М12-6х60.88.35	ШТ	40,00		
					Шнур асбестовый ШАОН ф 20 мм	КГ	10,00		
					Слесарный инструмент				
55	3.1.3.	Демонтаж, монтаж горелок G=36кг	ШТ	6,00	Слесарный инструмент			Цех №4	
56	3.1.4.	Ревизия горелок	ШТ	6,00	Слесарный инструмент				
57	3.1.5.	Очистка пола печи от отложений-1,4,5м2 с выгрузкой	МЗ	1,00	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	5,00		
					Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Скребок	ШТ	1,00		
					Велро оцинкованное	ШТ	1,00		
58	3.1.6.	Устранение дефектов							
	3.2.	Печь П-102 Дн=4637мм, Пмах=20м, Камера радиации: трубы вертикальные d114х6, Нтр=48шт., Лтр=7730мм, кабели П4х7=44шт,материал 15Х5М, Камера конвекции:трубы горизонтальные d127х6, Нтр=60шт., Лтр=3000мм, кабели 127х8=56шт,материал Ст.20	ШТ	1,00					
	3.2.1.	Установка межфланцевых заглушек	ШТ	22,00					
59	3.2.1.1.	д 40х16 Жидкое топливо к форсуникам	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
60	3.2.1.2.	д 40х16 Топливный газ к РП	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ А-40-16х2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	48,00		
61	3.2.1.3.	д 15х16 Жидкое топливо на горелках	ШТ	12,00	Шпилька БМ12-6х70.25.35.Ш.4	ШТ	24,00		
					Заглушка ЗР-(Д)-15-16 Ст20	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ А-15-16 (15х45х2)	ШТ	36,00		
					Слесарный инструмент				
				1,00	Шпилька БМ12-6х70.25.35.Ш.4	ШТ	4,00		
62	3.2.1.4.	д 25х16 Жидкое топливо от печи	ШТ		Заглушка ЗР-(Д)-25-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-25-16 (25х68х2)	ШТ	3,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
				2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
63	3.2.1.5.	д 100х16 УВГ из С-109	ШТ		Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
				1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
64	3.2.1.6.	д 100х16 Пар на паровую завесу	ШТ		Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
				1,00	Прокладка МП140-1 А-250-16-3	ШТ	3,00		
65	3.2.1.7.	д 250х16 ДТ в К-101	ШТ		Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
66	3.2.1.8.	д 80х16 Пар в камеру сгорания	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-80-16х2	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
67	3.2.1.9.	д 100х16 Топливный газ к форсушкам	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
68	3.2.2.	Вскрыть, закрыть смотровой люк на поде печи 450х450, отм. 2.000м	шт	1,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4 Болт М12-6вх60.88.35 Шнур асбестовый ШАОН ф 20 мм Слесарный инструмент	шт шт кг	40,00 40,00 10,00		
69	3.2.3.	Демонтаж, монтаж горелок G=36кг	шт	6,00	Слесарный инструмент			Цех №4	
70	3.2.4.	Ревизия горелок	шт	6,00	Слесарный инструмент				
71	3.2.5.	Очистка подя печи от отложений-14,5м2 с выгрузкой	МЗ	1,00	Респиратор ЗМ 9312 Дюпата совковая Скребок Ведро оцинкованное	шт шт шт шт	5,00 1,00 1,00 1,00		
72	3.2.6.	Устранение дефектов							
	4	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ							
	4.1.	Сепаратор С-105, D=1600мм, L=6000мм, б=14 мм, G=5400кг, V=12м3, P=0,6/Р=0,5с=2,5кг/см2, отм.4.200м	шт	1,00					
	4.1.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	шт	6,00					
73	4.1.1.1.	д 20х16 Дренаж	шт	1,00	Прокладка ПМБ А-20-16х2 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4 Шпилька БМ12-6вх70.25.35.Ш.4 Заглушка ЗР-(I)-20-16 Ст20 Слесарный инструмент	шт шт шт шт	3,00 8,00 4,00 1,00		
74	4.1.1.2.	д 100х16 Бензин к насосам Н-104 (104к, 304а)	шт	1,00	Шпилька БМ16-6вх90.32.35.Ш.4 Прокладка ПМБ А-100-16.2 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	шт шт шт шт	6,00 3,00 12,00		
75	4.1.1.3.	д 20х16 Воздушник	шт	1,00	Прокладка ПМБ А-20-16х2 Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4 Шпилька БМ12-6вх70.25.35.Ш.4 Заглушка ЗР-(I)-20-16 Ст20 Слесарный инструмент	шт шт шт шт	3,00 8,00 4,00 1,00		
76	4.1.1.4.	д 200х16 Сброс на факел	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	шт шт	3,00		
77	4.1.1.5.	д 200х16 Выход газа в К-104	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	шт шт	3,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб	4.1.1.6.	д 250х16 Выход газа и бензина из ДК-101	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	3,00		
78					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
79	4.1.2.	Вскрыть, закрыть люк д 600х25 отк. 5.000м	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.35.1V.2	ШТ	48,00		
					Шпилька БМ20-6еХ120.40.35Х.1V.2	ШТ	24,00		
					Прокладка СНП В-3-639-2.5-4.5	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Слесарный инструмент				
80	4.1.3.	Разборка, сборка капитотбойников Д-1600 мм, G=300 кг	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
81	4.1.4.	Зачистить обечайку под скребок	М2	30,00	Лопата совковая	ШТ	2,00		
82	4.1.5.	Зачистка от отложений с выгрузкой	М3	0,80	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное	ШТ	2,00		
83	4.1.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	М2	3,00	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
84	4.1.7.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00					
85	4.1.8.	Устранение дефектов							
	4.2.	Сепаратор С-101, D=2000мм, б=50 мм, L=7500 мм, G=23900кг, V=20,93м3, P=0,6/Двиг=45/55кг/см2, отк.4.200м	ШТ	1,00					
	4.2.1.	Установки, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	7,00					
86	4.2.1.1.	д 250х100 Вход пролуфта	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-250-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
87	4.2.1.2.	д 200х100 Выход газа	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
88	4.2.1.3.	д 150х100 Выход жидкости	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-150-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
89	4.2.1.4.	д 200х100 Сбор на факел	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
90	4.2.1.5.	д 50х100 Воздушник	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
91	4.2.1.6.	д 100х100 Азот	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-100-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
92	4.2.1.7.	д 50х100 Дренаж	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-100-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
93	4.2.2.	Вскрыть, закрыть люк д 600х63 отк. 3.000м	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
94	4.2.3.	Зачистить обечайку под скребок	M2	45,00	Скребок	шт	2,00		
95	4.2.4.	Зачистка от отложений с выгрузкой	M3	1,00	Лопата совковая	шт	2,00		
					Ведро оцинкованное	шт	2,00		
96	4.2.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	M2	3,60	Респиатор ЗМ 9312	шт	2,00		
					Щетка металлическая	шт	2,00		
97	4.2.6.	Опрессовка аппарата в сборе	шт	1,00	Манометрическая сборка	шт	1,00	Цех №4	
98	4.2.7.	Устранение дефектов							
	4.3.	Сваратор С-103а, D=2000мм, б=45 мм, L=7880, G=21405кг, V=21,6м3, P=86, P=васу=45/60кг/см2, отм.4,200м	шт	1,00					
	4.3.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	шт	6,00					
99	4.3.1.1.	d 250x100 Вход продукта	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-250-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
100	4.3.1.2.	d 200x100 Выход газа	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
101	4.3.1.3.	d 100x100 На ППК	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-100-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
102	4.3.1.4.	d 50x100 Воздушник	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
103	4.3.1.5.	d 50x100 Дренаж	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
104	4.3.1.6.	d 50x100 Азот	шт	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-100-12X18H10T	шт	1,00		
					Слесарный инструмент				
105	4.3.2.	Вскрыть, закрыть люк d 600x63 отм. 3.500м	шт	1,00	Слесарный инструмент				
106	4.3.3.	Зачистить обечайку под скребок	M2	51,00	Скребок	шт	2,00		
107	4.3.4.	Зачистка от отложений с выгрузкой	M3	1,00	Лопата совковая	шт	2,00		
					Ведро оцинкованное	шт	2,00		
108	4.3.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	M2	3,10	Респиатор ЗМ 9312	шт	2,00		
					Щетка металлическая	шт	2,00		
109	4.3.6.	Опрессовка аппарата в сборе	шт	1,00	Манометрическая сборка	шт	1,00	Цех №4	
110	4.3.7.	Устранение дефектов							
	4.4.	Сваратор С-104, D=2400мм, L=10330мм, б=18 мм, G=15150кг, V=47м3, P=86, P=васу=60/90кг/см2	шт	1,00					
	4.4.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	шт	8,00					
111	4.4.1.1.	d 150x16 Вход ДТ из С-101	шт	1,00	Лайка АМ20-6Н 25 III 4	шт	12,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ-А-150x16x2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
112	4.4.1.2.	д 50x16 Дренаж	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ А-50-16x2	ШТ	6,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
113	4.4.1.3.	д 100x16 Выход газа в К-103	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
114	4.4.1.4.	д 50x16 Воздушник	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-50-16x2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
115	4.4.1.5.	д 150x16 Выход ДТ в Т-103	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ-А-150x16x2	ШТ	3,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
116	4.4.1.6.	д 100x16 На ПШК	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
117	4.4.1.7.	д 20x16 Выход азота	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-20-16x2	ШТ	3,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ12-6gx70.25.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(D)-20-16 СТ20	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
118	4.4.2.	Вскрыть, закрыть люк д 600x25 отп. 5.000М	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.35.Ш.2	ШТ	48,00		
					Шпилька БМ20-6gx120.40.35X.Ш.2	ШТ	24,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка СНП В-3-639-2,5-4,5	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
119	4.4.3.	Разборка, сборка внутренних устройств (капиллярный) D-2400 мм, G-800 кг	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
120	4.4.4.	Зачистить обечайку под скребок	M2	110,00	Скребок	ШТ	2,00		
121	4.4.5.	Зачистка от отложений с выгрузкой	M3	2,50	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Ведеро оцинкованное	ШТ	2,00		
122	4.4.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	M2	11,00	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
123	4.4.7.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
124	4.4.8.	Устранение дефектов							
	4.5.	Водяной холодильник Д-106 с плавающей головкой, материал корпуса-09Г2С, пучка-латунь, пов-ть теплообмена-49м2, D=600 мм, L=3650 мм, Ø=22 мм, G=4900 кг, Раб.тр.=3 кгс/см2, Расч.тр.=10кгс/см2, Раб.мтр.=50кгс/см2, Рвн.мтр.=60кгс/см2	ШТ	1,00					
	4.5.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	5,00					
125	4.5.1.1.	d150x63 Вход газа	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-150-63-12X18H10Г	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
126	4.5.1.2.	d150x63 Выход газа	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-150-63-12X18H10Г	ШТ	2,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
127	4.5.1.3.	d25x16 Дренаж	ШТ	1,00	Пилышка БМ12-6х70/25.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Заглушка ЗР-(I)-25-16 Дюзм Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-25-16 (25x68x2)	ШТ	3,00		
					Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
128	4.5.2.	Снятие колпака	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
129	4.5.3.	Разборка и снятие и плавающей головки	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
130	4.5.4.	Снятие распределительной камеры	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
131	4.5.5.	Демонтаж, монтаж трубного пучка Gп=1600 кг, L=2700 мм	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
132	4.5.6.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
133	4.5.7.	Чистка внутренней поверхности под скребок	M2	14,00	Скребок	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
134	4.5.8.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	1,00	Респиратор "Лепесток"	шт	2,00		
					Щетка металлическая	шт	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	шт	2,00		
135	4.5.9.	ВО аппарата	шт	1,00	Диагностическое оборудование			Цех №4, ЛТН/ДО	
136	4.5.10.	Установка распределительной камеры	шт	1,00	Механизмы - по норме				
					Слесарный инструмент				
137	4.5.11.	Опрессовка пучка с изготовлением, установкой, снятием приспособления	шт	1,00	Лист 4хXXXXXXX Ст3сп5	кг	20,00		
					Электроды - по норме				
138	4.5.12.	Отпущение дефектных трубок пучка	шт	10,00	Заглушка коническая 05.00.054.01-03 Ст3СП	шт	20,00		
					Слесарный инструмент				
139	4.5.13.	Сборка плавающей головки	шт	1,00	Прокладка 592х570х3 ПМБ	шт	2,00		
					Слесарный инструмент			Цех №4	
140	4.5.14.	Опрессовка на плавающую головку	шт	1,00	Механизмы - по норме				
141	4.5.15.	Установка колпака	шт	1,00	Слесарный инструмент				
					Манометрическая сборка			Цех №4	
142	4.5.16.	Опрессовка в составе схемы	шт	1,00					
143	4.5.17.	Устранение дефектов	шт	2,00					
	4.6.	Теплообменники Т-103/104 с плавающей головкой (сваренный), мат. корпуса-09Г2С, пучка-латунь, пов. теплообмена-327х2м2, D=1200 мм, L=7250 мм, б=22 мм, G=26733 кг, Nтр.=695х2, Pраб.тр.=6 кгс/см2, Pрасч.тр.=10кгс/см2, Pраб.мат.=10кгс/см2, Pрасч.мат.=10кгс/см2	шт	4,00					
	4.6.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	шт	2,00	Прокладка МГ 140-1 А-150-16-3	шт	2,00		
144	4.6.1.1.	d150x16 Вход продукта	шт	2,00	Прокладка ПМБ-А-150x16x2	шт	4,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
145	4.6.1.2.	d 150x16 Выход продукта	шт	2,00	Прокладка МГ 140-1 А-150-16-3	шт	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-150x16x2	шт	4,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
146	4.6.2.	Снятие колпака	шт	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 25 т				
147	4.6.3.	Разборка и снятие и плавающей головки	шт	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
148	4.6.4.	Снятие распределительной камеры	шт	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 25 т				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
149	4.6.5.	Демонтаж, монтаж трубоного пучка Гп=6000 кг, L= 6000 мм	ШТ	2,00	Прокладка 1230х1175х3 Г рафлекс	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
					Автокран г/п 25 т				
150	4.6.6.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубоного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления	ШТ	2,00		
151	4.6.7.	Чистка внутренней поверхности под сребок	М2	23,00	Среблок	ШТ	2,00		
					Респиатор "Депесток"	ШТ	2,00		
152	4.6.8.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,30	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиатор "Депесток"	ШТ	2,00	Цех №4, ЛПНДО	
153	4.6.9.	ВО аппарата	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование				
154	4.6.10.	Установка распределительной камеры	ШТ	2,00	Прокладка 1230х1175х3 Г рафлекс	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25 Ш.4	ШТ	96,00		
					Шпилька ВМ20-6вх20.48.35 Ш.4	ШТ	48,00		
					Автокран г/п 25 т				
					Слесарный инструмент				
155	4.6.11.	Опресовка пучка с изготовлением, установкой, снятием приспособления	ШТ	2,00	Лист 4хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	50,00		
					Электроды - по норме				
156	4.6.12.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	10,00	Заглушка коническая 05.00.054.01-03 Ст3СП	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
157	4.6.13.	Сборка плавяющей головки	ШТ	2,00	Прокладка 1130х1106х3 Алюминий	ШТ	4,00		
					Гайка АМ20-6Н.35Х. IV 2	ШТ	88,00		
					Шпилька 2-1-М20х230.30ХМА	ШТ	44,00		
					Слесарный инструмент			Цех №4	
158	4.6.14.	Опресовка на плавящую головку	ШТ	2,00	Манометрическая сборка				
159	4.6.15.	Установка копака	ШТ	2,00	Прокладка 1430х1375х3 Г рафлекс	ШТ	2,00		
					Гайка АМ24-6Н.25 Ш.4	ШТ	80,00		
					Шпилька ВМ24-6вх230.58.35 Ш.4	ШТ	40,00		
					Автокран г/п 25 т				
					Слесарный инструмент				
160	4.6.16.	Опресовка в составе схемы	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
161	4.6.17.	Устранение дефектов	ШТ	2,00					
	4.7.	Доходитель Д-101 кожанотрубчатый с плавяющ. головкой, мат. корпуса-09Г2С, пучка-латунь, нов. теплообмена-156м2, D=800 мм, L=7050 мм, G=12110 кг, Nпр.=376 шт, Рраб.тр.=3 кгс/см2, Ррасч.тр.=3кгс/см2, Рраб.мтр.=55кгс/см2, Ррас.мтр.=63кгс/см2	ШТ	1,00					
	4.7.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	4,00					

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
162	4.7.1.1.	d 250x64 Выход. выход продукта	ШТ	2,00	Прокладка фланцевая 1-250-63-08Х18Н10Т	ШТ	4,00		
					Гайка АМЗ6-6Н.25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Шпилька БМЗ6-6gx210.70.35.Ш.4	ШТ	20,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
163	4.7.2.	Снятие колпака	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
164	4.7.3.	Разборка и снятие и плавящей головки	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
165	4.7.4.	Снятие распределительной камеры	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
166	4.7.5.	Демонтаж, монтаж трубного пучка Гп=3648 кг, L= 6000 мм	ШТ	1,00					
					Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
					Автокран г/п 16 т				
167	4.7.6.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
168	4.7.7.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	15,00	Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
169	4.7.8.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	1,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Депесток"	ШТ	2,00		
170	4.7.9.	ВО аппарата	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование			Цех №4, ЛПН/ЛО	
171	4.7.10.	Установка распределительной камеры	ШТ	1,00	Гайка АМЗ6-6Н.1.35Х.1V.2	ШТ	30,00		
					Шпилька БМЗ6-6gx390.48.40Х.1V.2	ШТ	15,00		
					Автокран г/п 16 т				
					Слесарный инструмент				
172	4.7.11.	Опрессовка пучка с изготовлением, установкой, снятием приспособления	ШТ	1,00	Лист 4хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	25,00		
					Электроды - по норме				
173	4.7.12.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	10,00	Заглушка коническая05.00.054.01-03 Ст3сп	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
174	4.7.13.	Сборка плавящей головки	ШТ	1,00	Прокладка 790x765x3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Гайка АМЗ6-6Н.35.1V.2	ШТ	96,00		
					Шпилька БМЗ6-6gx480.48.35Х.1V.2	ШТ	48,00		
					Слесарный инструмент				
175	4.7.14.	Опрессовка на плавящую головку	ШТ	1,00	Манометрическая сборка			Цех №4	

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р.6									
176	4.7.15.	Установка коппака	ШТ	1,00	Гайка М42.64.45	ШТ	80,00		
					Шпилька БМ42-6ex380.48.40X IV.2	ШТ	10,00		
					Автокран г/п 16 т				
					Слесарный инструмент				
177	4.7.16.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Манометрическая сборка			Пех №4	
178	4.7.17.	Устранение дефектов	ШТ	1,00					
	4.8.	Дорожладитель ДК-101 кожухотрубчатый с плаваш. головкой, мат. корпуса-0912С, пучка-12Х18Н10Т, пов. теплообмена-214м2, D=800 мм, L=7050 мм, G=9076 кг, Nтр.=142 шт., Pраб.тр.=3 кгс/см2, Pрасч.тр.=3кгс/см2, Pраб.мтр.=3кгс/см2, Pрасч.мтр.=3кгс/см2	ШТ	1,00					
	4.8.1.	Установка, снятие междланцевых заглушек	ШТ	4,00					
179	4.8.1.1.	d 250x40 Выход, выход продукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-Б-250x40x2	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
180	4.8.2.	Демонтаж, монтаж плопалки обслуживания G=400 кг для разборки коппака	ШТ	1,00	Автокран г/п 16 т				
					Электроды - по норме				
					Кислород				
					Пропан				
181	4.8.3.	Снятие коппака	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
182	4.8.4.	Разборка и снятие и плавашей головки	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
183	4.8.5.	Снятие распределительной камеры	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
184	4.8.6.	Демонтаж, монтаж трубного пучка Gт=3860 кг, L= 6000 мм	ШТ	1,00	Прокладка 805x885x3 ПМБ	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
					Автокран г/п 16 т				
185	4.8.7.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	1,00	Аппарат высокого давления				
186	4.8.8.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	16,00	Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
187	4.8.9.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	1,60	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
188	4.8.10.	ВО аппарата	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование			Пех №4, ЛПН, ЛЮ	
189	4.8.11.	Установка распределительной камеры	ШТ	1,00	Прокладка 805x885x3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Гайка АМЗ6-6Н 25. III. 4	ШТ	30,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
190	4.8.12.	Опрессовка пучка с изготовлением, установкой, снятием приспособления	ШТ	1,00	Лист 4хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	25,00		
191	4.8.13.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	10,00	Заглушка коническая 05.00.054.01-03 Ст3СП	ШТ	20,00		
192	4.8.14.	Сборка плавающей головки	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Прокладка 788х760х3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Гайка М27-7Н.12Х18Н10Т	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ27-6хх340.58.12Х18Н10Т. IV.2	ШТ	12,00		
					Слесарный инструмент				
193	4.8.15.	Опрессовка на плавающую головку	ШТ	1,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
194	4.8.16.	Установка колака	ШТ	1,00	Гайка АМ36-6Н.35. IV.2	ШТ	60,00		
					Шпилька БМ36-6хх300.80.35Х. IV.2	ШТ	30,00		
					Автокран г/п 16 т				
					Слесарный инструмент				
195	4.8.17.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
196	4.8.18.	Устранение дефектов	ШТ	1,00					
	4.9.	Теплообменники Т-101, Т-102 кожухотрубчатый U-образный, мат. корпус-09Г2С, пучка-12Х18Н10Т, нов. теплообмен-327х2м2, D=1400 мм, L=7590 мм, G=35974 кг, Nтр.=688х2 по 7590мм, Дтрубок=20мм, Раб.тр.=55 кгс/см2, Рабоч.тр.=60кгс/см2, Раб.м.тр.=55кгс/см2, Раб.м.тр.=60кгс/см2	ШТ	2,00					
	4.9.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	8,00					
197	4.9.1.1.	d300х100 Вход, выход продукта	ШТ	8,00	Шпилька 2-1-М42-8хх230.25Х1МФ	ШТ	20,00		
					Гайка АМ42-6Н.30ХМА. IV.2	ШТ	40,00		
					Слесарный инструмент				
198	4.9.2.	Снятие распределительной камеры	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 25 т				
199	4.9.3.	Чистка внутренней поверхности трубок (688х2 шт.) пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления				
200	4.9.4.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Делесток"	ШТ	2,00		
201	4.9.5.	Опрессовка трубного пучка	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
202	4.9.6.	Отглушение дефектных трубок пучка	ШТ	10,00	Заглушка коническая 05.00.054.01-03 Ст3СП	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
203	4.9.7.	Установка распределительной камеры	ШТ	2,00	Гайка М52х3-6Н 25Х1МФ	ШТ	96,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р-6									
					Шпилька М52х3-6х650 25х2М1Ф	ШТ	48,00		
					Смазка ВНИИ НП-242	КГ	20,00		
					Автокран г/п 25 т				
					Слесарный инструмент				
204	4.9.8.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
205	4.9.9.	Устранение дефектов	ШТ	2,00					
	4.10.	Теплообменники Т-105к с плавающей головкой (слюсильный), мат. корпуса-09Г2С, пучка-12Х18Н10Т, пов. теплообменна-144х2м2, D=630 мм, L=7150 мм, G=9795 кг, Nтр.=209х2, Раб.тр.=10 кгс/см2, Ррасч.тр.=15кгс/см2, Раб.мтр.=8кгс/см2, Ррасч.мтр.=15кгс/см2	ШТ	2,00					
	4.10.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	4,00					
206	4.10.1.1.	d200х16 Выход, выход продукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
207	4.10.1.2.	d200х16 Выход, выход воды	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2	ШТ	6,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
208	4.10.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов	М2	12,00	Детали лесов инвентарных				
209	4.10.3.	Снятие колпака	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 25 т				
210	4.10.4.	Разборка и снятие и плавающей головки	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 16 т				
211	4.10.5.	Снятие распределительной камеры	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран г/п 25 т				
212	4.10.6.	Демонтаж, монтаж трубного пучка Gп=2000 кг, L=5800 мм	ШТ	2,00	Прокладка 563х583х3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Механизмы - по норме				
					Автокран г/п 25 т				
213	4.10.7.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубного пучка	ШТ	2,00	Аппарат высокого давления				
214	4.10.8.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	12,00	Скребок	ШТ	2,00		
					Респиатор "Лепесток"	ШТ	2,00		
215	4.10.9.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	1,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиатор "Лепесток"	ШТ	2,00		
216	4.10.10.	ВО аппарата	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование			Цех №4, ЛТНц/ДО	
217	4.10.11.	Установка распределительной камеры	ШТ	2,00	Прокладка 815х688х3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Гайка АМ36-6Н 25, Ш.4	ШТ	72,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ36-6х250.70.35.Ш.4	ШТ	36,00		
					Автокран г/п 25 т				
					Слесарный инструмент				
218	4.10.12.	Опрессовка пучка с изготовлением, установкой, снятием приспособления	ШТ	2,00	Лист 5хXXXXXXX Ст3сп5	КТ	50,00		
					Электроды - по норме				
219	4.10.13.	Отгибание дефектных трубок пучка	ШТ	10,00	Заглушка коническая05.00.054.01-03 Ст3СП	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
220	4.10.14.	Сборка плавающей головки	ШТ	2,00	Прокладка 563х583х3 ПМБ	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
221	4.10.15.	Опрессовка на плавающую головку	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
222	4.10.16.	Установка колпака	ШТ	2,00	Гайка АМ42-6Н.25.Ш.4	ШТ	96,00		
					Шпилька БМ42-6х220.75.35.Ш.4	ШТ	48,00		
					Автокран г/п 25 т				
					Слесарный инструмент				
223	4.10.17.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №4	
224	4.10.18.	Устранение дефектов	ШТ	2,00					
	4.11.	Копонна К-101, D=3200/2000мм, Н=21900 мм, G=39000кг, V=108м3, Рраб/Ррасч.=2,7/4,3кгс/см2	ШТ	1,00					
	4.11.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	9,00					
225	4.11.1.1.	d 250x16 Вход ДТ из Т-104	ШТ	2,00	Прокладка МГ 140-1 А-250-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16-3	ШТ	4,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
226	4.11.1.2.	d 50x16 Дренаж	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 А-50-16-3	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
227	4.11.1.3.	d 250x16 Вход ДТ из П-102	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 А-250-16-3	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16-3	ШТ	2,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
228	4.11.1.4.	d 50x16 Воздушник	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 А-50-16-3	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
229	4.11.1.5.	д 250х16 Вход ДТ к насосам Н-102, Н-103	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-250-16-3	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	4,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
230	4.11.1.6.	д 350х16 Выход газа	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-5 А-350-16	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-350х16х3	ШТ	2,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
231	4.11.1.7.	д 80х16 Вход бензина	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-68х90.32.35 Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ А-80-16х2	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25 Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
232	4.11.2.	Вернуть, закрыть люк д 500х16 отк. до 20м	ШТ	5,00	Прокладка 610х530х3 П рафлекс	ШТ	5,00		
					Гайка АМ30-6Н.35 IV.2	ШТ	60,00		
					Шпилька БМ30-68х140.48.35Х IV.2	ШТ	30,00		
					Слесарный инструмент				
233	4.11.3.	Разборка на проход-33%, чистка-100%, сборка клапанных тарелок Дт=2000 мм-10шт., Дт=3200мм-10шт.	ШТ	20,00	Гайка АМ12-6Н.25 Ш.4	ШТ	70,00		
					Болт М12-68х50.88.35	ШТ	70,00		
					Слесарный инструмент				
234	4.11.4.	Зачистить обечайку под скребок	М2	192,00	Скребок	ШТ	2,00		
235	4.11.5.	Зачистка от отложений с выгрузкой	М3	2,80	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное	ШТ	2,00		
236	4.11.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шеткой	М2	19,00	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Шетка металлическая	ШТ	2,00		
237	4.11.7.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Сех №4	
238	4.11.8.	Устранение дефектов							
	4.12.	Колонна К-102, D=1200мм, H=16450 мм, G=18047кг, V=17,5м³, Pдог./Рдвсч.=52/55кгс/см²	ШТ	1,00					
	4.12.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	7,00					
239	4.12.1.1.	д 200х64 Вход ВСГ	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-63-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р.66									
240	4.12.1.2.	д 50х64 Дренаж	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-50-63-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
241	4.12.1.3.	д 200х64 Выход ВСТ	ШТ	1,00	Прокладка фланцевая 1-200-63-12Х18Н10Т	ШТ	1,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
242	4.12.1.4.	д 100х64 На ППК	ШТ	2,00	Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ22-6х130.45.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка фланцевая 1-100-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
243	4.12.1.5.	д 100х64 Вход МЭА	ШТ	2,00	Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ22-6х130.45.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка фланцевая 1-100-63-12Х18Н10Т	ШТ	2,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
244	4.12.2.	Вскрыть, закрыть люк д 450х64 отп. от 3.500 до 15.000 м	ШТ	5,00	Слесарный инструмент				
245	4.12.3.	Разборка на проход-50%, чистка-100%, сборка клапанных тарелок Дг=1140мм-17шт.,	ШТ	17,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	ШТ	70,00		
					Болт М12-6х50.58.20	КТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
246	4.12.4.	Разборка, сборка камнетойника G=30 кг	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
247	4.12.5.	Зачистить обечайку под скребок	М2	62,00	Скребок	ШТ	2,00		
248	4.12.6.	Зачистка от отложений с выгрузкой	М3	1,00	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Ведро оцинкованное	ШТ	2,00		
249	4.12.7.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	6,50	Респиатор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
250	4.12.8.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
251	4.12.9.	Устранение дефектов							
	4.13.	Воздушный холодильник X-101 (АВТ), Нсек=8шт, Нруд=8шт, L=8700мм, Fтеплообм=1866м2, Утр.=6,08м3, Нтр.=1648 шт. Дтруб=31,8мм	ШТ	1,00					
	4.13.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	16,00					
252	4.13.1.1.	д 150х100 Вход продукта	ШТ	8,00	Прокладка фланцевая 1-150-100-12Х18Н10Т	ШТ	8,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
253	4.13.1.2.	д 150х100 Выход продукта	ШТ	8,00	Прокладка фланцевая 1-150-100-12Х18Н10Т	ШТ	8,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
254	4.13.2.	Разборка, сборка отражения вентилятора d=2200мм, G=10кг.	ШТ	8,00	Слесарный инструмент				
255	4.13.3.	Закрыть электродвигатели п/утиленовой пленкой-8шт.	М2	40,00	Пленка полиэтиленовая				
256	4.13.4.	Демонтаж, монтаж пробок секций Ду 32 отп. 4.000	ШТ	262,00	Слесарный инструмент				
257	4.13.5.	Чистка внутренней поверхности труб	ШТ	262,00	Аппарат высокого давления				
258	4.13.6.	Чистка оребрения секций	М2	145,00	Аппарат высокого давления				
259	4.13.7.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	8,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
260	4.13.8.	Испытание и сдача аппарата после ремонта.							
261	4.13.9.	Устранение дефектов.							
	4.14.	Воздушный холодильник Х-102 (АВЛ), Неск=5шт, Нряд=5шт, L=6000мм, d=теплообм.=1698мм, Vтр.=2,98м3, Nтр.=172х5 шт.	ШТ	1,00					
	4.14.1.	Дтмб=25,4мм	ШТ	10,00					
262	4.14.1.1.	д 150х40 Вход продукта	ШТ	5,00	Прокладка МГ 140-1 Б-150-40 203х161х2	ШТ	5,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	10,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
263	4.14.1.2.	д 100х40 Выход продукта	ШТ	5,00	Прокладка МГ 140-1 Б-100-40 149х106х2	ШТ	5,00		
					Прокладка Б-100-40 ПМБ	ШТ	10,00		
					Заглушка плоская инвентарная				
					Слесарный инструмент				
264	4.14.2.	Разборка, сборка отражения вентилятора d=2200мм, G=10кг.	ШТ	5,00	Слесарный инструмент				
265	4.14.3.	Закрыть электродвигатели п/утиленовой пленкой-5шт.	М2	40,00	Пленка полиэтиленовая				
266	4.14.4.	Демонтаж, монтаж крышек секций G=30 кг. отп. 4.000 м на площадки	ШТ	10,00	Слесарный инструмент				
267	4.14.5.	Чистка внутренней поверхности труб	ШТ	860,00	Аппарат высокого давления				
268	4.14.6.	Чистка оребрения секций	М2	94,00	Аппарат высокого давления				
269	4.14.7.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	5,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
270	4.14.8.	Испытание и сдача аппарата после ремонта.							
271	4.14.9.	Устранение дефектов.							
	4.15.	Воздушный холодильник ХК-101 (АВЛ), Неск=2шт, Нряд=6шт, L=6000мм, F=2х776мм2, Nтр.=172х2 шт.	ШТ	1,00					
	4.15.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	4,00					

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
272	4.15.1.1.	д 350х16 Вход продукта	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-5 А-350-16 Прокладка ПМБ-А-350х16х3 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
273	4.15.1.2.	д 250х16 Выход продукта	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-250-16-3 Прокладка ПМБ-А-250-16-3 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
274	4.15.2.	Демонтаж, монтаж трубопроводной обвязки d350 на площадке отм. 4.000 м. с разборкой сборной фланцевых соединений d250-4шт	КТ	450,00	Слесарный инструмент				
275	4.15.3.	Демонтаж, монтаж крышек секций G=30 кг на площадке отм. 4.000 м	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
276	4.15.4.	Разборка, сборка отражения валя и муфты G=15кг.	ШТ	5,00	Слесарный инструмент				
277	4.15.5.	Закрывать электродвигатели и/э/тисеновой пеной-2шт.	М2	10,00	Пенка полиуретановая				
278	4.15.6.	Чистка внутренней поверхности труб	ШТ	258,00	Аппарат высокого давления				
279	4.15.7.	Чистка оребрения секций	М2	36,00	Аппарат высокого давления				
280	4.15.8.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	2,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
281	4.15.9.	Испытание и сдача аппарата после ремонта.							
282	4.15.10.	Устранение дефектов.							
	4.16.	Емкость Е-114к, D=2400мм, Н=12040мм, б=14 мм, G=12540кг, V=50м3, Рдаб./Рдасч.=40/70кгс/см2, материал ст. 09Г1С	ШТ	1,00					
	4.16.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	5,00					
283	4.16.1.1.	д 150х16 Вход продукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150х16х2 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	ШТ	6,00		
284	4.16.1.2.	д 200х16 Выход продукта	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2 Заглушка плоская инвентарная Слесарный инструмент	ШТ	3,00		
285	4.16.1.3.	д 50х40 Выход водорода	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50х40х2 Шпилька БМ16-6гх90.32.35 Ш.4 Гайка АМ16-6Н 25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ	3,00		
286	4.16.2.	Верхний, закрыть люк д 500х25 отм. 2.500м	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.35.Ш.2 Шпилька БМ20-6гх120.40.35Х.Ш.2 Прокладка СШП В-3-539-2,5-4,5 Слесарный инструмент	ШТ	48,00		
287	4.16.3.	Зачистить обечайку под скребок	М2	113,00	Скребок	ШТ	2,00		
288	4.16.4.	Зачистка от отложений с выгрузкой	М3	1,80	Лопата совковая	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
289	4.16.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	M2	11,00	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Шестка металлическая	ШТ	2,00		
290	4.16.6.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
291	4.16.7.	Устранение дефектов							
	5	РЕВИЗИЯ НКО							
292	5.1.	Насосы Н-101-2а, Н-101-2б, Н-102, Н-103, Н-303а, Н-104, Н-104к, Н-304а	ШТ	6,00	Материал для контроля - по норме			Цех №4	
293	5.1.1.	Замена масла в картерах насосов	ШТ	9,00	Материал для контроля - по норме			Цех №4	
294	5.1.2.	Замена затворной жидкости в СБТУ насосов	МП	42,00	Слесарный инструмент			Цех №4	
295	5.1.3.	Разборка водяной обвязки насосов	МП	42,00	Слесарный инструмент				
295	5.1.4.	Чистка внутренней поверхности водяной обвязки насосов-труба Ду32	МП	42,00	Аппарат высокого давления				
	5.2.	Резиня маслосистемы компрессора ТК-101							
	5.2.1.	Фильтр для очистки масла ТК-101 МФ-101,102, D=426мм, H=625мм, б=12 мм, G=195кг. Рраб./Ррасч.=5,0/6,0кг/см2	ШТ	2,00					
	5.2.1.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	4,00					
296	5.2.1.1.1.	д 50х16 Вход, выход масла	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ А-50-16х2	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
297	5.2.1.2.	Установка, снятие крышек маслостолоидильника со встроенными фильтроэлементами d=273 мм, G=90 кг.	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
298	5.2.1.3.	Чистка наружной и внутренней поверхности фильтроэлемента	M2	2,00	Аппарат высокого давления				
299	5.2.1.4.	Чистка внутренней поверхности под скребок	M2	2,20	Скребок	ШТ	2,00		
300	5.2.1.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	M2	0,50	Респиратор ЗМ 9312	ШТ	2,00		
					Шестка металлическая	ШТ	2,00		
301	5.2.1.6.	Опрессовка аппаратов в сборе	ШТ	2,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
302	5.2.1.7.	Устранение дефектов							
	5.2.2.	Теплообменник ТП-101 пластинчатый Ураб.=92г, G=904кг, Напас.=144шт.	ШТ	1,00					
	5.2.2.1.	Рраб./Ррасч.=4,0/8,0кг/см2	ШТ	2,00					
303	5.2.2.1.1.	д 100х16 Вход, выход продукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ А-100-16,2	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
304	5.2.2.2.	Разборка, сборка теплообменника, плата прижимная 1521х540х40мм-1шт., плата неподвижная 1546х540х40-1шт.	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
305	5.2.2.3.	Чистка внутренней поверхности пластин	M2	167,00	Аппарат высокого давления				
306	5.2.2.4.	Проведение наружного осмотра аппарата		1,00				Цех №4, ЛТН/Ю	

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р46									
307	5.2.2.5.	Опрессовка аппарата в сборе	ШТ	1,00	Манометрическая сборка	ШТ	1,00	Цех №4	
308	5.2.2.6.	Устранение дефектов							
	6	Часть КИПиА							
	6.1.	Замена прокладок резьбовых гильз							
309	6.1.1.	Отсоединение/подсоединение жил сечением 2,5 мм ² термокомпенсационного кабеля	ШТ	16,00	Инструмент				
310	6.1.2.	Демонтаж/монтаж термопреобразователя резьбового М20х1,5 (вес 0,5кг)	ШТ	8,00	Прокладка медная ДА160.000.228-28	ШТ	8,00		
					Аэрозоль ЛОСТТЕ 8040 (400 мл)	ШТ	1,00		
					Инструмент				
311	6.1.3.	Демонтаж/монтаж резьбовых гильз М33х2	ШТ	8,00	Прокладка медная ДА160.000.228-32	ШТ	8,00		
					Инструмент				
312	6.1.4.	Демонтаж/монтаж защитного бронирования	М	16,00	Металлорукав МПГ-18	М	16,00		
					Инструмент				
	7	РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРИКЕ							
	7.1.	Ремонт постов управления НКО							
	7.1.1.	Ремонт постов управления позиций П-108, П-110, П308, П310							
313	7.1.1.1.	Замена маслянаполненных кнопочных постов	ШТ	4,00	Пост кнопочный CSE-PP	ШТ	4,00		
					ПрофильZнерфК241Ц62х32х32х9х40х2х2,6	ШТ	1,00		
					Ввод кабельный ВК-Н-ВЭП-2БМ-М25	ШТ	4,00		
					Инструмент				
	7.1.2.	Ремонт постов управления позиций ТК-101, ТК-201							
314	7.1.2.1.	Замена маслянаполненных кнопочных постов	ШТ	10,00	Пост кнопочный CSE-PP	ШТ	10,00		
					ПрофильZнерфК241Ц62х32х32х9х40х2х2,6	ШТ	1,00		
					Ввод кабельный ВК-Н-ВЭП-2БМ-М25	ШТ	10,00		
					Инструмент				
	7.1.3.	Ремонт постов управления задвижек пенотушения							
315	7.1.3.1.	Замена маслянаполненных кнопочных постов	ШТ	6,00	Пост кнопочный CSE-PP	ШТ	6,00		
					ПрофильZнерфК241Ц62х32х32х9х40х2х2,6	ШТ	1,00		
					Ввод кабельный ВК-Н-ВЭП-2БМ-М25	ШТ	6,00		
					Инструмент				
	8	Уборка металлолома и мусора							
316	8.1.	Уборка потружка и вывоз мусора на расстояние до 35км с размещением на МУП "Скоково"	Т	0,50	Автосамосвал				
317	8.2.	Потружка, вывоз металлолома с объекта на заводскую площадку временного хранения (база оборудования) с разгрузкой	Т	0,40	Автосамосвал				
					Инструмент				

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
318	Погрузка и вывоз продуктов зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	т	0,50	Автогазопорт			Цех №4, Договор	

Начальник цеха №4

С. В. Лохматов

" " 20__ г.

Механик цеха №4

А. В. Федоров

" " 20__ г.

Начальник установки ЛЧ-24/7

А. Н. Соколов

" " 20__ г.

Механик установки ЛЧ-24/7

Д. А. Воронцов

" " 20__ г.

Вед. инженер ОТМ

С. А. Коркин

" " 20__ г.

Начальник участка ООО "ЯНОС-Энерго"

С. В. М. Колчин

" " 20__ г.

Начальник участка цеха №15

А. И. Соколов

" " 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главного механика

В. П. Рыбаков

" " 20__ г.

Начальник ЛТН и ДО

В. И. Зайцев

" " 20__ г.

А. В. Сонин