

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

В.Ю. Борушев

"02" 12 2016 г.

График выполнения работ

ДА ☒ НЕТ ☐

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на капитальный ремонт

установка Битумная

цепа №1 в 2018 году (ИД 544)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

В.А. Н. Карасев

"2" 12 2016 г.

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	1	Подготовка к ремонту							
1	1.1.	После остановки освободить аппараты от продукта	ШТ	25,00	Рукав ПАР2(X)-8-25-46-У	М	220,00	Цех №1	
	1.2.	Установка, снятие межфланцевых заглушек.	ШТ	21,00					
2	1.2.1.	д 50х16 топливно на установку	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(1)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-163	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
3	1.2.2.	д 50х16 топливно с установки	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(1)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-163	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
4	1.2.3.	д150х16 гудрон на установку д.№3	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
5	1.2.4.	д100х16 д.№59 сброс некондиции	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
6	1.2.5.	д 50х40 л. инертного газа на установку	ШТ	1,00	Прокладка Б-50-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
7	1.2.6.	д 100х40 л. мет. фракции на установку	ШТ	1,00	Прокладка Б-100-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
8	1.2.7.	д80х40 л. асфальта на установку	ШТ	1,00	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
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-80-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
9	1.2.8.	д 80х16 л.экстракта на установку	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
10	1.2.9.	д 150х16 гудрон на установку Битурокс из л. №1145	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
11	1.2.10.	д 150х16 гудрон на установку Битурокс из л. №3	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
12	1.2.11.	д 80х16 отгон битумной установки в л.№ 1915к	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
13	1.2.12.	д 80х16 асфальт на установку Битурокс из л. №2355	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
14	1.2.13.	д 80х40 возврат третьего вакуумного потока на. уст.	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	3,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка Б-80-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
15	1.2.14.	д 80х16 возврат третьего вакуумного потока к Н-38к	ШТ	1,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	2,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка МГ140-1 А-80-16-3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
16	1.2.15.	д 200х40 л.№5101-08 битум от насосной тип.210/2 до п/п заливки UV 1198	ШТ	1,00	Шпилька БМ27-6х150.48.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Гайка АМ27-6Н25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
17	1.2.16.	д 150х40 л.№5107-04 промывочная жидкость о насосной тип.210/2 до л.545	ШТ	1,00	Гайка АМ22-6Н25.Ш.4	ШТ	8,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Наименование материалов	Ед. изм.	Количество	Исполнитель	Примечание
					Шпилька БМ22-6х110.40.35.П.4	ШТ	4,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
18	1.2.17.	д 200х40 л.№5102-16 битум от насосной тип.210/2 до п/п задвижки UV1197	ШТ	1,00	Шпилька БМ27-6х130.48.35.П.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
19	1.2.18.	д200х40 л.№5103-06 битум от насосной тип.210/2 до п/п задвижки UV1196	ШТ	1,00	Шпилька БМ27-6х130.48.35.П.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
20	1.2.19.	д200х40 л.№5104-08 битум от насосной тип.210/2 до п/п задвижки UV1195	ШТ	1,00	Шпилька БМ27-6х130.48.35.П.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
21	1.2.20.	д 150х40 л.№5107-03 промывочная жидкость с снгла	ШТ	1,00	Гайка АМ22-6Н.25.П.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ22-6х110.40.35.П.4	ШТ	4,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
22	1.2.21.	д 150х40 л.№5105-06 битум от насосной тип.210/2 до п/п задвижки UV1194	ШТ	1,00	Гайка АМ22-6Н.25.П.4	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ22-6х110.40.35.П.4	ШТ	3,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
23	1.3.	Для пропарки, промывки, нейтрализации и прожухки аппаратов требуется:	ШТ		Пар	ТОН	200,00	Цех №1, Цех №17	
					Вода	М3	250,00		
					Азот	М3	15 093,00		
					Электроэнергия	КВт	200,00		
24	1.4.	Провести пропарку К-2,3,6,8,9,10,Е-25,Р-001,У-001,С-001			Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	120,00	Цех №1	
25	1.5.	Провести пропарку камер сгорания П-1,2,3 и газохода.			Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	70,00	Цех №1	
	2	Сырьевой парк.							
	2.1.	Ремонт трубопроводов блока							
26	2.1.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.						Цех №1	
27	2.1.2.	Зачистка пятаков, швов и околошовных зон Rз=40	М2	0,20	Шлифовальная угловая			Цех №1	
28	2.1.3.	Проведение периодических ТИ с составлением акта			Щабр	ШТ	3,00	Цех №1	
29	2.1.4.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Щетка металлическая	ШТ	3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов с материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
30	2.1.5.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории с составлением акта			Монтажный пояс Шабер Щетка металлическая Монтажный пояс	ПШТ ПШТ ПШТ ПШТ	3,00 3,00 3,00 3,00	Цех №1, ЛТНН,ДО	
31	2.1.6.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
32	2.2.	Ремонт арматуры блока						Цех №1	
32	2.2.1.	Ревизия дренажей на Е-14,15,16 ду25	ПШТ	3,00	Инструмент			Цех №1	
	3	Новая насосная							
	3.1.	Маслоотбойники D=529мм H=1500мм V=0,3м3 Раб6/Рас=9кг/см2	ПШТ	2,00					
33	3.1.1.	d 150x16 вскрыть, закрыть ревизионные лючки	ПШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3 Шпилька БМ20-6х110.36.35. ПШ 4 Гайка АМ20-6Н.25. ПШ 4 Слесарный инструмент	ПШТ ПШТ ПШТ ПШТ	4,00 8,00 16,00	Цех №1	
34	3.1.2.	Зачистить аппараты от отложений	М2	5,00	Респиратор "Денепок" Щетка металлическая	ПШТ ПШТ	10,00 4,00	Цех №1	
	3.2.	Насосное оборудование							
35	3.2.1.	Ревизия сальников насосов Н-1,2,4,5,6,7,8,14,15,16,17,27,28,32,16к,24,25,26.	ПШТ	18,00	Набивка МС 161 9мм Набивка МС161 10мм Набивка МС101 16мм Слесарный инструмент	КТ КТ КТ ПШТ	3,00 5,00 3,00	Цех №1	
	3.3.	Ремонт трубопроводов блока							
36	3.3.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.						Цех №1	
37	3.3.2.	Зачистка пятаков, швов и окопанных зон Rз=40	М2	0,50	Шлифмашинка угловая				
38	3.3.3.	Проведение периодических I и с составлением акта						Цех №1	
39	3.3.4.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Шабер Щетка металлическая Монтажный пояс	ПШТ ПШТ ПШТ	3,00 3,00 3,00	Цех №1	
40	3.3.5.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории с составлением акта			Шабер Щетка металлическая Монтажный пояс	ПШТ ПШТ ПШТ	3,00 3,00 3,00	Цех №1, ЛТНН,ДО	
41	3.3.6.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
	3.4.	Ремонт арматуры блока.							
	3.4.1.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек	ПШТ	1,00					
42	3.4.1.1.	d150x16	ПШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.25. ПШ 4 Шпилька БМ20-6х110.36.35. ПШ 4	ПШТ ПШТ	16,00 8,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
43	3.4.2.	Ревизия арматуры, СППК с составлением акта	ШТ	14,00	Инструмент			Договор	
	3.4.3.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж СППК.	ШТ	13,00					
44	3.4.3.1.	d80x40	ШТ	8,00	Прокладка Б-80-40 ПМБ	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6ex110.36.35.Ш.4	ШТ	64,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	128,00		
					Слесарный инструмент				
45	3.4.3.2.	d100x40	ШТ	5,00	Прокладка Б-100-40 ПМБ	ШТ	10,00		
					Шпилька БМ20-6ex110.36.35.Ш.4	ШТ	40,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	80,00		
					Слесарный инструмент				
46	3.4.4.	Чистка СППК 13шт от н/продукта	М2	1,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
	3.4.5.	Демонтаж, монтаж регулирующих клапанов и отсекаателей	ШТ	8,00					
47	3.4.5.1.	dy15x40 поз. 1205-3 отп.27,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
48	3.4.5.2.	dy 50x40 поз. 240-1,240-28,1003 отп.+1,000.	ШТ	3,00	Слесарный инструмент				
49	3.4.5.3.	dy 80x40 поз.1002,1004 отп.+1,000 , 3-К10 отп. 2,500	ШТ	3,00	Слесарный инструмент				
50	3.4.5.4.	dy 100x40 поз.1202 отп.+10,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
51	3.4.6.	Чистка приборов КИП и А 29шт от н/продукта	М2	1,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
52	3.4.7.	Транспортировка для ревизии средств КИП и А и обратно	ШТ	29,00	Автотранспорт			Договор	
53	3.4.8.	Демонтаж , монтаж фланцевых сигнализаторов уровня d 50x40 поз. LR4-K6 отп.+2,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50x40x3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
54	3.4.9.	d 50x40 Демонтаж, монтаж расходомеров массовых поз.3-К15	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
55	3.4.10.	d50x16 Демонтаж, монтаж диафрагмы поз.ДКС ...3К-13 отп.2,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
56	3.4.11.	d150x16 Демонтаж, монтаж диафрагмы поз.ДКС ...3К-8А отп.5,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
57	3.4.12.	d100x16 Демонтаж, монтаж диафрагмы поз.ДКС 3К-12 отп.2,000 ПОЗ.1102	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
58	3.4.13.	Очистка уравнимерных камер Ду80 и отборов Ду50 от грязи и отложений поз. V-001, S-001.	М2	1,00	Скребок	ШТ	1,00		
59	3.4.14.	Очистка отборов уровнемеров от грязи Поз. Е-1,2,3,4,5,9,10,11,12,13,Р-1,2,3,4,5,К-2,3,8,9,10 -32 шт	М2	1,50	Щетка металлическая	ШТ	2,00	Цех №1	
	3.4.15.	Демонтаж, монтаж пневмоприводов		21,00					
60	3.4.15.1.	dy 250py40 отп.7,000	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Автокран				
61	3.4.15.2.	dy 200py40 отп.7,000	ШТ	6,00	Слесарный инструмент				
					Автокран				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
62	3.4.15.3.	д/у 150ру/40 отм.7,000	ШТ	5,00	Слесарный инструмент				
					Автокран				
63	3.4.15.4.	д/у 50ру/40 отм.27,000	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
					Автокран				
64	3.4.15.5.	д/у 40ру/40 поз.7011,7022 отм.2,000	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
65	3.4.15.6.	д/у 25ру/40 поз.7012,7021 отм.2,000	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
	4	Блок колонн							
	4.1.	Сенаратор газов окисления К-6 D=3800мм,Н=11330мм,С=12830 кг V=145м3 Раб/Ррас=0,5/0,7	ШТ	1,00					
	4.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	3,00					
66	4.1.1.1.	д 800х25 выход продукта	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-800-25х3	ШТ	3,00		
					Инструмент				
67	4.1.1.2.	д 80х16 откачка	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-80-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Инструмент				
	4.1.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
68	4.1.2.1.	450х16, отм. 2,000, 12,000	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-450х16х3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
69	4.1.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	20,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
70	4.1.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	143,00	Скребок	ШТ	2,00		
71	4.1.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	1,50	Лопата совковая	ШТ	2,00		
72	4.1.6.	Ревизия элементов аппарата		2,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
73	4.1.7.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
74	4.1.8.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
75	4.1.9.	Устранение дефектов			Инструмент				
	4.2.	Колонна К-9 D=3400мм,Н=26000мм,С=82000 кг V=192,6м3 Раб/Ррас=0,5/0,7	ШТ	1,00					
	4.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	7,00					
76	4.2.1.1.	д 250х16 выход газов окисления	ШТ	1,00	Гайка АМ22-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ22-6х120.40.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
77	4.2.1.2.	д 100х16 верхний, нижний ввод сырья	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
78	4.2.1.3.	д 50х16 верхний, нижний ввод пара	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Заглушка ЗР-(У)-50-16 Ст20	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
79	4.2.1.4.	д 150х16 вход воздуха	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
80	4.2.1.5.	д 100х40 отканка продукта	ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Прокладка Б-100-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
	4.2.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
81	4.2.2.1.	500х16, отп. 2.000-27,000	ШТ	2,00	Шпилька БМ30-6х180.55.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ30-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Прокладка ПМБ А-500-16х3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
82	4.2.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	50,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
83	4.2.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	288,00	Скребок	ШТ	2,00		
84	4.2.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	1,50	Лопата совковая	ШТ	2,00		
85	4.2.6.	Ревизия элементов аппарата	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
86	4.2.7.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
87	4.2.8.	Демонтаж маточных устройств с разборкой фланцев д 50х16-12шт, д 150х16-3шт, и монтаж по окончании работ. Масса 1 шт 8кг	ШТ	15,00	Прокладка ПМБ-А-50-16.3	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	48,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	96,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16.3	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	36,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	18,00		
					Слесарный инструмент				
88	4.2.9.	Чистка и ревизия маточников	ШТ	15,00				Цех №1	
89	4.2.10.	Опрессовка в составе схемы						Цех №1	

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
90	4.2.11.	Устранение дефектов			Слесарный инструмент				
	4.3.	Колонна К-8 D=3400мм, Н=27000мм, G=82000 кг V=192,6м³ Раб/Ррас=0,5/3,7	ШТ	1,00					
	4.3.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	7,00					
91	4.3.1.1.	d 100x16 вход воздуха	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х100.30.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Гайка АМ16-6Н 25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Слесарный инструмент				
92	4.3.1.2.	d 250x16 выход газов окисления	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(I)-250-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Гайка АМ24-6Н 25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ24-6х120.45.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
93	4.3.1.3.	d 50x16 верхний, нижний ввод пара	ШТ	2,00	Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ16-6Н 25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Заглушка ЗР-(I)-50-16 Ст20	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
94	4.3.1.4.	d 150x16 верхний ввод сырья	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н 25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
95	4.3.1.5.	d 100x40 откачка продукта	ШТ	1,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-100-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н 25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
96	4.3.1.6.	d 150x16 вход воздуха	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н 25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	6,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
97	4.3.1.7.	d 150x40 нижний ввод сырья	ШТ	1,00	Гайка АМ22-6Н 25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ22-6х110.40.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
	4.3.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
98	4.3.2.1.	d 500x16- 2шт., отм. 6,000- 12,000	ШТ	2,00	Шпилька БМ30-6х180.55.35.Ш.4	ШТ	40,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ А-500-16х3	шт	2,00		
					Гайка АМ30-6Н.25.Ш.4	шт	80,00		
					Слесарный инструмент				
99	4.3.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	50,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
100	4.3.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	288,00	Скребок	шт	2,00		
101	4.3.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	1,50	Лопата совковая				
	4.3.6.	Демонтаж, монтаж маточных устройств ввода воздуха через штуцер О	КМШ	1,00					
102	4.3.6.1.	Снятие, установка хомутов на трубы Д 110мм	шт	3,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	шт	6,00		
					Слесарный инструмент				
103	4.3.6.2.	Снятие, после чистки установка инжекционных маточных устройств с разборкой фланцев d 25х63 масса 1 шт.-12 кг	шт	12,00	Шпилька БМ16-6х80.30.35.Ш.4	шт	36,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	шт	72,00		
					Прокладка ПМБ Б-25-63х2	шт	12,00		
					Слесарный инструмент				
104	4.3.6.3.	Снятие, после чистки установка крестовины (23кг)d100мм -1шт, и участков трубы(28кг) d100-4шт.подвода воздуха к маточникам с разборкой фл. 100х40	шт	5,00	Прокладка Б-100-40 ПМБ	шт	5,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	шт	20,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	шт	40,00		
					Слесарный инструмент				
	4.3.7.	Демонтаж, монтаж маточных устройств ввода воздуха через штуцер П	КМШ	1,00					
105	4.3.7.1.	Снятие, установка хомутов на трубы Д110мм	шт	3,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	шт	6,00		
					Слесарный инструмент				
106	4.3.7.2.	Снятие, после чистки установка инжекционных маточных устройств с разборкой фланцев d25х63 масса 1 шт.-12 кг	шт	12,00	Шпилька БМ16-6х80.30.35.Ш.4	шт	36,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	шт	72,00		
					Прокладка ПМБ Б-25-63х2	шт	12,00		
					Слесарный инструмент				
107	4.3.7.3.	Снятие, после чистки установка крестовины (23кг)d100-1шт, и участков трубы(28кг) d100-4шт.подвода воздуха к маточникам с разборкой фл.d100х40	шт	5,00	Прокладка Б-100-40 ПМБ	шт	5,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	шт	25,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	шт	50,00		
					Слесарный инструмент				
	4.3.8.	Демонтаж, монтаж маточных устройств ввода воздуха через штуцер Ж	КМШ	1,00					
108	4.3.8.1.	Снятие, установка хомутов на трубы Д150мм	шт	3,00	Гайка АМ12-6Н.25.Ш.4	шт	6,00		
					Слесарный инструмент				
109	4.3.8.2.	Снятие, после чистки установка инжекционных маточных устройств с разборкой фланцев d25х63 масса 1 шт.-12 кг	шт	12,00	Шпилька БМ16-6х80.30.35.Ш.4	шт	48,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	шт	96,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ Б-25-63х2	ШТ	12,00		
					Слесарный инструмент				
110	4.3.8.3.	Снятие, после чистки установка крестовины (23кг) d150-1шт, и участков трубы(28кг) d150-4шт. подвода воздуха к маточникам с разборкой фл d150х16	ШТ	5,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	50,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	5,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	25,00		
					Слесарный инструмент				
111	4.3.9.	Ревизия элементов аппарата	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
112	4.3.10.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
113	4.3.11.	Опрессовка в составе схемы						Цех №1	
114	4.3.12.	Устранение дефектов							
	4.4.	Колонна К-10 D=3000мм, Н=26000мм, С=34530 кг V=193м3 Раб/Рас=0,5/0,7	ШТ	1,00					
	4.4.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00					
115	4.4.1.1.	d 400х16 шлем	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(I)-400-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Гайка АМ27-6Н25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ27-6х150.48.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка ПМБ Б-400-16х3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
116	4.4.1.2.	d 150х40 ввод рециркулянта	ШТ	2,00	Гайка АМ22-6Н25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ22-6х110.40.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
117	4.4.1.3.	d 100х16 вход сырья	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	3,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
118	4.4.1.4.	d50х16 верхний, нижний ввод пара	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-163	ШТ	6,00		
					Заглушка ЗР-(I)-50-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Слесарный инструмент				
119	4.4.1.5.	d150х16 вход воздуха	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
120	4.4.1.6.	d100х16 откачка продукта	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	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	4,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
	4.4.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	2,00					
121	4.4.2.1.	500х16, отм. 6.000-32,000	ШТ	2,00	Шпилька БМ30-6х180.55.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ30-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Прокладка ПМБ А-500-16х3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
122	4.4.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	50,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норм				
123	4.4.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	297,00	Скребок	ШТ	2,00		
124	4.4.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	2,00	Лопата совковая				
125	4.4.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии шесткой	М2	5,00	Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Респиратор "Лесисток"	ШТ	6,00		
126	4.4.7.	Ревизия элементов аппарата	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
					Монтажный пояс	ШТ	2,00		
127	4.4.8.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
128	4.4.9.	Демонтаж маточных устройств с разборкой фланцев d50х16-12шт, d150х16-3шт, и монтаж по окончании работ. Масса 1шт. 8кг.	ШТ	15,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	36,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	72,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Слесарный инструмент				
129	4.4.10.	Чистка и ревизия маточников	ШТ	15,00	Щетка металлическая	ШТ	3,00	Цех №1	
130	4.4.11.	Опрессовка в составе схемы						Цех №1	
131	4.4.12.	Устранение дефектов							
	4.5.	Испаритель К-2,3 D=2600мм, Н=11200мм, G=10250кг V=64м3 Раб/Ррас=0,5/1	ШТ	2,00					
	4.5.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00					
132	4.5.1.1.	d200х16 выход продукта	ШТ	2,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Прокладка ПМБ-Б-200-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
133	4.5.1.2.	d300х16 Вход продукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ А-300-16х3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ24-6х130.45.35.Ш.4	ШТ	24,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Гайка АМ24-6Н25.Ш.4	ШТ	48,00		
					Слесарный инструмент				
134	4.5.1.3.	d250x16 шлем	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ24-6x120.45.35.Ш.4	ШТ	14,00		
					Гайка АМ24-6Н25.Ш.4	ШТ	28,00		
					Слесарный инструмент				
135	4.5.1.4.	d50x16 пар	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
	4.5.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	6,00					
136	4.5.2.1.	d 450x16-4шт. отп. 3.000-14.000.	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-450x16x3	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ27-6x150.48.35.Ш.4	ШТ	20,00		
					Гайка АМ27-6Н25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Слесарный инструмент				
137	4.5.2.2.	d 500x16-2шт отп.11.000 , 14.000	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-500-16x3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ30-6x180.55.35.Ш.4	ШТ	20,00		
					Гайка АМ30-6Н25.Ш.4	ШТ	40,00		
					Слесарный инструмент				
138	4.5.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	20,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
139	4.5.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	184,00	Скребок	ШТ	2,00		
140	4.5.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	2,00	Лопата совковая	ШТ	2,00		
141	4.5.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,00	Респиратор "Лепесток"	ШТ	6,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
142	4.5.7.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	2,00	Материал согласно акту				
143	4.5.8.	Опресовка в составе схемы	ШТ	2,00	Манометрическая сборка			Цех №1	
144	4.5.9.	Устранение дефектов			Слесарный инструмент				
	4.6.	Ремонт трубопроводов блока							
145	4.6.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.						Цех №1	
146	4.6.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	М2	20,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
147	4.6.3.	Зачистка пятаков, швов и околошовных зон Rz=40	М2	1,00	Шлифмашинка угловая			Цех №1	
148	4.6.4.	Проведение периодических ГИ с составлением акта						Цех №1	
149	4.6.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Шабер	ШТ	3,00	Цех №1	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Монтажный пояс	ШТ	3,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
150	4.6.6.	Ревизия трубопроводов I, II, III категории с составлением акта	ШТ	19,00	Шабер Шетка металлическая Монтажный пояс Диагностическое оборудование	ШТ ШТ ШТ	3,00 3,00 3,00	Цех №1, ЛТН,ДО	
151	4.6.7.	Проведение работ по определению остаточного ресурса д. 2941к. 2930к	ШТ	2,00	Отвод 90-820х12 Ст17Г1С-12	ШТ	4,00	Договор	
152	4.6.8.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Труба 820х12 Ст17Г1С Материал согласно акту Электроды - по норме	М	15,00		
153	4.6.9.	Вскрыть, закрыть торцовые крышки газохода К-6-800х16 отм. 2.000, отм. 4.000.	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-Б-800-16х2 Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
154	4.6.10.	Демонтаж, монтаж катушки Д800мм массой 500 кг газохода К-6 (фл. 800х16-2шт.) отм. 2.000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-800-16х2 Гайка АМ24-6Н 25, III 4 Шпилька БМ24-6х130 45.35, III 4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	2,00 60,00 30,00		
155	4.6.11.	Чистка газохода К-6 от отложений	МЗ	2,00	Лопата совковая Перчатки К50ПЦ20 Респиратор "Лесосток"	ШТ ПАР ШТ	2,00 4,00 6,00		
156	4.6.12.	Чистка газохода от К-6 до Е-25 от отложений	МЗ	1,00	Лопата совковая Респиратор "Лесосток"	ШТ ШТ	5,00 10,00		
157	4.6.13.	Вскрыть, закрыть д. воздуха с разборкой фланцев 300х16-1шт.	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-300-16х3 Лопата совковая	ШТ ШТ	1,00 1,00		
158	4.6.14.	Чистка д. воздуха от отложений	МЗ	0,50	Перчатки К50ПЦ20	ПАР	6,00		
159	4.6.15.	Вскрыть, закрыть торцовые крышки газохода К-2,3 600х16 отм. 1.1.000	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-600-16х3 Слесарный инструмент	ШТ	5,00		
160	4.6.16.	Чистка газохода К-2,3 от отложений	МЗ	3,00	Респиратор "Лесосток" Перчатки К50ПЦ20 Лопата совковая	ШТ ПАР ШТ	6,00 4,00 2,00		
161	4.6.17.	Ремонт с заменой дефектного участка сухотруба линии №28			Задвижка 3 лсч 7" нж Ду20 Ру160ммфр Ст18ХГТ Труба 25х3,5 Ст20 Штуцер 1шк 3/4" Ст20 Электроды - по норме Материал согласно акту	ШТ М ШТ	3,00 51,00 3,00		
	4.7.	Ремонт арматуры блока							
	4.7.1.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек	ШТ	4,00					
162	4.7.1.1.	ЗКД2 150х16-3шт +6,000,+20,000 ,весом 320кг	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
					Автотранспорт				
163	4.7.1.2.	ЭКП2 250х16-1шт	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Автотранспорт				
164	4.7.2.	Ревизия арматуры,СППК с составлением акта	ШТ	1,00				Договор	
	4.7.3.	Демонтаж,транспортировка для ревизии и обратно,монтаж СППК.	ШТ	5,00					
165	4.7.3.1.	д 200х16 отг.+15,000	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-200х16х2	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ20-6х110,36,35,Ш.4	ШТ	32,00		
					Гайка АМ20-6Н 25,Ш.4	ШТ	64,00		
					Слесарный инструмент				
166	4.7.3.2.	д150х16 отг.+27,000	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ20-6х110,36,35,Ш.4	ШТ	24,00		
					Гайка АМ20-6Н 25,Ш.4	ШТ	48,00		
					Слесарный инструмент				
167	4.7.4.	Чистка СППК 5 шт от н/продукта	М2	0,40	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
168	4.7.5.	Набивка сальников задвижек	ШТ	22,00	Набивка МС101 12мм	КТ	5,00	Цех №1	
169	4.7.6.	Ревизия резьбовых соединений вентилей Ду15-Ду25	ШТ	10,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	5	Блок печей							
	5.1.	Каплетобойник Е 25 D=820мм,Н=2600мм,С=160кг V=1,2м3 Раб/Рас=0,2/1	ШТ	1,00					
	5.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	2,00					
170	5.1.1.1.	д80х16 отгачка в л. №60	ШТ	1,00	Прокладка МГ 140-1 А-80-16-3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
171	5.1.1.2.	д100х16 дренаж	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
	5.1.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	1,00					
172	5.1.2.1.	800х16 отг.+2,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-800-16х2	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
173	5.1.3.	Зачистить от отложений обечайку под среблок	М2	6,70	Среблок	ШТ	1,00		
174	5.1.4.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	0,50	Лопата совковая	ШТ	1,00		
175	5.1.5.	Зачистка участками от грязи и пролуктов коррозии щеткой	М2	1,00	Щетка металлическая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Ленесток"	ШТ	2,00		
176	5.1.6.	Проведение ревизии элементов аппарата с составлением акта	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1	
177	5.1.7.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту				
178	5.1.8.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
179	5.1.9.	Устранение дефектов							
	5.2.	Штатровые печи П-1,2. Трубы d89x6мм, Nтр=80шт. Lтр.=5900, материал 15X5M,установлены горелки ПМС-12шт.	шт	2,00					
	5.2.1.	Установка , снятие межфланцевых заглушек	шт	16,00					
180	5.2.1.1.	d50x16 пар	шт	9,00	Прокладка ПМБ-А-50-163	шт	27,00		
					Слесарный инструмент				
181	5.2.1.2.	d50x16 топливо	шт	7,00	Прокладка ПМБ-А-50-163	шт	21,00		
					Слесарный инструмент				
182	5.2.2.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	M2	40,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
183	5.2.3.	Зачистка от отложений пола печей , борова под скребок-40м2	M2	40,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80	шт	4,00		
					Респиратор "Лесосток"	шт	10,00		
					Скребок	шт	2,00		
184	5.2.4.	Выгрузка лопатой отложений из печи	M3	0,80	Лопата совковая	шт	1,00		
185	5.2.5.	Зачистка патяков d25мм для НВ и топлинотометрии на перекилках, калачах печи П-1и всех ретурбедах печи П-2 Rз=40	шт	320,00	Шлифмашинна угловая				
186	5.2.6.	Зачистка печных труб Rз=40 для топлинотометрии змеевика печи П-1,2 и НВ	M2	0,90	Шлифмашинна угловая				
187	5.2.7.	Провести ревизию печи П-1,2 и змеевика с составлением акта			Переносной светильник 12 В			Пех №1, ЛТННДО	
					Диагностическое оборудование				
188	5.2.8.	Замена кирпичной кладки подземного газохода из огнеупорного кирпича печей П-1,2,3-28м3, надземного газохода из керамического кирпича-10м3	M3	38,00	Кирпич керам. полнотелый одинарный М-150	шт	4 000,00		
					Кирпич шамотный ПША-5	шт	8 500,00		
					Кирпич огнеупорный клин торпловыйПША-1 №22	т	12,00		
					Мертель шамотный МШП-39	т	3,00		
					Раствор - по норме				
					Инструмент				
					Механизмы				
189	5.2.9.	Испытание змеевиков печи П-1,2 на плотность и прочность						Пех №1, ЛТННДО	
190	5.2.10.	Устранение дефектов							
191	5.2.11.	Ремонт с заменой труб и трубных решеток конвекции змеевика печи П-2			Труба 89x6 Ст20	м	305,00		
					Фланец 1-100-16 Ст20	шт	4,00		
					Решетка трубная печная 6 L=950	шт	3,00		
					Отвод 90-89x8 Ст20 термообработанный	шт	5,00		
					Переход К-108x6-89x6 Ст20 термообр.	шт	5,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наимено- вание материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Труба 108х6 Ст20	М	4,00		
					Отвод печной 180-89х8-120-20 б/ш	ШТ	46,00		
					Электрод ОК 7635-4,0				
					Смесарный инструмент				
					Кислород				
					Пропан				
					Электроды - по норме				
					Автокран т/п 100 т				
192	5.2.12.	Рентген контроль 100%(98стыков Д89мм)	ШТ	98,00	Диагностическое оборудование				
193	5.2.13.	ВИК-100%98 стыков Д89мм	ШТ	98,00	Инструмент				
194	5.2.14.	Разборка,сборка кладки перевальной стены печи П-2 для ремонта конвекции змеявика.	МЗ	5,00	Кирпич шамотный ПША-5	ШТ	2 200,00		
					Мертель шамотный МШ-39	Т	0,70		
					Цемент глинозёмистый 40	Т	0,40		
					Инструмент				
195	5.2.15.	Пробивка короба камеры конвекции МКРВ-2000	МЗ	2,00	Мультикремеземистый войлок МКРВ-200	Т	0,40		
196	5.2.16.	Восстановление примыканий перевальной стены к боковым	МЗ	0,50	Смесь огнеупорная АЛТАКС-0,9-1000	КГ	1 200,00		
					Инструмент				
197	5.2.17.	Демонтаж,монтаж существующих элементов кабельной эстакады для ремонта змеявика конвекции	КГ	123,00	Лист 6хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	50,00		
					Электроды - по норме				
198	5.2.18.	Демонтаж,монтаж с частичной заменой металлоконструкций печи П-2	КГ	489,00	Лист 6хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	62,00		
					Шлифовальная угловая				
					Пропан				
					Кислород				
					Автокран				
					Электроды - по норме				
	5.3.	Печь дожига газов окисления П-3 L=7300мм, В=3000мм,Н=6280мм .	ШТ	1,00					
		Установлены горелки ПЦ-2,5/1-4шт.	ШТ	11,00					
	5.3.1.	Установка , снятие межфланцевых заглушек	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	6,00		
199	5.3.1.1.	d50х16 пар	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
200	5.3.1.2.	d 50х16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
201	5.3.1.3.	d250х16 огнепреградители	ШТ	8,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
202	5.3.2.	Защистка камеры сгорания под скребок-36м2	М2	36,00	Респиратор "Ленекст"	ШТ	6,00		
					Перчатки К50ЩР20	ПАР	10,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
203	5.3.3.	Выгрузка из печи П-3 продуктов зачистки	МЗ	0,40	Скребок	ШТ	2,00		
204	5.3.4.	Провести ревизию печи с составлением акта			Лопата совковая	ШТ	2,00	Цех №1, ЛТНм/ДО	
205	5.3.5.	Ремонт печи П-3 согласно акту отбраковки			Материал согласно акту				
206	5.3.6.	Демонтаж огнепреградителей ОП-250 G=57 кг	ШТ	8,00	Слесарный инструмент				
207	5.3.7.	Замена дефектных огнепреграджающих элементов на новые (разборка, сборка фл. 300х16)	ШТ	8,00	Инструмент				
208	5.3.8.	Монтаж огнепреградителей ОП-250 в сборе	ШТ	8,00	Прокладка ПМБ-А-250-163	ШТ	16,00		
					Инструмент				
	5.4.	Ремонт трубопроводов блока							
209	5.4.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка						Цех №1	
210	5.4.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	М2	40,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
211	5.4.3.	Зачистка пятаков, швов и околовывных зон Rз=40	М2	1,00	Шлифовальная шкурка				
212	5.4.4.	Проведение периодических ГИ с составлением акта			Манометрическая сборка	ШТ	3,00	Цех №1	
213	5.4.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Шабер	ШТ	3,00	Цех №1	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Монтажный пояс	ШТ	3,00		
214	5.4.6.	Ревизия трубопроводов I, II, III категории с составлением акта	ШТ	16,00	Шабер	ШТ	3,00	Цех №1, ЛТНм/ДО	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Монтажный пояс	ШТ	1,00		
215	5.4.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
216	5.4.8.	Монтаж конденсатопроводников на дренажах паровых тресбнок			Конденсатопроводник GESTRA BK45 20x40	КМП	7,00		
					ОФЛ				
					Завалка 31 лс7/нж Ду20	ШТ	14,00		
					Ру160мфл Ст18Х1Т				
					Электроды - по норме				
					Кислород				
					Пропан				
	5.4.9.	Установка снятия заглушек для исп. труб-ов	ШТ	3,00					
217	5.4.9.1.	Д250х16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-250-163	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
218	5.4.9.2.	Д100х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
219	5.4.10.	Демонтаж на отм.0,000, монтаж тройника газохода т=1г. на отм.+6,000 над п-3 и Е-25 с разборкой фл.800х16,600х16, 250х16.	Т	1,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	80,00		
					Шпилька ВМ20-6хх110.36.35.Ш.4	ШТ	40,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Прокладка ПМБ-А-250-163	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ-А-600-16х3	ШТ	8,00		
					Прокладка ПМБ-Б-800-16х2	ШТ	4,00		
					Инструмент				
220	5.4.11.	Чистка газгольда над П-3 и Е-25 от отложений	МЗ	4,00	Лопата совковая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лесосток"	ШТ	10,00		
					Перчатки К50Ц20	ПАР	5,00		
221	5.5.	Ремонт арматуры блока	ШТ	3,00					
	5.5.1.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек	ШТ	3,00					
222	5.5.1.1.	d50x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-50-163	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент			Договор	
223	5.5.2.	Ревизия арматуры с составлением акта	ШТ	3,00					
224	5.5.3.	Провести замену вышедших из строя вентиляцией со штуцерами приварными	ШТ	2,00	Задвижка 3 лнст/нк Ду25 Ру160мфрт Ст18Х1Т	ШТ	2,00		
					Штуцер 1ш1"-32 Ст20	ШТ	2,00		
					Электроды - по норме				
					Пропан				
					Кислород				
225	5.5.4.	Ревизия резьбовых соединений вентиляцией Ду15-Ду25	ШТ	10,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
226	5.5.5.	набивка сальников задвижек	ШТ	20,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	6	Разливочное отделение	ШТ	5,00					
	6.1.	Кубы Р-1,2,3,4,5, Д=5300мм, Н=10600мм, У=200м3 Рраб/Ррас=атм	ШТ	24,00					
	6.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00	Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	96,00		
227	6.1.1.1.	d150x16	ШТ		Шпилька БМ20-6хх10.36.35.Ш.4	ШТ	48,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
228	6.1.1.2.	d100x16	ШТ	16,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	48,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	128,00		
					Шпилька БМ16-6хх90.32.35.Ш.4	ШТ	64,00		
					Слесарный инструмент				
	6.1.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	10,00					
229	6.1.2.1.	d 500x16, отм. 6.000-16,000	ШТ	10,00	Шпилька БМ30-6хх180.55.35.Ш.4	ШТ	80,00		
					Прокладка ПМБ-А-500-16х3	ШТ	10,00		
					Гайка АМ30-6Н25.Ш.4	ШТ	160,00		
					Слесарный инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
230	6.1.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	M2	24,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норм				
					Детали лесов инвентарных				
231	6.1.4.	Зачистка крыши внутри емкости от отложений отм+10,000	M2	4,00	Скребок	шт	4,00		
232	6.1.5.	Зачистка кубовой части от отложений отбойным молотком с выгрузкой лопастой	M3	15,00	отбойный молоток МО-2	шт	4,00		
					Лопаста совковая	шт	2,00		
233	6.1.6.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	M2	21,00	Щетка металлическая	шт	4,00		
					Респиратор "Лепесток"	шт	1,00	Цех №1	
234	6.1.7.	Резизия аппаратов	шт	5,00	Переносной светильник 12 В	шт			
235	6.1.8.	Ремонт по акту отбраковки	шт	5,00	Материал согласно акту			Цех №1	
236	6.1.9.	Опрессовка в составе схемы							
237	6.1.10.	Устранение дефектов							
	6.2.	Ремонт трубопроводов блока						Цех №1	
238	6.2.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.							
239	6.2.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	M2	20,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норм				
					Детали опалубки металлической				
					Шпифальшина угловая			Цех №1	
240	6.2.3.	Зачистка питаков, швов и околовых зон Rз=40	M2	1,00					
241	6.2.4.	Проведение периодических ГИ с составлением акта			Шабер	шт	3,00	Цех №1	
242	6.2.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Щетка металлическая	шт	3,00		
					Монтажный пояс	шт	3,00		
243	6.2.6.	Ревизия трубопроводов I, II, III категории с составлением акта			Шабер	шт	3,00	Цех №1, ЛТН,ДО	
					Щетка металлическая	шт	3,00		
					Монтажный пояс	шт	3,00		
244	6.2.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
245	6.2.8.	Ремонт с заменой дефектного участка линии воды в новую насосную			Отвод 90-57x5 Ст20	шт	17,00		
					Штуцер 1шк 3/4" Ст20	шт	3,00		
					Труба 57x5 Ст20	м	72,00		
					Кран КШМ ФБ Ду20 Ру16 Ст20 (шар-н/ж)	шт	3,00		
					Кислород				
					Пропан				
					Материал согласно акту				
					Электроды - по норм				
246	6.2.9.	Ремонт с заменой дефектного участка линии воды под навес №1			Отвод 90-57x5 Ст20	шт	4,00		
					Штуцер 1шк 3/4" Ст20	шт	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Труба 57х5 Ст20	М	29,00		
					Кран КШМ ФБ Ду20 Ру16 Ст20 (шар-н/ж)	ШТ	2,00		
					Кислород				
					Пропан				
					Материал согласно акту				
					Электроды - по норме				
247	6.2.10.	Демонтаж тупиковых участков линии №46а D108 мм -6г.м и монтаж 2ух отводов D108мм.	М	6,00	Отвод 90-108х6 Ст20	ШТ	2,00		
					Материал согласно акту				
					Пропан				
					Кислород				
					Электроды - по норме				
248	6.2.11.	Демонтаж тупиковых участков линии №44а D108 мм -5г.м и монтаж 2ух отводов D108мм.	М	5,00	Отвод 90-108х6 Ст20	ШТ	2,00		
					Пропан				
					Кислород				
					Материал согласно акту				
					Электроды - по норме				
	6.2.12.	Установка снятия заглушек для исп. труб-ов 150х16-1шт. 100х16-1шт.	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	1,00		
249	6.2.12.1.		ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
250	6.2.12.2.	d100х16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	6.3.	Ремонт арматуры блока							
	6.3.1.	Замена прокладок во фл. парах задвижек без снятия арматуры	ШТ	8,00					
251	6.3.1.1.	d100х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
252	6.3.1.2.	d200х16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
253	6.3.1.3.	d150х16	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
254	6.3.2.	Замена вышедших из строя вентилясй	ШТ	7,00	Задвижка 31с77нж Ду25 Ру160муфт Ст18Х1Т	ШТ	7,00		
					Штуцер 1шт 1-32 Ст20	ШТ	7,00		
					Кислород				
					Электроды - по норме				
					Пропан				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб								Цех №1	
255	6.3.3.	Ревизия и ремонт резьбовых соединений и салыников арматуры	ШТ	20,00	Слесарный инструмент				
256	6.3.4.	Демонтаж, разборка, чистка-1,5м2, сборка и монтаж вярных клапанов Р-1-3 500х16 отп.18,000	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ А-500-16х3	ШТ	3,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Слесарный инструмент				
					Скребок	ШТ	1,00		
257	6.3.5.	Демонтаж,разборка, чистка -1,5м2, сборка, монтаж дыхательных клапанов Р-1-5 150х16 отп.+18,000	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	5,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	20,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
					Скребок	ШТ	1,00		
	7	Узел №4							
	7.1.	Ремонт трубопроводов блока						Цех №1	
258	7.1.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.							
259	7.1.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	М2	110,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
			М2	1,00	Шпифмашинна угловая			Цех №1	
260	7.1.3.	Защистка пятаков, швов и окошковых зон R _г =40							
261	7.1.4.	Проведение периодических И с составлением акта			Шабер	ШТ	3,00	Цех №1	
262	7.1.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Монтажный пояс	ШТ	3,00		
263	7.1.6.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории с составлением акта	ШТ	19,00	Шабер	ШТ	3,00	Цех №1, ЛТНидО	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Монтажный пояс	ШТ	3,00		
264	7.1.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки	ШТ	5,00	Материал согласно акту				
	7.1.8.	Установка снятие заглушек для исп. труб-ов	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ А-80-16х2	ШТ	9,00		
265	7.1.8.1.	d80х16	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
					Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	6,00		
266	7.1.8.2.	d100х16	ШТ		Слесарный инструмент				
	7.2.	Ремонт арматуры блока							
	7.2.1.	Замена прокладок во фг. параз задвижек без снятия арматуры	ШТ	7,00					
267	7.2.1.1.	d100х16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
268	7.2.1.2.	d150х16	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	4,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование с материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб					Слесарный инструмент				
269	7.2.2.	Замена вышедших из строя вентиляей	ШТ	2,00	Задвижка 31сч7нж Ду15 Ру160ммфг Ст18Х1Т Слесарный инструмент	ШТ	2,00	Цех №1	
270	7.2.3.	Ревизия сальников арматуры-15шт.	ШТ	15,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	7.2.4.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек.	ШТ	3,00					
271	7.2.4.1.	d80x16	ШТ	2,00	Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Слесарный инструмент	ШТ	4,00		
272	7.2.4.2.	d100x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16-3 Слесарный инструмент	ШТ	2,00		
273	7.2.5.	Ревизия арматуры, СППК с составлением акта	ШТ	11,00				Договор	
	7.2.6.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж СППК.	ШТ	8,00					
274	7.2.6.1.	d100x64	ШТ	3,00	Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4 Гайка АМ20-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ	24,00 48,00		
275	7.2.6.2.	d50x16	ШТ	3,00	Прокладка ПМБ-А-50-16-3 Слесарный инструмент	ШТ	6,00		
276	7.2.6.3.	d80x40	ШТ	1,00	Прокладка Б-80-40 ПМБ Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4 Гайка АМ20-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ	2,00 12,00 24,00		
277	7.2.6.4.	d80x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ А-80-16x2 Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ	4,00 12,00 24,00		
278	7.2.7.	Чистка СППК 8шт от н/продукта	М2	1,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
	7.3.	Емкость Е-8, D=1000мм, H=2500мм, V=2,3м3 Раб/Рас=6	ШТ	1,00					
	7.3.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	8,00					
279	7.3.1.1.	d50x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-16-3 Слесарный инструмент	ШТ	6,00		
	7.3.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	6,00					
280	7.3.2.1.	d 450x16-1шт, отм. 1,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А 450x16x3 Шпилька БМ27-6х150.48.35.Ш.4 Гайка АМ27-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ	1,00 12,00 24,00		
281	7.3.3.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	2,00	Скребок	ШТ	2,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Ра6									
282	7.3.4.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	M2	1,00	Респиратор "Лесток"	ШТ	6,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
283	7.3.5.	Зачистка пятков Rz=40 для проведения толщинометрии, УЗД, ЦД, НВ.	M2	0,50	Шлифовальная угловая				
284	7.3.6.	Проведение ВО, ревизия элементов аппарата с составлением акта		1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТНмДО	
285	7.3.7.	Проведение работ по определению остаточного ресурса Е-8	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование			Цех №1, ЛТНмДО	
286	7.3.8.	Проведение ГИ аппарата в сборе	ШТ	1,00					
287	7.3.9.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
288	7.3.10.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Манометрическая сборка			Цех №1	
289	7.3.11.	Устранение дефектов	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	7.4.	Емкость Е-9а. D=800мм, Н=2000мм, Раб/Ррас=4	ШТ	8,00					
	7.4.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	ШТ	6,00		
290	7.4.1.1.	d100x16	ШТ		Шпилька БМ16-6gx90 32.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Слесарный инструмент				
291	7.4.1.2.	d50x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
292	7.4.1.3.	d150x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	ШТ	2,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6gx110.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
293	7.4.1.4.	d80x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-80-16x2	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
	7.4.2.	Открыть, закрыть, люк	ШТ	6,00					
294	7.4.2.1.	d 800x6-1шт, отм. 2,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-800-6x3	ШТ	1,00		
					Шпилька БМ27-6gx150.48.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ27-6Н.25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
295	7.4.3.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	M2	2,00	Скребок	ШТ	2,00		
296	7.4.4.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	M2	1,00	Респиратор "Лесток"	ШТ	6,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
297	7.4.5.	Зачистка пятков Rz=40 для проведения толщинометрии, УЗД, ЦД, НВ.	M2	0,50	Шлифовальная угловая				
298	7.4.6.	Проведение ВО, ревизия элементов аппарата с составлением акта	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТНмДО	
299	7.4.7.	Проведение работ по определению остаточного ресурса Е9а	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
300	7.4.8.	Ремонт по акту отбраковки	ШТ	1,00	Материал согласно акту			Цех №1, ЛПН,ДО	
301	7.4.9.	Проведение ГИ аппарата в сборе	ШТ	1,00				Цех №1	
302	7.4.10.	Опрессовка в составе схемы	ШТ	1,00	Манометрическая сборка				
303	7.4.11.	Устранение дефектов			Слесарный инструмент				
	8	Железнодорожные эстакады							
	8.1.	Емкость Е-1,2,3,4,5. D=800мм, б=10мм, Н=9000мм, V=400м3 Раб/Грасч=атм.	ШТ	5,00					
	8.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	30,00					
304	8.1.1.1.	д 100х16 -п.44	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Слесарный инструмент				
305	8.1.1.2.	д100 х16- п. №46	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Слесарный инструмент				
306	8.1.1.3.	д100х16 -п.Т-2	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-163	ШТ	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Слесарный инструмент				
307	8.1.1.4.	д150х16- п. №49	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	15,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Слесарный инструмент				
308	8.1.1.5.	д150 х16- Сливной сток в а/м	ШТ	5,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	60,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	30,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-163	ШТ	15,00		
					Слесарный инструмент				
309	8.1.1.6.	д 200х16- сток налива в ж/д цистерны	ШТ	5,00	Прокладка ПМБ-Б-200-163	ШТ	15,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	ШТ	40,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	80,00		
					Слесарный инструмент				
	8.1.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	10,00					
310	8.1.2.1.	д500х16 отп. +1,000- 5шт., отп. 9,000-5шт.	ШТ	10,00	Прокладка ПМБ-А-500-16х3	ШТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
311	8.1.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	28,00	Детали лесов инвентарных				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р-6					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норм				
312	8.1.4.	Зачистка кубовой части от отложений отбойным молотком с выгрузкой лопатой	М3	35,00	отбойный молоток МО-2				
					Лопата совковая	шт	2,00		
313	8.1.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	39,00	Щетка металлическая	шт	2,00		
					Респиратор "Ленесток"	шт	6,00		
314	8.1.6.	Зачистка крыши внутри емкости Е 1-5 от кокса отм.+9,000	М2	5,00	Скребок	шт	2,00		
315	8.1.7.	Ремонт по акту отбраковки	шт	5,00	Материал согласно акту				
316	8.1.8.	Опрессовка в составе схемы	шт	5,00	Манометрическая сборка			Пех №1	
317	8.1.9.	Устранение дефектов							
	8.2.	Емкость Е-9,10,11,12,13 D=8000мм, б=10мм, Н=9000мм, V=400м3	шт	5,00					
	8.2.1.	Р-6/Р-6С4=АТМ.	шт	30,00					
		Установка, снятие межфланцевой заглушки							
318	8.2.1.1.	d100x16 - л.№44	шт	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	шт	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	шт	30,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	шт	60,00		
					Слесарный инструмент				
319	8.2.1.2.	d100x16- л.№46	шт	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	шт	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	шт	30,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	шт	60,00		
					Слесарный инструмент				
320	8.2.1.3.	d100x16-л.Т-2	шт	5,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	шт	15,00		
					Шпилька БМ16-6х90.32.35.Ш.4	шт	20,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	шт	40,00		
					Слесарный инструмент				
321	8.2.1.4.	d150x16- л.№49	шт	5,00	Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	шт	20,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	шт	40,00		
					Прокладка ПМБ-А-150-16 3	шт	15,00		
					Слесарный инструмент				
322	8.2.1.5.	d150x16 -Сливной сток в а/м	шт	5,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	шт	15,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	шт	40,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	шт	20,00		
					Слесарный инструмент				
323	8.2.1.6.	d200x16 -сток налива в ж/д цистерны	шт	5,00	Прокладка ПМБ-В-200-16 3	шт	15,00		
					Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	шт	40,00		
					Шпилька БМ20-6х110.36.35.Ш.4	шт	20,00		
					Слесарный инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб	8.2.2.	Открыть, закрыть люк	шт	10,00					
324	8.2.2.1.	д450х16 отм. +1,000- 5шт., отм. 9,000-5шт.	шт	10,00	Прокладка ПМБ-А 450х16х3	шт	10,00		
					Слесарный инструмент				
325	8.2.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	28,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
326	8.2.4.	Зачистка кубовой части от отложений отбойным молотком с выгрузкой лопатой	М3	35,00	Лопата совковая	шт	2,00		
					отбойный молоток МО-2	%	1,00		
327	8.2.5.	Зачистка участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	39,00	Щетка металлическая	шт	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	шт	6,00		
328	8.2.6.	Зачистка крыши внутри емкости Е-9-13 от кокса отм+9,000	М2	6,00	Скребок	шт	2,00		
329	8.2.7.	Зачистка пятаков R _z =40 для проведения толщинометрии, УЗД, ЦД, НВ Е-13.	М2	0,50	Шлифмашина угловая				
330	8.2.8.	Проведение ВО, ревизия элементов аппарата с составлением акта Е-13.	шт	1,00	Переносной светильник 12 В	шт	1,00	Цех №1, ЛТНидО	
331	8.2.9.	Проведение работ по определению остаточного ресурса Е-13	шт	1,00	Диагностическое оборудование				
332	8.2.10.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
333	8.2.11.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
334	8.2.12.	Проведение ГИ Е-13 в сборе	шт	1,00				Цех №1, ЛТНидО	
335	8.2.13.	Устранение дефектов							
	8.3.	Ремонт трубопроводов блока							
336	8.3.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.						Цех №1	
337	8.3.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	М2	120,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
338	8.3.3.	Зачистка пятаков, швов и окошечковых зон R _z =40	М2	1,00	Шлифмашина угловая			Цех №1	
339	8.3.4.	Проведение периодических ГИ с составлением акта			Щабер	шт	3,00	Цех №1	
340	8.3.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Щетка металлическая	шт	3,00		
					Монтажный пояс	шт	3,00		
341	8.3.6.	Ревизия трубопроводов I, II, III категории с составлением акта			Щабер	шт	3,00	Цех №1, ЛТНидО	
					Щетка металлическая	шт	3,00		
					Монтажный пояс	шт	3,00		
342	8.3.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
343	8.3.8.	Ремонт с заменой сланных штуцеров в вагон-цистерны на емкости Е-1-5, Е-9-13, отм.+5,000			Труба 108х5 Ст20	м	3,00		
					Кислород				
					Пропан				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	8.3.9.	Установка снятие заглушек для исп. труб-ов	шт	3,00	Электроды - по норм				
	8.3.9.1.	d150x16	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	шт	3,00		
					Слесарный инструмент				
	8.3.9.2.	d100x16	шт	2,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	шт	6,00		
					Слесарный инструмент				
	8.4.	Ремонт арматуры блока						Цех №1	
	8.4.1.	Ревизия и ремонт проботорных устройств на Е-1-13 Д25	шт	10,00	Слесарный инструмент				
	8.4.2.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек.	шт	3,00					
	8.4.2.1.	d150x16	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	шт	2,00		
					Слесарный инструмент				
	8.4.2.2.	d100x16	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3	шт	2,00		
					Слесарный инструмент				
	8.4.2.3.	d200x16	шт	1,00	Прокладка ПМБ-Б-200-16 3	шт	2,00		
					Слесарный инструмент			Дорогов	
	8.4.3.	Ревизия и ремонт арматуры с составлением акта	шт	3,00					
	8.4.4.	Набивка салыников салвижек	шт	22,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	8.4.5.	Замена вышедшей из строя арматуры муфтовой	шт	9,00	Задвижка 31лс7гж Ду25	шт	5,00	Цех №1	
					Ру160муфт. Ст18Х1Т				
					Слесарный инструмент				
	8.4.6.	Демонтаж, монтаж дыхательных клапанов на Е-1-13 d150x16-13шт.	шт	13,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3	шт	13,00		
					Тайка АМ20-6Н.25.Ш.4	шт	104,00		
					Шпилька БМ20-6gx10.36.35.Ш.4	шт	52,00		
					Слесарный инструмент				
	8.4.7.	Демонтаж, монтаж взрывных клапанов d450x16-15шт, Е-1-13. отм.+15.000	шт	15,00	Прокладка ПМБ-А 450x16x3	шт	15,00		
					Слесарный инструмент				
	8.4.8.	Разборка, чистка сборки взрывных и дыхательных клапанов Е-1-13	шт	28,00	Слесарный инструмент				
					Скребок	шт	2,00	Цех №1	
	8.4.9.	Ревизия взрывных и дыхательных клапанов с составлением акта	шт	28,00					
	8.4.10.	Ремонт взрывных и дыхательных клапанов			Материал согласно акту				
	9	Блок ВИТУРОКС	шт	1,00					
	9.1.	Реактор R-001 D=3400мм, Н=20400мм, С=82370 кг V=200м3 Раб/Рас=2/5	шт	12,00					
	9.1.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-250-16 3	шт	3,00		
	9.1.1.1.	d250x16 выход газов окисления	шт		Шпилька БМ24-6gx120.45.35.Ш.4	шт	6,00		
					Тайка АМ24-6Н.25.Ш.4	шт	12,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
358	9.1.1.2.	d150x16 вход, выход пролукта	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-150-16 3 Гайка АМ20-6Н25.Ш.4 Шпилька БМ20-6x110.36.35.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	6,00 24,00 12,00		
359	9.1.1.3.	d80x16 д.откачки со снятием установкой задвижки d80x16-1шт, и применением ответного фланца	ШТ	1,00	Прокладка МГ140-1 А-80-16-3 Шпилька БМ16-6x90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	3,00 4,00 8,00		
360	9.1.1.4.	d50x16 ввод пара	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3 Заглушка ЗР-(I)-50-16 Ст20 Шпилька БМ16-6x90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ ШТ	3,00 1,00 4,00 8,00		
361	9.1.1.5.	d100x16 д.тех. воздуха в реактор	ШТ	4,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3 Шпилька БМ16-6x90.32.35.Ш.4 Гайка АМ16-6Н25.Ш.4 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	12,00 8,00 16,00		
362	9.1.1.6.	d25x16 пар под мембрану и д.тех.возд.	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-25-16 (25x68x2) Слесарный инструмент	ШТ	3,00		
363	9.1.1.7.	d100x16 ввод воды в газы окисления		1,00	Прокладка ПМБ-А-100-16 3 Слесарный инструмент	ШТ	3,00		
	9.1.2.	Открыть, закрыть люк	ШТ	5,00					
364	9.1.2.1.	d 600x16, отм. 3.000-20.000	ШТ	3,00	Шпилька БМ30-6x180.55.35.Ш.4 Гайка АМ30-6Н25.Ш.4 Прокладка ПМБ-А-600-16x3 Слесарный инструмент	ШТ ШТ ШТ	5,00 10,00 3,00		
365	9.1.2.2.	d600x16 люка внутри аппарата отм.-3.000-14.000	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
366	9.1.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	36,00	Детали лесов инвентарных Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
367	9.1.4.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой с выгрузкой	М3	1,50	Лопата совковая	ШТ	2,00		
368	9.1.5.	Зачистка участками от грязи и пролуктов коррозии щеткой	М2	40,00	Щетка металлическая Респиратор "Ленесток"	ШТ ШТ	2,00 6,00		
369	9.1.6.	Зачистка питаков R _г =40 для проведения толщинометрии, УЗД, ЦД, НВ	М2	0,50	Шлифмашинка угловая				
370	9.1.7.	Проведение ВО, ревизия элементов аппарата с составлением акта	ШТ	1,00	Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	Цех №1, ЛТН, ИО	

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Раб									
371	9.1.8.	Проведение работ по определению остаточного ресурса	ШТ	1,00	Диагностическое оборудование				
	9.1.9.	Демонтаж, перевозка в п.19 и обратно, ревизия и монтаж перемещающегося устройства мешалки А-001							
372	9.1.9.1.	вал внутри аппарата-3 части 865/940/755кг.	ШТ	3,00	Слесарный инструмент				
373	9.1.9.2.	дисковая мешалка 125кг	ШТ	1,00	Автокран г/п 100 т				
374	9.1.9.3.	Релуктор 2200 кг с разборкой, сборкой соедин. Д 400мм отп.+27,000	ШТ	1,00	Автокран				
					Слесарный инструмент				
375	9.1.9.4.	эл.двигатель 1600кг отп.+27,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
376	9.1.10.	Ремонт с заменой дефектных подшипников качения и манжет релуктора			Подшипник 200/944 М1	ШТ	2,00	Цех №19	
					Подшипник 7620 А	ШТ	2,00		
					Подшипник 7615	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
377	9.1.11.	Ремонт с заменой дефектных подшипников качения на валу мешалки	ШТ	2,00	Слесарный инструмент			Цех №19	
378	9.1.12.	Демонтаж, ревизия, чистка и монтаж форсунок G =02 кг. с разборкой фп. d50x16-8шт. d15x16-8шт.	ШТ	8,00	Прокладка ПМБ-А-15x16x2	ШТ	8,00	Цех №1	
					Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	16,00		
					Гайка АМ12-6Н25.Ш.4	ШТ	64,00		
					Шпилька БМ12-6х60 20.35.Ш.4	ШТ	32,00		
					Слесарный инструмент				
379	9.1.13.	Демонтаж, монтаж мембраны под предохранительным клапаном с разборкой, сборкой фп. d200x16 отп. +27,000	ШТ	1,00	Прокладка Б-200-40 ПМБ	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
380	9.1.14.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту			Цех №1	
381	9.1.15.	Опрессовка в составе схемы						Цех №1, ЛТН,ДО	
382	9.1.16.	Проведение ГИ в сборе	ШТ	1,00					
383	9.1.17.	Устранение дефектов							
	9.2.	Сепаратор S-001. D=2400мм, H=6900мм, G=5865 кг V=25м³ Раб/Рас=0,5/5	ШТ	1,00					
	9.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	6,00					
384	9.2.1.1.	d350x40 Вход.выход газов окисления	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-Б 350x40x3	ШТ	6,00		
					Заглушка ЗР-(Д)350-16 Ст20	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
385	9.2.1.2.	d 50x16 черный солир на присм Р-004А/В	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
386	9.2.1.3.	d50x16 черный солир в л.№60	ШТ	1,00	Заглушка ЗР-(Д)50-16 Ст20	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
	9.2.2.	Открыть, закрыть люк	шт	1,00					
387	9.2.2.1.	д 500х16, отм. 2.000.	шт	1,00	Прокладка ПМБ А-50-16х3	шт	3,00		
					Слесарный инструмент				
388	9.2.3.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов	М2	4,50	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норве				
389	9.2.4.	Зачистить от отложений обечайку под скребок	М2	27,00	Скребок	шт	2,00		
390	9.2.5.	Зачистка кубовой части от отложений лопатой.	М3	4,00	Лопата совковая	шт	2,00		
					Респиратор "Джестек"	шт	4,00		
391	9.2.6.	Ревизия элементов аппарата			Переносной светильник 12 В	шт	1,00	Цех №1	
392	9.2.7.	Ремонт по акту отбраковки			Материал согласно акту				
393	9.2.8.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №1	
394	9.2.9.	Устранение дефектов							
	9.3.	Насосное оборудование							
395	9.3.1.	Ревизия резьбовых соединений на паровой обвязке насосов Р-001А/В, Р-002А/В.	шт	4,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
396	9.3.2.	Ревизия сальников насосов Р-001А/В, Р-002А/В.	шт	4,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	9.4.	Ремонт трубопроводов блока							
397	9.4.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка.						Цех №1	
398	9.4.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов для ревизии и ремонта	М2	20,00	Детали лесов инвентарных				
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норве				
399	9.4.3.	Зачистка пятаков, швов и околошовных зон Rz=40	М2	1,00	Шлифмашина угловая				
400	9.4.4.	Проведение периодических ГИ с составлением акта			Шабер	шт	3,00	Цех №1	
401	9.4.5.	Ревизия трубопроводов IV, V категорий с составлением акта			Щетка металлическая	шт	3,00	Цех №1	
					Монтажный пояс	шт	3,00		
402	9.4.6.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории с составлением акта		19,00	Шабер	шт	3,00	Цех №1, ЛТН,ДО	
					Щетка металлическая	шт	3,00		
403	9.4.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Монтажный пояс	шт	3,00		
	9.5.	Ремонт арматуры блока			Материал согласно акту				
404	9.5.1.	Замена вышедших из строя вентилях на паровых дренажах	шт	2,00	Задвижка 31пс7/нж Ду25	шт	1,00	Цех №1	
					Рv160мффт Ст18Х1Т	шт	1,00		
					Задвижка 31пс7/нж Ду20	шт	1,00		
					Рv160мффт Ст18Х1Т	шт	1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование : материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
405	9.5.2.	Ревизия резьбовых соединений вентилей	ШТ	15,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	9.5.3.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж задвижек .	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
406	9.5.3.1.	d150x40	ШТ	2,00	Прокладка Б-150-40 ПМБ	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
407	9.5.3.2.	d50x16	ШТ	2,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
	9.5.4.	Демонтаж, транспортировка для ревизии и обратно, монтаж СППК.	ШТ	3,00					
408	9.5.4.1.	d 200x16 отп.+27,000	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-200x16x2	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ20-6ex10.36.35.Ш.4	ШТ	12,00		
					Гайка АМ20-6Н25.Ш.4	ШТ	24,00		
					Слесарный инструмент				
409	9.5.4.2.	d50x16	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А-50-16 3	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
410	9.5.4.3.	d50x40	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-Б-50x40x3	ШТ	2,00		
					Шпилька БМ16-6ex90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Гайка АМ16-6Н25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
411	9.5.5.	Чистка СППК 3шт от н/продукта	М2	0,20	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
412	9.5.6.	Ревизия арматуры, СППК с составлением акта	ШТ	7,00				Договор	
413	9.5.7.	Набивка сальников задвижек	ШТ	4,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
	10	Раздел ОI, промышленной и пожарной безопасности							
414	10.1.	Чистка отборов уровней, отборов датчиков давления. Продувка импульсных линий приборов КИПА	ШТ	52,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
415	10.2.	Провести ревизию трубопроводов с линквальной туниковых участков			Материал согласно акту			Цех №1	
416	10.3.	Демонтаж, монтаж существующих металлоконструкций площадок обслуживания для ремонта газохода.	Т	10,00	Автокран				
					Слесарный инструмент				
					Электроды - по норме				
					Кислород				
					Пропан				
417	10.4.	Ремонт дефектных опор трубопроводов			Материал согласно акту			Цех №1	
418	10.5.	Ревизия резьбовых соединений, соединений на прободоотборных устройствах, манометрических сборках и бобышках, штуцеров трубопроводов паро- и водотушения, с заменой дефектной запорной арматуры с составлением акта.	ШТ	22,00	Кран КПМ ФБ Ду25Рv16 Сг20 (шар-н/ж)	ШТ	15,00	Цех №1	
					Задвижка 31nc77нк Ду20	ШТ	2,00		
					Рv160мyфг.Ст18Х1Т	ШТ			
					Задвижка 31nc77нк Ду15	ШТ	2,00		
					Рv160мyфг.Ст18Х1Т	ШТ			

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
419	10.6.	Произвести ревизию с составлением акта и ремонт системы водопотребления (лифтовые стоялы, колья орошения) По завершении ремонта провести испытания.			Задвижка 31кг Ду25 Ру160мм Ст18Х1Т Слесарный инструмент	шт	3,00	Цех №1	
420	10.7.	Провести ревизию с составлением акта и ремонт системы паротеплоутилизации печей и паровых стояков на аппаратах. По завершении ремонта провести испытания.			Материал согласно акту			Цех №1	
421	10.8.	Восстановление изоляции после капитального ремонта резервуаров, трубопроводов и аппаратов по актам согласно отдельной ДВ	шт	17,00	Материал согласно отдельной ДВ			Цех №1	
422	10.9.	Ревизия постоянных заглушек с составлением акта в соответствии с требованиями РД-86, с записью в журнал постановки и снятия заглушек	шт	5,00	Веревка х/б Ведро оцинкованное Лопата совковая	м шт шт	40,00 2,00 2,00	Цех №1	
423	10.10.	Чистка и ремонт канализационных колодезь установок.			Материал согласно отдельной ДВ			Цех №1	
424	10.11.	Ревизия и ремонт заземления согласно акту ООО "ЯНКОС-Энерго".						Цех №1	
425	10.12.	Замена знаков, плакатов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности на территории объекта.							
426	11	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ							
427	11.1.	Замена металлолукки на вводных распределительных электрооборудования	шт	52,00					
428	11.1.1.	Замена металлолукки между холодильниками Т-3, Т-1К с отключением, подключением кабелей	шт	52,00	Инструмент				
429	11.1.1.2.	Отключение кабелей ВВГнг 5х1,5 от распределительных	шт	120,00	Инструмент	м	50,00		
430	11.1.1.3.	Демонтаж металлолукки МПТ-20 с кабелей ВВГнг 3х1,5	шт	120,00	Трубка ТУТ 45/18мм Труба ПВХ гофрированная с зондом D=20мм Инструмент	м	120,00		
431	11.1.1.4.	Монтаж защитной трубы на кабель ВВГнг 3х1,5	шт	52,00	Инструмент				
432	11.1.1.5.	Подключение кабелей ВВГнг 3х1,5 к распределительным	шт	33,00	Инструмент				
433	11.1.1.5.1.	Замена металлолукки на стене разливочной с отключением, подключением	шт	33,00	Инструмент				
434	11.1.1.5.2.	Отключение кабелей ВВГнг 5х1,5 от распределительных	шт	76,00	Инструмент	м	76,00		
435	11.1.1.5.3.	Демонтаж металлолукки МПТ-20 с кабелей ВВГнг 3х1,5	шт	76,00	Труба ПВХ гофрированная с зондом D=20мм Инструмент	м	76,00		
436	11.1.1.5.4.	Монтаж защитной трубы на кабель ВВГнг 3х1,5	шт	33,00	Инструмент				
437	11.1.1.5.5.	Подключение кабелей ВВГнг 3х1,5 к распределительным	шт	1,00	Инструмент				
438	11.1.1.5.5.1.	Замена металлолукки на колонне Е-001 с отключением, подключением	шт	1,00	Инструмент				
439	11.1.1.5.5.2.	Отключение кабелей ВВГнг 5х1,5 от распределительных	шт	1,00	Инструмент				
439	11.1.1.5.5.2.	Демонтаж металлолукки МПТ-20 с кабелей ВВГнг 3х1,5	шт	2,50	Инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р46									
440	11.1.1.5.5.3.	Монтаж защитной трубы на кабель ВВГнг 3х1,5	М	2,50	Труба ПВХ гофрированная с зондом D=20мм	М	2,50		
					Инструмент				
441	11.1.1.5.5.4.	Подключение кабеля ВВГнг 3х1,5 к распределительным	ШТ	1,00	Инструмент				
	11.2.	Ремонт освещения в разрывной и с боку навеса							
442	11.2.1.	Демонтаж светильников ВЗГ-200	ШТ	16,00	Инструмент				
443	11.2.2.	Демонтаж коробки распределительной У-409	ШТ	10,00	Инструмент				
444	11.2.3.	Демонтаж кабеля АВВГ 3х2,5	М	22,00	Инструмент				
445	11.2.4.	Монтаж светильников	ШТ	16,00	Коробка КР-В-100д с 6/в колодкой WAGO	ШТ	10,00		
					Кабель ВВГнг-LS 3х1,5-1	М	22,00		
					Подвес комб. для светильника 305315.010	ШТ	14,00		
					Лампа ДНАТ-100	ШТ	14,00		
					Светильник ЖСП60	ШТ	14,00		
					Светильник ЕУА-4060-2100-1FGF2КГ-Г-0213	ШТ	2,00		
					Инструмент				
	11.3.	Ремонт освещения новой насосной							
446	11.3.1.	Демонтаж светильников ВЗГ-200	ШТ	30,00	Инструмент				
447	11.3.2.	Демонтаж кабеля АВВГ 3х2,5	ШТ	60,00	Инструмент				
448	11.3.3.	Монтаж кабеля с протягиванием в существующие защитные трубы		60,00	Кабель ВВГнг-LS 3х1,5-1	М	50,00		
					Крепеж – по норм				
449	11.3.4.	Монтаж светильников на подвесе		30,00	Лампа газораз. NAV-T 100W E40	ШТ	28,00		
					Подвес комб. для светильника 305315.010	ШТ	28,00		
					Светильник ЖСП60	ШТ	28,00		
					Светильник ЕУА-4060-2100-1FGF2КГ-Г-0213	ШТ	2,00		
					Инструмент				
	11.4.	Ремонт освещения на аппаратном дворе							
450	11.4.1.	Демонтаж светильников ВЗГ-200	ШТ	18,00	Инструмент				
451	11.4.2.	Демонтаж кабеля АВВГ 3х2,5 с вытягиванием из трубе D=20мм.	М	124,00	Инструмент				
452	11.4.3.	Демонтаж дефектных коробок У409.	ШТ	19,00	Инструмент				
453	11.4.4.	Демонтаж трубы в/г проводной Ду20 (3/4).	М	68,00	Инструмент				
454	11.4.5.	Монтаж трубы в/г проводной Ду20 (3/4).		68,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 20(3/4)	М	68,00		
					Инструмент				
455	11.4.6.	Монтаж распределительных коробок		19,00	Коробка КР-В-100д, WAGO 5-4,3 вв.д, 1 пр.д	ШТ	19,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
456	11.4.7.	Монтаж кабеля с протягиванием в защитные трубы.			Инструмент Кабель ВВГнг-LS 3х1,5-1 Инструмент	М	124,00		
457	11.4.8.	Монтаж светильников.			Светильник ЕВА-4060-2100-1FGF2KG-G-0213 Инструмент	ШТ	17,00		
	11.5.	Ремонт электрообогрева трубопроводов №21Ц, №44, Р-3, манифольдов трубопроводов Р46, 21Ц, резервуара Р-2							
458	11.5.1.	Демонтаж соединительных коробок с кронштейнами	ШТ	12,00	Инструмент				
459	11.5.2.	Демонтаж силового кабеля АВВГ 4х4	М	210,00	Инструмент				
460	11.5.3.	Демонтаж неисправных термопреобразователей сопротивления	ШТ	4,00	Инструмент				
461	11.5.4.	Демонтаж контрольного кабеля АКВВГ 4х1,5	М	160,00	Инструмент				
462	11.5.5.	Установка и снятие настилов для производства работ	М2	17,00					
463	11.5.6.	Снятие алюминиевой фольги с трубопровода	М2	105,00	Инструмент				
464	11.5.7.	Демонтаж неисправных нагревательных кабелей с трубопроводов	М	544,00	Инструмент				
	11.5.8.	Изготовление и монтаж нагревательных секций из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н-1х1,08 (длина =29 метров) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=1х1,3 и 1х3,0метра) и вводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (общая) = 33,3метра, Количество секций=4 шт. На трубопровод 2 (1 участок)	М	133,20	Кабель греющий КНМСНХ-Н 1х1,080 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Лента 0,4х25мм ст 08гс Инструмент	М М М	116,00 17,20 230,00		
465	11.5.9.	Изготовление и монтаж нагревательных секций из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н-1х1,713 (длина =36,5метров) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=1х0,75 и 1х2,0 метра) и вводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (общая) = 39,25 метров. Количество секций=4 шт. на трубопровод 2и (2 участка)		157,00	Кабель греющий КНМСНХ-Н 1х1,713 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Инструмент	М М	146,00 11,00		
466	11.5.10.	Изготовление и монтаж нагревательных секций из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н-1х1,08 (длина =31 метр) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=1х0,75 и 1х2,0 метра) и вводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (общая) =33,7 метров. Количество секций=4 шт. на трубопровод 21Ц (3 участка)	М	135,00	Кабель греющий КНМСНХ-Н 1х1,080 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Инструмент	М М	124,00 11,00		
467	11.5.11.	Изготовление и монтаж нагревательной секции из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н-1х0,432 (длина =18 метра) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=2х0,75 метра) и вводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (общая) = 19,5 метров. Количество секций=2 шт. на трубопровод №44	М	39,00	Кабель КНМСНХ-Н-1х0,432 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Инструмент	М М	36,00 3,00		
468	11.5.12.	Изготовление и монтаж нагревательных секций из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н-1х0,270 (длина =15 метров) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=2х0,75 метра) и вводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (общая) = 16,5 метров. Количество секций=2 шт. на манифольд трубопровода Р46	М	33,00	Кабель КНМСНХ-Н-1х0,270 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Инструмент	М М	30,00 3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
469	11.5.13.	Изготовление и монтаж нагревательных секций из кабеля с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали, КНМСНХ-Н 1х0,675 (длина =22 метр) с холодными выводами из кабеля КНМСМ -1х2,5 (длина=2х0,75 метра) и выводами М16х1,5 в соединительную коробку. Длина секции (обшая) = 23,5 метра. Количество секций=2 шт. на манифолд трубопровода 2Ц	М	47,00	Кабель греющий КНМСНХ-Н 1х0,675 Кабель КНМСМ 1х2,5мм Инструмент	М М М	44,00 3,00		
470	11.5.14.	Покрытие трубопроводов и запорной арматуры с нагревательным кабелем алюминированной фольгой	М2	105,00	Фольга ДПРХМ 0,065х100 НД АД Инструмент	КТ	22,00		
471	11.5.15.	Монтаж термопреобразователей сопротивления на трубопроводе	ШТ	4,00	Термопреобразователь ТСП 9508.165-02 Металлоручка МПГ-18 Труба 25х3 Ст09Г2С Кабель КВВГЭ 4х1,5 Бобышка 1-1-МЗх2,0-50 Ст09Г2С термообр. Инструмент	ШТ М М М ШТ	4,00 35,00 16,00 160,00 4,00		
472	11.5.16.	Прокладка силового кабеля по существующим эстакадам	М	210,00	Кабель ВВГнг-LS 4х4-1 Металлоручка МПГ-18 Инструмент	М М	210,00 10,00		
473	11.5.17.	Монтаж соединительных коробок на трубопроводе и конструкциях ж/д эстакады на металлических кронштейнах	ШТ	6,00	Коробка CSI41410 Лист 3мм Ст10Х17Н13М3Т Уголок 40х40х4 Инструмент	ШТ КТ Т	6,00 3,00 0,01	Спецификация для заказа коробки: (SC6-3PE6)-1UN1XEDLGE(
474	11.5.18.	Ремонт с заменой термостата	ШТ	1,00	Термостат ТС1-1-300 Инструмент	ШТ	1,00		
475	11.5.19.	Измерение сопротивления изоляции нагревательных кабелей	ШТ	18,00	Диагностическое оборудование				
476	11.5.20.	Измерение активного сопротивления нагревательных кабелей	ШТ	18,00	Диагностическое оборудование				
477	11.6.	Демонтаж-Монтаж нагревательных кабелей при ревизии и ремонте технологического оборудования	М	330,00	Проволока обл. назначения 1,6-О-С Лента 0,4х25мм ст 08пс Лента крепежная FT-1Н-33	КТ М РУЛ	4,00 210,00 10,00		
478	11.7.	Ремонт с заменой пусковой аппаратуры в ШУН-1,4,5,6							
	11.7.1.	Ремонт с заменой автоматических выключателей, терморегуляторов.	ШТ	31,00	Наконечник-гильза Е4009 (НШВИ 4-9) 4мм2 Наконечник-гильза Е11008 (НШВИ) 1мм2 ДИН-РЕЙКА TS 35/CF6,2000Х35Х15мм Выкл авт S203 C16 Выкл авт S201 C6 Текстолит Б-10	УПК УПК ШТ ШТ ШТ М2	100,00 100,00 2,00 6,00 4,00 1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Короб перфорированный 40х40мм, ДКС	М	6,00		
					Контакт сигнальный ZSC-S/16R	ШТ	12,00		
					Клема 2-проводная 2,5 мм2, арт.280-901	УПК	50,00		
					Клема 2-проводная 6мм2, арт.282-901	УПК	20,00		
					Клема 2-проводная 6мм2, арт.282-907	УПК	10,00		
					УЗО F204 AC-25/0,14п, 25А, 100мА	ШТ	6,00		
					Инструмент				
479	11.7.2.	Ремонт с заменой контакторов	ШТ	8,00					
					Провод ПВЗ 4,0	М	40,00		
					Провод ПВЗ 1,0	М	60,00		
					Переычка собранная 10 пол. РМ60/10; ДКС	ШТ	3,00		
					Контактор АЕ30-30-00-13,30А, Ук=100-250В	ШТ	6,00		
					Контактор К-6-22-З, А, 380В, Ук=220В АС	ШТ	2,00		
					Инструмент				
	12	Раздел КИП и А							
	12.1.	Ревизия оборудования							
	12.1.1.	Отключение/подключение регулирующих клапанов для отправки в ревизию поз. 1205.3, 240-1, 240-28, 1003, 1002, 1004, 3-К10, 1202	ШТ	8,00					
480	12.1.1.1.	Отсоединение/присоединение медной трубы 8х1	ШТ	8,00	Инструмент				
481	12.1.1.2.	Отсоединение, присоединение жил кабеля КВВГЭ 4х1,5	ШТ	16,00	Инструмент				
482	12.1.1.3.	Демонтаж/монтаж металлопровода	М	30,00	Металлопровод МРПН-15	М	30,00		
	12.1.2.	Отключение/подключение пневмоприводов для отправки в ревизию поз. 7012, 7021, 7011, 7022, 1-К11-Д, 1-К11-Ж, 5-К4-У, 5-К5-У, 1-К12-Е, 1-К11-Е, 1033, 1042, 1043, 1034, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1035, 1036	ШТ	21,00					
483	12.1.2.1.	Отсоединение/присоединение медной трубы 8х1	ШТ	42,00	Инструмент				
484	12.1.2.2.	Отсоединение, присоединение жил кабеля КВВГЭ 4х1,5	ШТ	168,00	Инструмент				
485	12.1.2.3.	Демонтаж/монтаж металлопровода	М	50,00	Металлопровод МРПН-15				
	12.1.3.	Отключение/подключение дифрагм для отправки в ревизию поз. 3к-13, 3к-12, 1102, 3к-8а	ШТ	4,00					
486	12.1.3.1.	Отключение/подключение импульсных линий	ШТ	8,00	Инструмент				
	12.2.	Ремонт кабельных трасс							
	12.2.1.	Ремонт кабельных трасс (коробов) КИП с заменой дефектных элементов вальв резервуаров Е-1...Е-13	М	140,00					
487	12.2.1.1.	Монтаж крышек коробов	ШТ	70,00	Крышка короба СП 100х100	ШТ	70,00		
	12.2.2.	Ремонт кабельных трасс (коробов) КИП с заменой дефектных элементов от К-2 со стальной стальной напольной	М	100,00					
488	12.2.2.1.	Вывешивание и укладка кабеля КВВГнг 4х1,5 пучками по 10 кабелей	М	100,00	Инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р26									
489	12.2.2.2.	Демонтаж/монтаж коробов	ШТ	60,00	Короб металлический СИП 100х100	ШТ	50,00		
					Короб металлический СУ 100х100	ШТ	10,00		
490	12.2.2.3.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	13,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	13,00		
	12.3.	Ремонт кабельных проводов							
	12.3.1.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов поз. TRA 4-1, 4-2, 4-6	ШТ	3,00					
491	12.3.1.1.	Отсоединение/присоединение жил провода ПТВ ХА 2х2,5	ШТ	6,00	Инструмент				
492	12.3.1.2.	Демонтаж/монтаж кабельного ввода (М/Р)	ШТ	3,00	Ввод кабельный СМР20А2ПЕС1РА5С080	ШТ	3,00		
493	12.3.1.3.	Демонтаж/монтаж металлопровода	М	15,00	Металлопровод МРПИ-20	М	15,00		
494	12.3.1.4.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	3,00	Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	4,00		
					Гайка М6-6Н	ШТ	4,00		
					Болт М6-6х20,58,20	КТ	0,03		
					Провод ПВЗ 4,0	М	3,00		
					Инструмент				
495	12.3.1.5.	Демонтаж/монтаж провода ПТВ ХА 2х2,5	М	540,00	Провод ПТВВГЭ-ХА 2х2,5	М	540,00		
					Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	3,00		
					Инструмент				
496	12.3.1.6.	Демонтаж/монтаж трубной защиты	М	17,00	Хомут U-образный для креп. трубн 3/4	ШТ	4,00		
					Труба волог. оптово. Ду 20(3/4)	М	17,00		
					Втулка для металлопровода 20	ШТ	3,00		
					Муфта трубная МТ-20 (3/4)	ШТ	8,00		
					Муфта вводная МВ-М 20 (3/4)	ШТ	4,00		
					Адаптер кантовый Труба-Коробка АТК-20	ШТ	3,00		
497	12.3.1.7.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	5,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	5,00		
	12.3.2.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов поз. ТК 6-5; 6-6; 15-3; 15-4.	ШТ	4,00					
498	12.3.2.1.	Отсоединение/присоединение жил провода ПТВ ХА 2х2,5	ШТ	8,00	Инструмент				
499	12.3.2.2.	Демонтаж/монтаж кабельного ввода (М/Р)	ШТ	4,00	Ввод кабельный СМР25А2ПЕС1РА5С120	ШТ	4,00		
500	12.3.2.3.	Демонтаж/монтаж металлопровода	М	15,00	Металлопровод МРПИ-25	М	15,00		
501	12.3.2.4.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	3,00	Провод ПВЗ 4,0	М	3,00		
					Болт М6-6х20,58,20	КТ	0,03		
					Гайка М6-6Н	ШТ	4,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	4,00		
					Инструмент				
502	12.3.2.5.	Демонтаж/монтаж провода ПТВ ХА 2х2,5	М	30,00	Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	4,00		
					Инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р-6									
503	12.3.2.6.	Демонтаж/монтаж трубной защиты	М	25,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 25(1')	М	25,00		
					Хомут U-образный для крепл. трубы 1'	ШТ	5,00		
					Адаптер цанговый Труба-Коробка АТК-25	ШТ	4,00		
					Муфта вводная МВ-М 25 (1')	ШТ	4,00		
					Муфта трубная МТ-25 (1')	ШТ	8,00		
					Втулка для металлоруква 25	ШТ	4,00		
504	12.3.2.7.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	5,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5				
	12.3.3.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов поз. ТРА 4-1, 4-6, 5-4, 5-7; ТР 5-1, 5-2, 5-3, 5-8, 5-9, 5-10 (П-1,2); ТРА 19-1.....19-10 (Р-1...5); ТРА 1102; ТР 1103, 1104, 1105, 1106; ТРА 1107 (R-001); LSA 1102; LA 1103 (R-001); ТРА 22-3; 22-5 (К-9); ТРА 1-К14-1; ТР 1-К14-2,3,4,5,6,7; ТРС 1-К14-8(К-10)	ШТ	39,00					
505	12.3.3.1.	Отсоединение/присоединение жил провода ПТВ ХК 2х2,5	ШТ	78,00	Инструмент				
506	12.3.3.2.	Демонтаж/монтаж кабельного ввода (М/Р)	ШТ	39,00	Ввод кабельный СМР20А2FC1RA5C080	ШТ	39,00		
507	12.3.3.3.	Демонтаж/монтаж металлоруква	М	82,00	Металлоруква МРПИ-20	М	82,00		
508	12.3.3.4.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	3,00	Провод ПВЗ 4,0	М	30,00		
					Болт М6-6х20 58.20	КТ	0,30		
					Гайка М6-6Н	ШТ	30,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	30,00		
					Инструмент				
509	12.3.3.5.	Демонтаж/монтаж провода ПТВ ХК 2х2,5	М	42,00	Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	39,00		
					Инструмент				
510	12.3.3.6.	Демонтаж/монтаж трубной защиты	М	42,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 20(3/4')	М	42,00		
					Хомут U-образный для крепл. трубы 3/4'	ШТ	8,00		
					Адаптер цанговый Труба-Коробка АТК-20	ШТ	13,00		
					Муфта вводная МВ-М 20 (3/4')	ШТ	39,00		
					Муфта трубная МТ-20 (3/4')	ШТ	39,00		
					Втулка для металлоруква 20	ШТ	39,00		
511	12.3.3.7.	Демонтаж/монтаж проходных коробок	ШТ	13,00	Коробка угловая алюм. КУА-20 1ЕхДШТ6	ШТ	6,00		
					Коробка взрывозащищенная КТА-20 (3/4')	ШТ	7,00		
512	12.3.3.8.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	20,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	20,00		
	12.3.4.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов на деакторе Р-1	ШТ	10,00					
513	12.3.4.1.	Отсоединение/присоединение жил кабеля КВВЛ 5х1,5	ШТ	32,00	Инструмент				
514	12.3.4.2.	Демонтаж/монтаж металлоруква	М	50,00	Хомуты С437 У2, для кабеля Д 1027мм	ШТ	30,00		
					Металлоруква МРПИ-15	М	50,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р-6									
515	12.3.4.3.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	15,00	Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	10,00		
					Гайка М6-6Н	ШТ	10,00		
					Болт М6-6х20, 58, 20	КТ	0,03		
					Провод ПВЗ 4,0	М	15,00		
					Инструмент				
516	12.3.4.4.	Демонтаж/монтаж кабеля	М	60,00	Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	20,00		
					Инструмент				
517	12.3.4.5.	Демонтаж/монтаж профиля	ШТ	5,00	Швеллер перфорированный ШП60х35 L=2м	ШТ	5,00		
					Инструмент				
518	12.3.4.6.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	7,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	7,00		
	12.3.5.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров	ШТ	1,00					
519	12.3.5.1.	с заменой дефектных элементов поз. ЕРС 3К-15 Отсоединение/присоединение жил кабелей КВВЭнг(А) 4*1,0; КВВЭнг(А) 1*2*1,0;	ШТ	12,00	Инструмент				
520	12.3.5.2.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	15,00	Провод ПВЗ 4,0	М	5,00		
					Болт М6-6х20, 58, 20	КТ	0,03		
					Гайка М6-6Н	ШТ	10,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	10,00		
					Инструмент				
521	12.3.5.3.	Демонтаж/монтаж кабеля	М	80,00	Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	3,00		
					Кабель МКЭЖШв 1х2х1	М	40,00		
					Кабель МКЭЖШв 2х2х1	М	40,00		
					Инструмент				
522	12.3.5.4.	Демонтаж/монтаж профиля	ШТ	9,00	Швеллер перфорированный ШП60х35 L=2м	ШТ	8,00		
					Профиль перфорированный ЗП45х25 L=2м	ШТ	1,00		
					Инструмент				
523	12.3.5.5.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	4,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	4,00		
	12.3.6.	Ремонт кабельных проводов в схемах измерения технологических параметров с заменой дефектных элементов поз. РРСА 2-К10А; FU 3004; UVS 3-К9-У, 3-К9-Г; FU 230К-10; UVS 3-К9-У, 3-К9-Г; FU 230с	ШТ	8,00					
524	12.3.6.1.	Демонтаж/монтаж соединительной коробки (клеммы до 10 шт.) с отсоединением/присоединением жил кабелей	ШТ	2,00	Коробка КСРВ141410(9ST4)	ШТ	2,00		
525	12.3.6.2.	Демонтаж/монтаж соединительной коробки (клеммы до 32 шт.) с отсоединением/присоединением жил кабелей	ШТ	2,00	Коробка КСРВ301410(29ST4)	ШТ	2,00		
526	12.3.6.3.	Демонтаж/монтаж кабельного ввода	ШТ	15,00	Ввод кабельный КОВ1НН	ШТ	15,00		
					Переходник АВ-1НВ-1МН-НН	ШТ	15,00		
					Инструмент				
527	12.3.6.4.	Демонтаж/монтаж провода заземления	М	6,00	Провод ПВЗ 4,0	М	6,00		

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р-60					Болт М6-6х20-58.20	КТ	0,03		
					Гайка М6-6Н	ШТ	8,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	8,00		
					Инструмент				
528	12.3.6.5.	Демонтаж/монтаж кабеля	М	100,00	Бирка маркировочная У136У3.5	ШТ	30,00		
					Кабель КВВЭВнг(А) 3х1,5	М	85,00		
					Кабель КВВЭВнг(А) 5х1,5	М	15,00		
					Инструмент				
529	12.3.6.6.	Демонтаж/монтаж профиля	ШТ	8,00	Профиль перфорированный Z1145х25 L=2м	ШТ	3,00		
					Швеллер перфорированный ПШП60х35 L=2м	ШТ	5,00		
					Инструмент				
530	12.3.6.7.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	5,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	5,00		
	12.4.	Ремонт линий воздуха КИП							
	12.4.1.	Ремонт линий воздуха КИП обвязкой ДК-Лок с заменой дефектных участков поз. ЕУ: 157К, 3-К15, 3-К7, 3-К8, 3002, 3003, 231, 232, 88, 88-15, 1201, 1301, 240-1, 240-27, 240-28 LV: 233-2, 233-4, 122 РУ: 121 HSA: 7001, 7002, 7003 UVS: 3-К4-Г, 3-К5Г, 2-К10-У, 3-К9-У, 3-К9-Г, 2001	ШТ	28,00					
531	12.4.1.1.	Демонтаж/монтаж кранов шаровых	ШТ	28,00	Кран КШМ ФБ Ду15Рy63 10нж13п	ШТ	28,00		
532	12.4.1.2.	Демонтаж/монтаж импульсных трубок	М	60,00	Трубка ТПТ-3Р60-8-1	М	60,00		
					Фитинг ДМС8М-8Н-СА	ШТ	28,00		
					Фитинг ДМС8М-4Н-СА	ШТ	84,00		
					Фитинг ДМС8М-4Г-СА	ШТ	40,00		
					Комплект DEFSN-8М-СА	КМП	1,00		
533	12.4.1.3.	Демонтаж/монтаж фильтров	ШТ	15,00	Фильтр-регулятор АW20-F02-2X2257	ШТ	15,00		
					Угольник крепежный АW20P-270AS-X470	ШТ	15,00		
					Гайка AR20P-260S-X470	ШТ	15,00		
	12.4.2.	Ремонт линий воздуха КИП обвязкой ДК-Лок с заменой дефектных участков к приборам на давление Р-1	ШТ	4,00					
534	12.4.2.1.	Демонтаж/монтаж кранов шаровых	ШТ	4,00	Кран КШМ ФБ Ду15Рy63 10нж13п	ШТ	4,00		
535	12.4.2.2.	Демонтаж/монтаж импульсных трубок	М	24,00	Трубка ТПТ-3Р60-12-1,5	М	24,00		
					Фитинг ДМС12М-8Н-СА	ШТ	4,00		
					Фитинг ДМС12М-4Н-СА	ШТ	8,00		
					Фитинг ДМС12М-2Н-СА	ШТ	8,00		
					Фитинг DT-12M-SA	ШТ	6,00		
536	12.4.2.3.	Демонтаж/монтаж профиля	М	5,00	Швеллер перфорированный ПШП60х35 L=2м	ШТ	5,00		
	12.4.3.	Ремонт линий воздуха КИП медной обвязкой с заменой дефектных участков поз РРС-2-К22	ШТ	1,00					
537	12.4.3.1.	Демонтаж/монтаж трубной проводки	М	65,00	Хомут U-образный для крепл. трубы 1/2" Труба водогаз. оцинков. Ду 15(1/2")	ШТ	13,00		
						М	65,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименов. : материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
538	12.4.3.2.	Демонтаж/монтаж кранов шаровых	ШТ	1,00	Кран КШМ ФБ ДУ15Ру63 10нж13п	ШТ	1,00		
539	12.4.3.3.	Демонтаж/монтаж импульсных трубок	М	15,00	Трубка медная ДЖРНМ 8х1 НД М2	КТ	2,94		
					Соединитель СМВ8-К1/8	ШТ	2,00		
					Соединитель СМВ8-К1/4	ШТ	6,00		
540	12.4.3.4.	Демонтаж/монтаж фильтров	ШТ	1,00	Фильтр-стабилизатор ФСДВ 10.01-0р	ШТ	1,00		
541	12.4.3.5.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	5,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	5,00		
	12.4.4.	Ремонт линий воздуша КИП мелной обвязкой с заменой дефектных участков	ШТ	3,00					
542	12.4.4.1.	поз. LR-4 К6 (Е-9А): FV 227, FV 228	ШТ	3,00	Кран КШМ ФБ ДУ15Ру63 10нж13п	ШТ	3,00		
543	12.4.4.2.	Демонтаж/монтаж кранов шаровых	М	27,00	Трубка медная ДЖРНМ 8х1 НД М2	КТ	9,53		
					Соединитель СМВ8-К1/2	ШТ	4,00		
					Соединитель СМВ8-К1/4	ШТ	8,00		
					Соединитель СМВ8-К1/8	ШТ	8,00		
544	12.4.4.3.	Демонтаж/монтаж фильтров	ШТ	3,00	Фильтр-стабилизатор ФСДВ 10.01-0р	ШТ	3,00		
545	12.4.4.4.	Демонтаж/монтаж металлоконструкций	КТ	5,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КТ	5,00		
	12.4.5.	Ремонт линий воздуша КИП мелной обвязкой с заменой дефектных участков	ШТ	2,00					
546	12.4.5.1.	поз. LK11-D: LK12-L	ШТ	2,00	Кран КШМ ФБ ДУ15Ру63 10нж13п	ШТ	3,00		
547	12.4.5.2.	Демонтаж/монтаж кранов шаровых	М	120,00	Трубка медная ДЖРНМ 8х1 НД М2	КТ	23,52		
					Соединитель СМВ8-К1/8	ШТ	4,00		
					Соединитель СМВ8-К1/4	ШТ	4,00		
548	12.4.5.3.	Демонтаж/монтаж фильтров	ШТ	2,00	Фильтр-стабилизатор ФСДВ 10.01-0р	ШТ	2,00		
549	12.4.5.4.	Демонтаж/монтаж профиля	М	20,00	Швеллер перфорированный ШП60х35 L=2м	ШТ	20,00		
					Инструмент				
550	12.4.5.5.	Демонтаж/монтаж крышек корпуса стального СП100	ШТ	24,00	Крышка корпуса СП 100х100	ШТ	24,00		
	12.5.	Ремонт трубных проводов							
	12.5.1.	Ремонт трубных проводов схем измерения давления с заменой дефектных участков поз. Р-: Р-003А: Р-003В: Гребенка в нов/нас.	ШТ	5,00					
551	12.5.1.1.	Демонтаж/монтаж вентилей, задвижек	ШТ	10,00	Клапан SS-6NBS12MM	ШТ	5,00		
					Задвижка 31ис7/нж ДУ15	ШТ	5,00		
					Ру160муфр Ст18Х1Т	ШТ			
552	12.5.1.2.	Демонтаж/монтаж импульсной линии ДК-1-ок	М	6,00	Фитинг ДР-12М-SA	ШТ	5,00		
					Фитинг DT-12М-SA	ШТ	5,00		
					Трубка ТНТ-3Р60-12-1.5	М	2,00		
					Фитинг ДМС12М-8Р-SA	ШТ	5,00		
					Фитинг DCF12М-20М15G-SA	ШТ	5,00		
	12.6.	Ремонт пневматического кабеля ТПО 12х8х1,6 с линией тупиковой пести от К-8 (1 площадка) до передовой стойки	М	180,00					

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование : материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
553	12.6.1.	Демонтаж/монтаж крышек коробов СИП100	шт	90,00	Инструмент				
554	12.6.2.	Ремонт пневматического кабеля с ликвидацией тугопиковой петли	м	180,00	Инструмент				
555	12.7.	Ремонт пневмокоробок КС-14 с ликвидацией выступающих элементов К-8 (1 площадка), К-10 (1 площадка), за шпиком FRCSA 240 (отм. 2м).	кг	9,00	Инструмент				
556	12.8.	Ремонт шкафов КИП14 с ликвидацией выступающих элементов поз. 233А, 2-К14	кг	97,00	Инструмент				
557	12.9.	Калибровка каналов модулей аналогового ввода							
557	12.9.1.	Канал аналогового ввода А1	шт	43,00	Инструмент				
558	12.10.	Наладка и комплексная проверка схем СБ и ПА3 II категории сложности по таблице 5.2 (внутримая)							
558	12.10.1.	Канал аналогового ввода А1	шт	132,00	Инструмент				
559	12.10.2.	Канал дискретного ввода Д1	шт	171,00	Инструмент				
560	12.10.3.	Канал дискретного вывода ДО	шт	38,00	Инструмент				
561	12.11.	Наладка и комплексная проверка схем СБ и ПА3 II категории сложности по таблице 5.2 (внутримая)							
561	12.11.1.	Канал аналогового ввода А1	шт	32,00	Инструмент				
562	12.11.2.	Канал дискретного ввода Д1	шт	47,00	Инструмент				
563	12.11.3.	Канал дискретного вывода ДО	шт	25,00	Инструмент				
564	12.12.	Ремонт кабельных и трубных проводов схем измерения давления на поз РРС 2-К73 с заменой дефектных элементов	шт	1,00					
564	12.12.1.	Отключение/подключение жил кабеля КВВЛ 4х1,5	шт	4,00	Инструмент				
565	12.12.2.	Демонтаж, монтаж шкафа КИП14	шт	1,00	Шкаф обогреваемый поз. РР 2008	шт	1,00		
565	12.12.2.				Металлоручка МПГ-нр-15	м	5,00		
565	12.12.2.				Провод ПВЗ 4,0	м	2,00		
565	12.12.2.				Наконечник кольцевой изол. 4мм2-М6	шт	2,00		
566	12.12.3.	Демонтаж, монтаж импульсной трубки 12*1,5 с заменой греющего кабеля	м	2,00	Зажимка 31гс71ж Ду15	шт	1,00		
566	12.12.3.				Ру160мффт.Ст18ХГТ				
566	12.12.3.				Фитинг обжимной SS-12M0-1-8RT	шт	2,00		
566	12.12.3.				Фитинг SS-12M0-1-8	шт	2,00		
566	12.12.3.				Трубка бесшовная SS-T12M-S-1,5 M-6ME	м	3,00		
566	12.12.3.				Кабель нагрев саморег. 15ХТВ2-СТ	м	3,00		
566	12.12.3.				Набор для оконцевания Е-19	шт	1,00		
566	12.12.3.				Набор подсоединительный С 25-100	шт	1,00		
567	12.13.	Ремонт шкафов КИП14 на поз. РРС 1007, FQRC 1001, 1002, 1003, PRA 32, PRA 115D, FRCSA 230, FRCSA 240, FRC 234, FR 231 с заменой дефектных элементов	шт	10,00					
567	12.13.1.	Оруuntoвка в 1 слой и окраска в 2 слоя поверхности шкафов КИП с предварительной зачисткой, обезжириванием	м2	36,00	Эмаль ПФ-115 серая				
567	12.13.1.				Грунтовка ГФ-021 серая				
568	12.14.	Установить указатель рабочего давления на манометрах	шт	117,00	Датчик-маркировка ДА 160.000.202	шт	10,00		
569	12.15.	Ремонт узла соединительных коробок на стене операторной с заменой дефектных	шт	2,00	Указатель рабочего давления РОСМА-12	шт	117,00		
569	12.15.				Лист 1,2хXXXXXXX Ст12Х18Н10Т	кг	18,96		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименован...с материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		элементов			Уголок 40х40х4 Ст3сп 5	кг	7,00		
					Болт анкерный 1.1М10х130 СтВСт3сп2	шт	0,60		
570	12.16.	Ремонт контура заземления на поз. FORC 1001, 1002, 1003, FOR 96, FR 250, PPA 201, FRC 512, FRC 3-K11, FOR 1102, FOR 3-R14, PPSA 2-K10A, PRC 1007, PR 202 с заменой дефектных элементов	M2	30,00	Полоса 40х4-В Ст3сп 5	кг	23,00		
					Провод ПВЗ 4,0	м	30,00		
					Наконечник кольцевой изол. 4мм2-М6	шт	30,00		
571	12.17.	Демонтаж, для ремонта труб конвекции, монтаж коробов КИП мет. оцинкованных 200х200х2000-25шт			Инструмент				
	13	Погрузка, вывоз м/лома и мусора							
	13.1.	Погрузка и вывоз металлолома Ст.3,20 с установки на площадку временного складирования базы оборудования с разгрузкой	т	16,20	Автокран				
572	13.1.1.	Сырьевой парк	т	0,50	Автотранспорт				
573	13.1.2.	Новая насосная	т	0,50	Автокран				
574	13.1.3.	Блок колонн	т	1,00	Автокран				
					Автотранспорт				
575	13.1.4.	Блок печи	т	6,00	Автокран				
					Автокран т/п 25 т				
576	13.1.5.	Разливочное отделение	т	0,90	Автокран				
					Автотранспорт				
577	13.1.6.	Узел №4	т	9,10	Автокран				
					Автотранспорт				
578	13.1.7.	Ж/д эстакада	т	1,00	Автокран				
					Автотранспорт				
579	13.1.8.	Блок битурокс	т	1,00	Автокран				
					Автотранспорт				
580	13.1.9.	Погрузка и вывоз цветного металлолома с установки на площадку временного складирования цеха №23	т	1,20	Автокран				
					Автотранспорт			Договор	
581	13.1.10.	Погрузка продукта зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	т	28,00	Автокран				
582	13.1.11.	Вывоз продукта зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	т	28,00	Автотранспорт				
583	13.1.12.	Погрузка и вывоз мусора с размещением на МУП Скоково	М3	22,00	Механизмы				
					Автотранспорт				
	14	Опресовка и наладка при выводе на режим			Азот				
584	14.1.	Опресовка аппаратов и трубопроводов установки в целом							
585	14.2.	Устранение дефектов							
586	14.3.	Дежурство на пуске - работы при выводе установки на режим 3 дневные смены по 12 часов-4 чел. 2 ночные смены по 12 часов- 2 человека.							

