

СОГЛАСОВАНО
Главный механик
ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Д.П. Кучин
"1" 08 2018

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
на ремонт
установки УКФГ цеха №5
в 2019 г. (ИД 1.461)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Н. Вахромов
02 АВГ 2018 20 г.

График выполнения работ

ДА ☒ НЕТ ☐

№ 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 останова установки освободить аппараты от продукта	ШТ	4,00	Рукав ПАР2(Х)-8-32-56-У	М	40,00	Цех №5	
					Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	40,00		
	1.2.	Для пропарки, промывки, нейтрализации и продувки аппаратов требуется:	ШТ	4,00	Электроэнергия	КВТ	10,00	Цех №5, Цех №17	
					Азот	МЗ	15 300,00		
					Вода	МЗ	200,00		
					Пар	ТОН	365,00		
2	1.3.	Провести продувку, нейтрализацию						Цех №5	
	2	Ревизия и ремонт аппаратов							
	2.1.	Г-2 D=2200мм, Н=12000мм, G=700кг, V=27мЗ, Рраб./Расч.=2/8кгс/см2, ^0.00	ШТ	1,00					
	2.1.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	6,00					
3	2.1.1.1.	d800x16 ^3.00 Вход ФВД, ФНД	ШТ	2,00	Гайка АМ36-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ36-6gx200.70.Ш.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		6,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
4	2.1.1.2.	d100x16 ^3.00 Вход, выход воды	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6gx85.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Прокладка сущ.		6,00		
					Слесарный инструмент				
5	2.1.1.3.	d50x16 ^12.00 Вход линии УК	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		3,00		
6	2.1.1.4.	d50x16 ^3.00 Дренаж из линии сероводорода	ШТ	1,00	Прокладка сущ.		3,00		
					Слесарный инструмент				
7	2.1.2.	Открыть, закрыть люк d450x16 ^1.00	ШТ	1,00	Пластина 1Ф-1-МБС-М-4	КГ	3,00		
					Слесарный инструмент				
8	2.1.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	81,40	Скребок	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		
9	2.1.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	0,99	Бочка емк. 200л.	ШТ	2,00		
					Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
10	2.1.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	0,82	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		
	2.1.6.	Ремонт внутренних устройств Г-2							
11	2.1.6.1.	Ремонт внутренних устройств Г-2 с заменой дефектных элементов с подачей через люк элементов размерами 400x700 мм	ШТ	2,00	Лист 5хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	167,00		
					Слесарный инструмент				
					Шлифмашина угловая				
					Электроды - по норме				
12	2.1.6.2.	ВИК сварочных швов	М	9,00	Инструмент				
13	2.1.7.	Проведение испытания на герметичность в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №5	
14	2.1.8.	Устранение дефектов			Инструмент				
	2.2.	Газовый затвор А-2 D=1700мм, Н=7000мм, G=4000кг, V=13м3, Р=атм, ^70.00	ШТ	1,00					
	2.2.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	5,00					
15	2.2.1.1.	d1000x16 ^10.00 Линия из Г-2 в А-2	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.40Х.IV.2	ШТ	88,00		
					Шпилька БМ20-6gx180.48.40Х.IV.2	ШТ	44,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		3,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
16	2.2.1.2.	d200x16 ^10.00 Линия "сероводород на А-2"	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.25.III.4	ШТ	24,00		
					Шпилька БМ20-6gx140.40.35.III.4	ШТ	12,00		
					Прокладка сущ.		3,00		
					Слесарный инструмент				
17	2.2.1.3.	d50x16 ^10.00 Линия "топливного газа на А-2"	ШТ	3,00	Гайка АМ16-6Н.25.III.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ16-6gx80.30.35.III.4	ШТ	8,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		9,00		
18	2.2.2.	Открыть, закрыть люк d500x16 ^71.00 (с площадки)	ШТ	2,00	Прокладка сущ.		2,00		
					Слесарный инструмент				
19	2.2.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	36,96	Веревка х/б	М	10,00		
					Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		
20	2.2.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	1,13	Веревка х/б	М	10,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
21	2.2.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	0,37	Веревка х/б	М	10,00		
					Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		
22	2.2.6.	Проведение испытания на герметичность в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №5	
23	2.2.7.	Устранение дефектов			Инструмент				
	2.3.	Г-З D=2200мм, H=12000мм, G=700кг, V=27м3, Раб./Расч.=2/8кгс/см2, ^0.00	ШТ	1,00					
	2.3.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	8,00					
24	2.3.1.1.	d800x16 ^3.00 Вход ФВД, ФНД	ШТ	2,00	Гайка АМ36-6Н.25.Ш.4	ШТ	12,00		
					Шпилька БМ36-6gx200.70.Ш.4	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		6,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	2,00		
25	2.3.1.2.	d100x16 ^3.00 Вход, выход воды	ШТ	2,00	Прокладка сущ.		6,00		
					Слесарный инструмент				
26	2.3.1.3.	d50x16 ^3.00 Дренаж из линии сероводорода	ШТ	1,00	Прокладка сущ.		3,00		
					Слесарный инструмент				
27	2.3.1.4.	d1000x40 ^10.00 Линия из Г-З в А-3	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		3,00		
					Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Автокран г/п 25 т				
28	2.3.1.5.	d200x16 ^10.00 Линия "сероводород на А-3"	ШТ	1,00	Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6gx90.36.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Заглушка ЗР-(I)-200-16 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка сущ.		3,00		
					Слесарный инструмент				
29	2.3.1.6.	d80x16 ^10.00 Линия "топливный газ на А-3"	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ16-6gx70.30.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка сущ.		3,00		
					Слесарный инструмент				
30	2.3.2.	Открыть, закрыть люк d450x16 ^1.00	ШТ	1,00	Пластина 1Ф-I-МБС-М-4	КГ	3,00		
					Слесарный инструмент				
31	2.3.3.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	81,40	Скребок	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
32	2.3.4.	Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой	М3	0,99	Бочка емк. 200л.	ШТ	2,00		
					Лопата совковая	ШТ	1,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	2,00		
33	2.3.5.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	0,82	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
					Респиратор "Лепесток"	ШТ	4,00		
34	2.3.6.	Зачистка корпуса под толщинометрию до Rz=40	М2	0,20	Шлифмашина угловая				
	2.3.7.	Ремонт внутренних устройств Г-3							
35	2.3.7.1.	Ремонт внутренних устройств Г-3 с заменой дефектных элементов с подачей через люк элементов размерами 400x700 мм	ШТ	2,00	Лист 5хXXXXXXX Ст3сп5	КГ	167,00		
					Слесарный инструмент				
					Шлифмашина угловая				
					Электроды - по норме				
36	2.3.7.2.	ВИК сварочных швов	М	9,00	Инструмент				
37	2.3.8.	Проведение ВО, НО и толщинометрии			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	ЛТНидО, Цех №5	
					Диагностическое оборудование				
38	2.3.9.	Проведение ГИ			Манометрическая сборка			Цех №5, ЛТНидО	
39	2.3.10.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В			Цех №5	
40	2.3.11.	Проведение работ по техническому диагностированию			Диагностическое оборудование			Договор	
41	2.3.12.	Проведение испытания на герметичность в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №5	
42	2.3.13.	Устранение дефектов			Инструмент				
	2.4.	Воздушный холодильник ХВ-1, L=4400 мм, Fнар/Fвн=1320/72 м2(общая), Nсекций= 3 шт., Nрядов=18, Nтрубок=423 шт. M Iсекции=2372 кг.							
	2.4.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	6,00					
43	2.4.1.1.	d150x25 с площадки обл. Вход газа	ШТ	3,00	Заглушка ЗП-2/3-150-25 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка сущ.		7,00		
					Слесарный инструмент				
44	2.4.1.2.	d100x25 с площадки обл. Выход газа	ШТ	3,00	Заглушка ЗП-2/3-100-25 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка сущ.		7,00		
					Слесарный инструмент				
45	2.4.2.	Демонтаж/монтаж по окончанию работ жалюзийных устройств массой 180,74 кг каждое размерами 1350x4000 мм с отм 3.50 на отм 0.00	ШТ	3,00	Автокран				
					Инструмент				
46	2.4.3.	Демонтаж/монтаж по окончанию работ секций холодильника массой 2372кг каждая, размерами 1380x4400 мм с отм 3.50 на отм 0.00 с разборкой/сборкой фланцевых соединений d100x25 - 12шт. с площадки обл.	ШТ	3,00	Автокран				
					Инструмент				
47	2.4.4.	Снятие, установка крышек секции с изготовлением прокладок	ШТ	6,00	Паронит ПМБ толщ. 3 мм 1500x3000	КГ	25,00		
					Инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Автокран				
48	2.4.5.	Чистка крышек секций	М2	3,40	Аппарат высокого давления				
					Щетка металлическая	ШТ	4,00		
49	2.4.6.	Чистка наружной поверхности трубок трех секций	М2	112,80	Аппарат высокого давления				
50	2.4.7.	Чистка внутренней поверхности трубок d 25x2 L=4000мм трех секций с опрессовкой	ШТ	423,00	Аппарат высокого давления				
51	2.4.8.	Зачистка корпуса под толщинометрию до Rz=40	М2	0,20	Шлифмашина угловая				
52	2.4.9.	Проведение ВО, НО и толщинометрии			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	ЛТНиДО, Цех №5	
					Диагностическое оборудование				
53	2.4.10.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В			Цех №5	
54	2.4.11.	Проведение работ по техническому диагностированию			Диагностическое оборудование			Договор	
55	2.4.12.	Проведение ГИ			Манометрическая сборка			Цех №5, ЛТНиДО	
56	2.4.13.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №5	
	2.5.	Воздушный холодильник ХВ-2, L=4400 мм, Fнар/Fвн=1320/72 м2(общая), Nсекций= 3 шт., Nрядов=18, Nтрубок=423 шт. M 1секции=2372 кг.							
	2.5.1.	Установка, снятие межфланцевых заглушек	ШТ	6,00					
57	2.5.1.1.	d150x25 с площадки обл. Вход газа	ШТ	3,00	Заглушка ЗП-2/3-150-25 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка суш.		7,00		
					Слесарный инструмент				
58	2.5.1.2.	d100x25 с площадки обл. Выход газа	ШТ	3,00	Заглушка ЗП-2/3-100-25 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка суш.		7,00		
					Слесарный инструмент				
59	2.5.2.	Демонтаж/монтаж по окончанию работ жалюзийных устройств массой 180,74 кг каждое размерами 1350x4000 мм с отм 3.50 на отм 0.00	ШТ	3,00	Автокран				
					Инструмент				
60	2.5.3.	Демонтаж/монтаж по окончанию работ секций холодильника массой 2372кг каждая, размерами 1380x4400 мм с отм 3.50 на отм 0.00 с разборкой/сборкой фланцевых соединений d100x25 - 12шт. с площадки обл.	ШТ	3,00	Автокран				
					Инструмент				
61	2.5.4.	Снятие, установка крышек секции с изготовлением прокладок	ШТ	6,00	Паронит ПМБ толщ. 3 мм 1500x3000	КГ	25,00		
					Инструмент				
					Автокран				
62	2.5.5.	Чистка крышек секций	М2	3,40	Аппарат высокого давления				
					Щетка металлическая	ШТ	4,00		
63	2.5.6.	Чистка наружной поверхности трубок трех секций	М2	112,80	Аппарат высокого давления				
64	2.5.7.	Чистка внутренней поверхности трубок d 25x2 L=4000мм трех секций с опрессовкой	ШТ	423,00	Аппарат высокого давления				
65	2.5.8.	Зачистка корпуса под толщинометрию до Rz=40	М2	0,20	Шлифмашина угловая				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
66	2.5.9.	Проведение ВО, НО и толщинометрии			Переносной светильник 12 В	ШТ	1,00	ЛТНиДО, Цех №5	
					Диагностическое оборудование				
67	2.5.10.	Ревизия элементов аппарата		1,00	Переносной светильник 12 В			Цех №5	
68	2.5.11.	Проведение работ по техническому диагностированию			Диагностическое оборудование			Договор	
69	2.5.12.	Проведение ГИ			Манометрическая сборка			Цех №5, ЛТНиДО	
70	2.5.13.	Опрессовка в составе схемы			Манометрическая сборка			Цех №5	
	3	Ремонт трубопроводов							
71	3.1.	Освобождение трубопроводов, промывка, пропарка			Рукав ПАР2(Х)-8-25-46-У	М	60,00	Цех №5	
					Рукав ПАР2(Х)-8-20-40-У	М	60,00		
					Рукав ПАР2(Х)-8-32-56-У	М	30,00		
72	3.2.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов	М2	250,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
73	3.3.	Зачистка точек на наружной поверхности стальных трубопроводов до Rz=40 для диагностики	М2	5,00	Шлифмашина угловая				
74	3.4.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории с составлением акта			Диагностическое оборудование			Цех №5, ЛТНиДО	
					Монтажный пояс	ШТ	2,00		
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Шабер	ШТ	3,00		
75	3.5.	Проведение ЭПБ трубопроводов №№1005, 1005к, 1008, 1027, 1028, 1030, 11, 13, 2, 20, 43, 44, 5, 56, 57, 6, 7, 8, 960(б), УК-1/1.	ШТ	20,00	Диагностическое оборудование			Договор	
76	3.6.	Ревизия трубопроводов IV,V категории с составлением акта			Монтажный пояс	ШТ	2,00	Цех №5	
					Щетка металлическая	ШТ	3,00		
					Шабер	ШТ	3,00		
77	3.7.	Ремонт трубопроводов согласно актам ревизии и отбраковки			Материал согласно акту				
78	3.8.	Проведение периодических ГИ с составлением акта						Цех №5	
79	3.9.	Ремонт коллектора отвода парового конденсата с паровых линий А-2 d150	ШТ	1,00	Отвод 90-159x5 Ст20	ШТ	1,00		
					Отвод 45-159x5 Ст20	ШТ	2,00		
					Труба 159x5 Ст20	М	2,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	4	Ремонт арматуры							
	4.1.	Замена дефектной арматуры	ШТ	7,00					
80	4.1.1.	d50x16 ^0.00 на линии паротушения в маслосклад	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.П.4	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ16-6gx80.30.35.П.4	ШТ	8,00		
					Задвижка 30с4Инж Ду50 Ру16 (и1)	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка сущ.		2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
81	4.1.2.	d50x16 ^0.00 слив воды с Г-2,3 с заменой фланцев	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Кран КШФ ФБ Ду50Ру16 Ст20 Офл(и1)	КМП	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка суш.		2,00		
82	4.1.3.	d50x16 ^0.00 на гребенках теплофикац. воды	ШТ	2,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	32,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	16,00		
					Задвижка 30с41 нж Ду50 Ру16 (и1)	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка суш.		2,00		
83	4.1.4.	d80x16 ^2.00 Внутр. пар А-2	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4	ШТ	8,00		
					Шпилька БМ16-6gx90.32.35.Ш.4	ШТ	4,00		
					Задвижка 30с41 нж Ду80 Ру16 (и1)	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
					Прокладка суш.		2,00		
	4.2.	Демонтаж, монтаж ППК с транспортировкой для ревизии и обратно	ШТ	46,00					
84	4.2.1.	л. 7455к азот СППКР 50x16 с площ.обсл.	ШТ	1,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
85	4.2.2.	л.960б СППК4 150x40	ШТ	1,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
86	4.2.3.	л. азота СППК4 50x16 с площ.обсл.	ШТ	1,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
87	4.2.4.	Е-5 СППК4 50x40 с площадки обсл.	ШТ	1,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
	4.2.5.	ПК-2, ПК-3							
88	4.2.5.1.	СППКР 25x40 линии оборотной воды после W2/3, W2/2, W1/3, W1/2	ШТ	4,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
89	4.2.5.2.	4373.2604 15x250 линии оборотной воды после W4/1, W3/1 -2шт; л. прям. охл. жидк. 2ст. ПК-2, ПК-3 -2шт; л. нагнет. насоса РМ3/1, РМ4/1 -1шт; л. прям. охл. жидк. 1ст. ПК-2, ПК-3 -2шт.	ШТ	7,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
90	4.2.5.3.	4412.4534 40x40 л. нагнет. ПК-3 после F-3/3 -1шт.; л. нагнет. ПК-2 после F-3/2 -1шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
91	4.2.5.4.	4412.4534 65x40 л. нагнет. 1ст. ПК-3 после W-1/3 -1шт.; л. нагнет. 1ст. ПК-2 после W-1/2 -1шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
92	4.2.5.5.	4332.4124 15x16 л. нагнет. маслонасоса РМ2/3, РМ2/2, Р1/3, Р1/2 - 4шт.	ШТ	4,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
93	4.2.5.6.	4412.4504 20x40 SB 1/2, SB 2/2 - 2шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
	4.2.6.	ПК-1, ПК-4							
94	4.2.6.1.	4412.4504 20x40 SB 2/1, SB 1/1 - 2шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
95	4.2.6.2.	4332.4124 15x16 л. нагнет. маслонасоса РМ2/1, РМ1/1, Р2/4, Р1/4 - 4шт.	ШТ	4,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
96	4.2.6.3.	СППКР 25x40 линии оборотной воды после W2/4, W2/1, W1/4, W1/1	ШТ	4,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
97	4.2.6.4.	4373.2604 15x250 линии оборотной воды после W4/2, W3/2 -2шт; л. прям. охл. жидк. 2ст. ПК-1, ПК-4 -2шт; л. нагнет. насоса РМ3/2, РМ4/2 -1шт; л. прям охл. жидк. 1ст. ПК-1, ПК-4 -2шт.	ШТ	7,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
98	4.2.6.5.	4412.4534 40x40 л. нагнет. ПК-1 после F-3/1 -1шт.; л. нагнет. ПК-4 после F-3/4 -1шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
99	4.2.6.6.	4412.4534 65x40 л. нагнет. 1ст. ПК-1 после W-1/1 -1шт.; л. нагнет. 1ст. ПК-4 после W-1/4 -1шт.	ШТ	2,00	Автотранспорт				
					Прокладка суш.		3,00		
					Слесарный инструмент				
100	4.2.7.	Ревизия ППК	ШТ	46,00	Инструмент			Цех №19	
	4.3.	Демонтаж, монтаж приборов КИП	ШТ	3,00					
101	4.3.1.	диафрагмы поз. поз. 3к-8 Ду80 Ру40 отн. 1.00	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
					Слесарный инструмент				
102	4.3.2.	Демонтаж/монтаж уровнемеры поз. LRA 4-10, LRCA 4-k5. Ду 80 Ру40 отн. 5.00	ШТ	2,00	Прокладка суш.				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
103	4.3.3.	Транспортировка средств КИП в мастерскую для ревизии и обратно на установку	ШТ	3,00	Автотранспорт				
	5	Ремонт изоляции							
	5.1.	Ремонт изоляции Г-2							
104	5.1.1.	Разборка изоляции б=100мм из алюм. S=0,8мм и минваты Г-2 Д=2218мм, Н цилиндр.части=5500мм(с двумя эллиптич.днищ. L=620мм с вычетом штуцеров Д820мм-2шт, Д1020мм-1шт, Д57мм-6шт, Д89мм-1шт, Д159мм-3шт, Д300мм-1шт, люка 325x420мм-1шт.)	ШТ	1,00	Инструмент			"Термолекс"	
105	5.1.2.	Сборка изоляции б=100мм Г-2 Д=2218мм, Н цилиндр.части=5500мм (с двумя эллиптич.днищами L=620мм с вычетом штуцеров Д820мм-2шт, Д1020мм-1шт, Д57мм-6шт, Д89мм-1шт, Д159мм-3шт, Д300мм-1шт, люка 325x420мм-1шт.)	ШТ	1,00	Плиты минераловатные П-125 ГОСТ 9573-2012			"Термолекс"	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Саморезы – по норме				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.2.	Ремонт изоляции Г-3							
106	5.2.1.	Устройство окон 150x150 в существующей изоляции б=100 мм, с последующим закрытием окон Al.	М2	2,10	Саморезы – по норме			"Термолекс"	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Инструмент				
	5.3.	Ремонт изоляции линии ФВД на А-2							
107	5.3.1.	Демонтаж/монтаж изоляции б=60мм участка линии Д820 в отм. 2.80-7.00	МП	6,00	Крепеж – по норме			"Термолекс"	
					Саморезы – по норме				
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
108	5.3.2.	Изготовление и установка комбинированных (мин.вата и фольматкань с двух сторон) матов на задвижку Ду800. Размер матов(1500x1000x60) - 2 шт., (800x500x60) - 4 шт.	ШТ	6,00	Ткань фольма П280-02-1000			"Термолекс"	
					Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
					Крепеж – по норме				
	5.4.	Ремонт изоляции линии ФВД на А-3							
109	5.4.1.	Демонтаж/монтаж изоляции б=60мм участка линии Д820 в отм. 2.80-7.00	МП	4,00	Крепеж – по норме			"Термолекс"	
					Саморезы – по норме				
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
110	5.4.2.	Изготовление и установка комбинированных (мин.вата и фольматкань с двух сторон) матов на задвижку Ду800. Размер матов(1500x1000x60) - 2 шт., (800x500x60) - 4 шт.	ШТ	6,00	Ткань фольма П280-02-1000			"Термолекс"	
					Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
					Крепеж – по норме				
	5.5.	Ремонт изоляции урвнмерных колонок LRA-4-18,4-18-1,LRA-4-19,4-19-1. (4шт)							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
111	5.5.1.	Демонтаж/монтаж изоляции б=60 мм участка трубопровода Д89	МП	4,80	Крепеж – по норме			Термостепс "	
					Саморезы – по норме				
					Алюминий S=0,5 ГОСТ 13726-97				
					Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-2003				
112	5.5.2.	Изготовление и установка комбинированных (мин.вата и фольматкань с двух сторон) матов на задвижки (1000х600х60)	ШТ	8,00	Ткань фольма П280-02-1000			Термостепс "	
					Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.6.	Ремонт изоляции Е-15							
113	5.6.1.	Разборка изоляции б=100мм из алюм. S=0,8мм и минваты Е-15 Д=2024мм, Н изолируемой цилиндр. части=2400мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=550мм	ШТ	1,00	Инструмент			Термостепс "	
114	5.6.2.	Сборка изоляции б=100мм Е-15 Д=2024мм, Н изолируемой цилиндр. части=2400мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=550мм	ШТ	1,00	Плиты минераловатные П-125 ГОСТ 9573-2012			Термостепс "	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Саморезы – по норме				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.7.	Ремонт изоляции Е-16							
115	5.7.1.	Разборка изоляции б=100мм из алюм. S=0,8мм и минваты Е-16 Д=2024мм, Н изолируемой цилиндр. части=2400мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=550мм	ШТ	1,00	Инструмент			Термостепс "	
116	5.7.2.	Сборка изоляции б=100мм Е-16 Д=2024мм, Н изолируемой цилиндр. части=2400мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=550мм	ШТ	1,00	Плиты минераловатные П-125 ГОСТ 9573-2012			Термостепс "	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Саморезы – по норме				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.8.	Ремонт изоляции Е-14							
117	5.8.1.	Разборка изоляции б=100мм из алюм. S=0,8мм и минваты Е-14 Д=1632мм, Н изолируемой цилиндр. части=1900мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=450мм	ШТ	1,00	Инструмент			Термостепс "	
118	5.8.2.	Сборка изоляции б=100мм Е-14 Д=1632мм, Н изолируемой цилиндр. части=1900мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=450мм	ШТ	1,00	Плиты минераловатные П-125 ГОСТ 9573-2012			Термостепс "	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Саморезы – по норме				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.9.	Ремонт изоляции С-3							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
119	5.9.1.	Разборка изоляции б=100мм из алюм. S=0,8мм и минваты С-3 Д=630мм, Н изолируемой цилинд.части=1500 мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=182мм	ШТ	1,00	Инструмент			"Термостелс"	
120	5.9.2.	Сборка изоляции б=100мм С-3 Д=630мм, Н изолируемой цилинд.части=1500 мм с изолируемым одним эллиптич. днищем L=182мм	ШТ	1,00	Плиты минераловатные П-125 ГОСТ 9573-2012			"Термостелс"	
					Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97				
					Саморезы – по норме				
					Проволка стальная вязальная ГОСТ 3282-74				
	5.10.	Ремонт изоляции для проведения ЭПБ трубопроводов							
121	5.10.1.	Устройство окон 150х150 -138 шт. в существующей изоляции б=60 мм трубопровода, с последующим закрытием окон А1.	М2	3,10	Саморезы – по норме			"Термостелс"	
					Алюминий S=0,5 ГОСТ 13726-97				
					Инструмент				
	6	Раздел охраны труда, промышленной и пожаробезопасности							
122	6.1.	Провести ревизию трубопроводов с ликвидацией тупиковых участков			Материал согласно акту			Цех №5	
123	6.2.	Чистка отборов уровнемеров, отборов датчиков давления. Продувка импульсных линий приборов КИПиА	ШТ	22,00				Цех №5, Цех №15	
124	6.3.	Ревизия резьбовых соединений, соединений на пробоотборных устройствах, манометрических сборках и бобышках, штуцеров трубопроводов паро- и водотушения, пенотушения с составлением акта	%	100,00	Кран КШМ ФБ Ду20 Ру16 Ст20 (шар-н/ж)	ШТ	2,00	Цех №5	
					Кран КШМ ФБ Ду25Ру16 Ст20 (шар-н/ж)	ШТ	1,00		
					Кран КШМ ФБ Ду15Ру16 Ст20 (шар-н/ж)	ШТ	2,00		
125	6.4.	Провизвести ревизию с составлением акта и ремонт систем паротушения, водотушения, пенотушения, противопожарной сигнализации. По завершении испытания.			Материал согласно акту			Цех №5	
126	6.5.	Ревизия заземления с составлением Акта						ЯНОС-Энерго	
	6.6.	Ревизия (установка/снятие) постоянно действующих межфланцевых заглушек с составлением акта в соответствии с требованием инстр. №260, с записью в журнал постановки и снятия заглушек	ШТ	4,00					
127	6.6.1.	л.воды в Г-2 (свободный штуцер) d80x16 отм. 2.00	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
					Слесарный инструмент				
128	6.6.2.	л.воды в Г-3 (свободный штуцер) d80x16 отм. 2.00	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
					Слесарный инструмент				
129	6.6.3.	л.перетока из Г-2 (свободный штуцер) d80x16 отм. 2.00	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
					Слесарный инструмент				
130	6.6.4.	л.перетока из Г-2 (свободный штуцер) d20x16 отм. 2.00	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
					Слесарный инструмент				
131	6.7.	Ремонт с заменой дефектных участков заземления с креплением заземления к стене (4 м.п.)	МП	16,00	Полоса 40x4-В Ст3сп 5	КГ	20,00		
					Крепеж – по норме				
					Сварочный аппарат				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Электроды - по норме				
132	6.8.	Произвести чистку колодцев пром. канализации	ШТ	6,00	Автотранспорт			Цех №5, Договор	
					Перчатки К50Щ20	ПАР	2,00		
	6.9.	Ремонт площадок обслуживания							
	6.9.1.	Ремонт крыльца насосной(вход в слесарку) (по акту комплексной проверки)							
133	6.9.1.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м	КГ	85,00	Пропан				
					Кислород				
134	6.9.1.2.	Демонтаж бетонного основания и кирпичной кладки. (механизировано 50%, вручную 50%)	МЗ	1,80	Инструмент				
					Отбойный молоток МО-2				
135	6.9.1.3.	Разборка дефектного бетонного покрытия б=150мм. (механизировано 50%, вручную 50%)	М2	4,60	Отбойный молоток МО-2				
					Инструмент				
					Компрессор				
					Экскаватор				
136	6.9.1.4.	Выемка грунта б=200мм. (механизировано 50%, вручную 50%)	М2	4,60	Инструмент				
					Экскаватор				
137	6.9.1.5.	Устройство подстилающих слоев из песка б=100мм. и щебня б=100мм. с уплотнением, с установкой опор площадки для последующей заливки бетоном.	М2	4,60	Песок для строительных работ	МЗ	0,46		
					Щебень фракции 20-40мм	МЗ	0,46		
					Механизмы				
					Инструмент				
138	6.9.1.6.	Устройство бетонного покрытия б=150мм	М2	4,60	Бетон товарный БСГ В15 П-2	МЗ	0,69		
					Механизмы				
					Инструмент				
139	6.9.1.7.	Монтаж м/конструкций площадки крыльца с опорами перилами и лестницей (размеры уточнить по месту)	ШТ	1,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	70,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	8,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	25,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	72,00		
					Труба 89х3,5 Ст20	М	8,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	85,00		
					Швеллер 160 мм-У Ст3сп 5	КГ	50,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.2.	Ремонт крыльца в кабинет начальника							
140	6.9.2.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м	КГ	32,50	Пропан				
					Кислород				
141	6.9.2.2.	Монтаж перил ограждения площадки и лестницы	ШТ	1,00	Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	77,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	12,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	35,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.3.	Ремонт площадок обслуживания Г-2							
142	6.9.3.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м	КГ	640,00	Пропан				
					Кислород				
143	6.9.3.2.	Монтаж м/конструкций площадки обл.	ШТ	2,00	Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	20,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	120,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	25,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	350,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	170,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.4.	Ремонт площадок обслуживания Г-3							
144	6.9.4.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м	КГ	640,00	Пропан				
					Кислород				
145	6.9.4.2.	Монтаж м/конструкций площадки обл.	ШТ	2,00	Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	20,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	120,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	25,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	350,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	170,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.5.	Ремонт площадок обслуживания А-2							
146	6.9.5.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м, с опусканием металлолома с отм. 70.00 на отм. 0.00	КГ	640,00	Пропан				
					Кислород				
147	6.9.5.2.	Монтаж м/конструкций площадок обл. с подъемом материала и оборудования на отм 70.00	ШТ	4,00	Швеллер 160 мм-У Ст3сп 5	КГ	240,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	50,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	113,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	30,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	450,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	170,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.6.	Ремонт площадок обслуживания А-3							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
148	6.9.6.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м, с опусканием металлолома с отм. 70.00 на отм. 0.00	КГ	640,00	Пропан				
					Кислород				
149	6.9.6.2.	Монтаж м/конструкций площадок обл. с подъемом материала и оборудования на отм 70.00	ШТ	4,00	Швеллер 160 мм-У Ст3сп 5	КГ	240,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	50,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	113,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	30,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	450,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	170,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.7.	Ремонт площадки обл. задвижки за ПК-1							
150	6.9.7.1.	Демонтаж дефектных металлоконструкций с резкой в размер не более 3 м	КГ	143,00	Кислород				
					Пропан				
151	6.9.7.2.	Монтаж м/конструкций площадки обслуживания Н=2000мм	ШТ	1,00	Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	126,00		чертеж
					Круг 16 Ст3сп5	КГ	20,00		
					Лист 6хXXXхXXX Ст3сп5	КГ	6,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	10,00		
					Полоса 150х4-В Ст3сп 5	КГ	10,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	КГ	5,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	50,00		
					Электроды - по норме				
	6.9.8.	Ремонт переходного мостика в парке (через трубопровод на бетонной дорожке за Е-5)							
152	6.9.8.1.	Монтаж переходного мостика (размеры уточнить по месту)	ШТ	1,00	Лист 6хXXXхXXX Ст3сп5	КГ	2,00		
					Уголок 50х50х5 Ст3сп 5	КГ	62,00		
					Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп	КГ	72,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	КГ	68,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.9.9.	Ремонт ограждения вертикальной лестницы на площ. обл. задвижки по пару на узел Н2S и в парк							
153	6.9.9.1.	Монтаж ограждения лестницы (размеры уточнить по месту) отм. 1.00 - 2.50	ШТ	1,00	Полоса 40х5-В Ст3сп 5	КГ	31,00		
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
	6.10.	Ремонт антикоррозионной защиты металлоконструкций на установке							
	6.10.1.	Ремонт антикоррозионной защиты м/к, площадок обслуживания и диффузоров ХВ-1,ХВ-2							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
154	6.10.1.1.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов	M2	48,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
	6.10.1.2.	Ремонт антикоррозионной защиты м/к, площадок обслуживания ХВ-1,2							
155	6.10.1.2.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	76,10	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
156	6.10.1.2.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 1028, 6029	M2	76,10	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.1.3.	Ремонт антикоррозионной защиты диффузоров ХВ-1,2							
157	6.10.1.3.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	54,40	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
158	6.10.1.3.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя (цвет уточнить)	M2	54,40	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.2.	Ремонт антикоррозионной защиты м/к крыльца насосной, крыльца в кабинет начальника, переходного мостика в парке, лестница и площадка задвижек по парку в парк и на блок Н2S							
159	6.10.2.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	26,00	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
160	6.10.2.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 6029, RAL 1028	M2	26,00	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.3.	Ремонт антикоррозионной защиты емкости Е-14							
161	6.10.3.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	20,50	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
162	6.10.3.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 7035	M2	20,50	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.4.	Ремонт антикоррозионной защиты емкости С-3							
163	6.10.4.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	6,00	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименов. материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Абразив - по норме				
164	6.10.4.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 7035	M2	6,00	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.5.	Ремонт антикоррозионной защиты емкости Е-15,16							
165	6.10.5.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	73,60	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
166	6.10.5.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 7035	M2	73,60	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.6.	Ремонт антикоррозионной защиты м/к, площадок обслуживания Г-2,А-3							
167	6.10.6.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	32,00	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
168	6.10.6.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 1028, 6029	M2	32,00	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.7.	Ремонт антикоррозионной защиты м/к, площадок обслуживания Г-3, А-3							
169	6.10.7.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	32,00	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
170	6.10.7.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 1028, 6029	M2	32,00	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.10.8.	Ремонт антикоррозионной защиты площадки обел. задвижки за ПК-1							
171	6.10.8.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	M2	7,00	Компрессор				
					Пескоструйный аппарат				
					Растворитель				
					Абразив - по норме				
172	6.10.8.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 1028, 6029	M2	7,00	Окрасочный материал - по норме				Нанесение согласно инструкции по
					Компрессор				
	6.11.	Ремонт колодцев							
173	6.11.1.	Замена надземной части D=1,5м H=0,3м в 1/2 кирпича кладки колодцев пром. канализации установка оголовков (П-22, Ф-10)	ШТ	2,00	Кирпич керам.полнотелый одинарный М-125				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Люк чугунный тяжелого типа	ШТ	2,00		
					Плита перекрытия колодца 2ПП15-1	ШТ	2,00		
					Смесь цементно-песчаная универсальная				
					Инструмент				
					Автокран				
174	6.11.2.	Замена надземной части D=1,1м Н=0,3м в 1/2 кирпича кладки колодцев снятие-установка оголовков (Ф-10/1)	ШТ	1,00	Плита перекрытия колодца ПП10-1	ШТ	1,00		
					Кирпич керам.полнотелый одинарный М-125				
					Люк чугунный тяжелого типа	ШТ	1,00		
					Смесь цементно-песчаная универсальная				
					Инструмент				
175	6.11.3.	Замена надземной части D=1,1м Н=0,5м в 1/2 кирпича кладки колодцев снятие-установка оголовков	ШТ	6,00	Кирпич керам.полнотелый одинарный М-125				
					Смесь цементно-песчаная универсальная				
					Инструмент				
	6.12.	Окраска пожарного инвентаря, шлагбаумов пожарных въездов.							
176	6.12.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с уборкой абразивного материала с обеспыливанием, обезжириван	М2	20,00	Абразив - по норме				
					Растворитель				
					Пескоструйный аппарат				
					Компрессор				
177	6.12.2.	Огрунтовка грунтом полисилоксановым 1 слой и окраска эмалью полисилоксановой наружной металлической поверхности в 2 слоя RAL 3020	М2	20,00	Компрессор				Нанесение согласно инструкции по
					Окрасочный материал - по норме				
	6.13.	Ремонт бетонной отбортовки ХВ-1, ХВ-2 (по акту комплексной проверки)							
178	6.13.1.	Демонтаж/монтаж полосы заземления общей длиной 7 м в отбортовке ХВ-1,2 с креплением к бетонной отбортовке.	КГ	10,00	Полоса 40х4-В СтЗсп 5	КГ	1,00		
					Крепеж – по норме				
					Электроды - по норме				
					Шлифмашина угловая				
179	6.13.2.	Разборка дефектной бетонной отбортовки шириной 250мм (механизировано 50%, вручную 50%)	М3	0,65	Отбойный молоток МО-2				
					Инструмент				
					Компрессор				
					Экскаватор				
180	6.13.3.	Устройство бетонной отбортовки шириной 250мм с установкой/снятием опалубки для восстановления геометрических размеров (уточнить по месту)	М3	0,65	Бетон товарный БСГ В15 П-2	М3	0,65		
					Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Механизмы				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Инструмент				
181	6.13.4.	Разделка трещин отбортовки на ширину 25мм и глубину 30мм (11 трещин), обеспыливание	М	6,50	Компрессор				
					Инструмент				
182	6.13.5.	Нанесение адгезионного состава на ремонтируемую поверхность	М2	0,50	Материал по норме				
					Инструмент				
183	6.13.6.	Заделка швов 25 мм ремонтным составом на цементной основе	М2	0,02	Материал по норме				
					Инструмент				
	6.14.	Восстановление защитного слоя опор эстакады коробов на аппаратном дворе	ШТ	6,00					
	отм. 0,00								
184	6.14.1.	Демонтаж деструктивного слоя бетона толщ. 30мм с обеспыливанием	М2	4,74	Компрессор				
					Инструмент				
185	6.14.2.	Антикоррозионная обработка арматуры и закладных деталей	М2						
186	6.14.2.1.	Зачистка арматуры и закладных деталей с обеспыливанием обезжириванием	М2	0,30	Компрессор				
					Щетка металлическая				
					Растворитель				
187	6.14.2.2.	Нанесение на арматуру и закладные детали в местах оголения антикоррозионного состава для стальной арматуры - 1 слой	М2	0,30	Инструмент				
					Материал по норме				
188	6.14.3.	Нанесение адгезионного состава на ремонтируемую поверхность	М2	4,74	Материал по норме				
					Инструмент				
189	6.14.4.	Восстановление геометрии ж/б элементов толщ. 30мм ремонтным составом на цементной основе	М2	4,74	Материал по норме				
					Инструмент				
190	6.14.5.	Обеспыливание ж/б элементов и закладных деталей после восстановления геометрии	М2	10,20	Компрессор				
191	6.14.6.	Антикоррозионная обработка ж/б элементов и закладных деталей, после восстановления геометрии, эмалью полисилоксановой по железобетону - в 3 слоя, цвет по RAL 7035.	М2	10,20	Компрессор				
					Окрасочный материал - по норме				
192	6.15.	Замена знаков, плакатов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности на территории объекта						Цех №5	
	7	Ремонт НКО и ВО							
193	7.1.	Ремонт НКО согласно графику ППР на 2019 год						Цех №19	
194	7.2.	Ремонт ВО по графику ППР						Цех №19	
195	7.3.	Ремонт ВО по акту АДИ						Цех №19	
196	7.4.	Проверка исправности ВО						Цех №19	
	8	Электрочасть							
	8.1.	Ремонт заградительных огней "ЗОЛ" факельного ствола А-2							
197	8.1.1.	Демонтаж-монтаж светильников в сборе с крепежными элементами и распределительной коробкой на площадке обслуживания отметка 70м	ШТ	6,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 20(3/4')	М	9,00		
					Хомуты С437 У2, для кабеля D до 27мм	ШТ	12,00		
					Светильник НСП57-200	ШТ	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Лампа ЛСД220М св.диодная,Е27, для ЗОМ	ШТ	6,00		
					Гайка М8-6Н	ШТ	24,00		
					Труба гофр.,DN23,полиамид,с зондом	М	6,00		
					Коробка КР-В-100d,WAGO5-4,3 вв.d, 1 пр.d	ШТ	7,00		
					Кабель ВВГнг-LS 3x2,5-1	М	12,00		
198	8.1.2.	Демонтаж-монтаж трубной разводки с кабелем по площадке обслуживания отметка 70м	М	16,00	Труба водогаз. оцинков. Ду 20(3/4")	М	16,00		
					Кабель ВВГнг-LS 4x2,5-1	М	26,00		
					Хомуты С437 У2, для кабеля D до27мм	ШТ	12,00		
					Гайка М8-6Н	ШТ	24,00		
199	8.1.3.	Демонтаж-монтаж кабеля (оболочка кабеля круглого сечения) питания светильников с отметки 2,5 м на отметку 70м с протягиванием в существующую трубу	М	78,00	Кабель ВВГнг-LS 4x2,5-1	М	78,00		
					Коробка КР-В-100d,WAGO5-4,3 вв.d, 1 пр.d	ШТ	2,00		
					Крепеж – по норме				
	8.2.	Ремонт заградительных огней "ЗОЛ" факельного ствола А-3							
200	8.2.1.	Замена ламп в светильниках с площадки обслуживания на отметке 70м	ШТ	6,00	Лампа ЛСД220М св.диодная,Е27, для ЗОМ	ШТ	6,00		
	8.3.	Ремонт электрообогрева шкафов розжига оголовника факельного ствола А-3.							
201	8.3.1.	Демонтаж-монтаж нагревателей в шкафах розжига с подключением к существующей сети	ШТ	2,00	Нагреватель ВНУ-1000Б1,2ExmbИТ4(Т3) X	ШТ	2,00		
					Инструмент				
	8.4.	Ремонт источников бесперебойного питания ИБП-1,2							
202	8.4.1.	Замена вентиляторов охлаждения	ШТ	4,00	Вентилятор NMB 4715 MS-23T-B5A-D00 230V	ШТ	4,00		
					Инструмент				
203	8.4.2.	Замена аккумуляторных батарей	ШТ	64,00	Батарея CSB XTV 1272	ШТ	64,00		
					Инструмент				
204	8.4.3.	Вывоз с погрузо-разгрузочными работами АКБ (лом свинца) массой 200 кг объемом 1 м3 на 5 км(БО) для утилизации	КГ	200,00	Автотранспорт				
					Механизмы				
	9	Раздел КИП и А							
	9.1.	Ремонт схемы контроля температуры и розжига оголовников А-2, А-3 отм. 76 м. на площадке обслуживания.							
205	9.1.1.	Демонтаж, монтаж термопар на А2, А3 отметка 76 метров (вес прибора 1,5 кг)	ШТ	15,00	Термопреобр КТХА 01.16-Т45-И-20-3150	ШТ	3,00		
					Термопр КТХА02.01-062к1ИТ310-3-4600/200	ШТ	12,00		
					Инструмент				
206	9.1.2.	Демонтаж/монтаж провода термоэлектрического по металлоконструкциям с крепление по всей длине и в рукаве	М	300,00	Провод ПТВВГЭ ХА 2x1,5				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
207	9.1.3.	Демонтаж/монтаж кабеля термостойкого по металлоконструкциям и в рукаве	М	80,00	Кабель Энерготерм-400 2х2,5	М	80,00		
208	9.1.4.	Демонтаж/монтаж металлорукава	М	45,00	Металлорукав МПГнг-15	М	45,00		
					Инструмент				
209	9.1.5.	Отсоединение/присоединение жил кабеля на отметка 76 м.	ШТ	48,00	Инструмент				
210	9.2.	Отключение/подключение жил провода от уровнемеров для отправки в ревизию. поз. LRA 4-10, LRCA 4-k5.	ШТ	4,00	Инструмент				
211	9.3.	Ревизия уровнемеров поз. LRA 4-10, LRCA 4-k5.	ШТ	2,00	Паронит ПМБ 3х1700х1500	КГ	3,00	Цех №15	
					Инструмент				
212	9.4.	Отключение/подключение импульсных линий от диафрагм для отправки в ревизию Поз. 3к-8	ШТ	2,00	Инструмент			Цех №15	
213	9.5.	Ревизия диафрагмы Поз. 3к-8	ШТ	1,00	Паронит ПМБ 3х1700х1500	КГ	2,00	Цех №15	
					Инструмент				
	9.6.	Ремонт схем электрообогрева поз. LRA 4-18-1, LRA 4-18-2, LRA 4-19-1, LRA 4-19-2, PRA8							
214	9.6.1.	Демонтаж/монтаж соединительных коробок	ШТ	4,00	Коробка TERMINATOR ZP-S-XP 6mm2 2M25	ШТ	4,00		
					Хомут В-4	ШТ	4,00		
215	9.6.2.	Демонтаж/монтаж греющего кабеля	М	30,00	Лента алюминиевая AL-30P(76ммW х45мL)-002	ШТ	7,00		
					Лента крепежная FT-1H	РУЛ	8,00		
					Кабель греющий HTSX6-2-OJ	М	36,00		
					Набор для подключения РЕТК-2	ШТ	8,00		
216	9.6.3.	Отсоединение жил греющего кабеля	ШТ	8,00	Инструмент				
217	9.7.	Демонтаж/монтаж соединительных коробок эл. задвижки №13, №10, поз. LA27	ШТ	3,00	Металлорукав МПГ-18	М	15,00		
					Коробка КСРВ171109	ШТ	2,00		
					Коробка КСРВ111109	ШТ	1,00		
218	9.8.	Демонтаж/монтаж металлического короба 100х100 на отметке 2 м. в районе Г2	ШТ	4,00	Короб СП-100Ц УХЛ2,5;L=2м;ТУ36.1109-77	ШТ	4,00		
					Болт М10-6gx25.58.20	КГ	50,00		
					Гайка М10 ОЦ	КГ	50,00		
					Втулка для металлорукава 20	ШТ	2,00		
					Металлорукав МПГ-18	М	5,00		
					Шайба 10 29110	ШТ	100,00		
219	9.9.	Демонтаж/монтаж стойки под датчик загазованности. поз. QRA 17A1.	ШТ	1,00	Анкер клиновой 12х180	ШТ	6,00		
					Профиль перфорированный ЗП45х25 L=2м	ШТ	1,00		
					ЛИСТ 3хXXXXXXX Ст20	КГ	3,00		
					Труба 57х6 Ст20	М	1,50		
	9.10.	Ремонт коллектора воздуха КИП на регулирующих клапанах поз. 5к-5в, 1706, 2к-2, 5к-7б.							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
220	9.10.1.	Демонтаж красномедной трубки 8х1	М	12,00	Инструмент				
221	9.10.2.	Монтаж трубки swagelok 8х1	М	12,00	Фитинг SS-8M0-1-8	ШТ	8,00		
					Фитинг SS-8M0-1-4	ШТ	12,00		
					Фитинг SS-8M0-1-2	ШТ	12,00		
					Трубка бесшовная SS-T8M-S-1 M-6ME	М	12,00		
222	9.10.3.	Демонтаж, монтаж фильтров ФСДВ-10	ШТ	4,00	Фильтр-стабилизатор ФСДВ 10.01-0р	ШТ	4,00		
	9.11.	Ремонт заземления приборов КИП поз. PRA2-10, PR23, PRA3-k8, FRA3006, LA27, LA12, PRA8, PRA2-30	ШТ	8,00					
223	9.11.1.	Демонтаж, монтаж полосы заземления	М	51,00	Электроды УОНИ-13/55-3,0	КГ	5,00		
					Шайба А.6.01.08КП.016	КГ	1,00		
					Гайка М6-7Н.5.20	КГ	1,00		
					Болт М6-6gx40.58.20	КГ	1,00		
					Полоса 40х5-В Ст3сп 5	КГ	80,00		
224	9.11.2.	Демонтаж, монтаж провода заземления	М	48,00	Оконцеватель втулочный 4,0мм2	ШТ	20,00		
					Провод ПВЗ 4,0	М	48,00		
	9.12.	Ремонт пластикового шкафа поз. PRA8	ШТ	1,00					
225	9.12.1.	Демонтаж, монтаж пластикового шкафа 500х500х500 с электрообогревом.	ШТ	1,00	Шкаф обогр. поз. PR 2003	ШТ	1,00		
226	9.12.2.	Демонтаж/монтаж стойки под шкаф.	ШТ	1,00	Анкер клиновой 12х180	ШТ	6,00		
					Профиль перфорированный ЗП45х25 L=2м	ШТ	1,00		
					ЛИСТ 3хXXXхXXX Ст20	КГ	3,00		
					Труба 57х6 Ст20	М	1,50		
227	9.12.3.	Демонтаж, монтаж имп. трубки	М	6,00	Блок 2-х вентильный HLS2VP	ШТ	1,00		
					Фитинг SS-12M0-1-2	ШТ	6,00		
					Трубка бесшовная SS-T12-S-1.0M-6ME	ШТ	6,00		
228	9.12.4.	Демонтаж, монтаж металлорукава	М	6,00	Металлорукав МПГ-18	М	6,00		
	9.13.	Наладка и комплексная проверка системы автоматизации II категории сложности							
229	9.13.1.	Канал аналогового ввода AI	ШТ	244,00	Инструмент				
230	9.13.2.	Канал дискретного ввода DI	ШТ	169,00	Инструмент				
231	9.13.3.	Канал аналогового вывода AO	ШТ	4,00	Инструмент				
232	9.13.4.	Канал дискретного вывода DO	ШТ	49,00	Инструмент				
	9.14.	Наладка пультов розжига А-2, А-3 на отметке 80м II категории сложности							
233	9.14.1.	Канал аналогового ввода AI	ШТ	15,00	Инструмент				
234	9.14.2.	Канал дискретного вывода DO	ШТ	4,00	Инструмент				
	10	Уборка металлолома и мусора							
235	10.1.	Погрузка и вывоз черного металлолома с установки на площадку временного хранения БО	Т	2,00	Автокран				
					Автосамосвал				
236	10.2.	Погрузка и вывоз мусора на 35 км с размещением на ОАО "СКОКОВО"	МЗ	2,00	Автотранспорт				
237	10.3.	Погрузка и вывоз алюминия с установки на площадку временного хранения БО			Автосамосвал				
238	10.4.	Погрузка и вывоз дефектной изоляции на 35 км с размещением на ОАО "СКОКОВО"			Автотранспорт				
239	10.5.	Погрузка продуктов зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов в а/транспорт, предоставляемый по договору ООП	Т	6,00	Автокран				
240	10.6.	Вывоз продуктов зачистки оборудования и нефтесодержащих отходов	Т	6,00	Автотранспорт			Договор	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		Начальник производства или цеха			Н.Н. Лукашов		" "	20__ г.	
		Механик производства или цеха			К.В. Кузьменков		" "	20__ г.	
		Начальник установки			О.Б. Марков		" "	20__ г.	
		Механик установки			С.Е. Шлепнев		" 03 " 02	2018 г.	
		Начальник Цеха N15			А. В. Григорьев		" "	20__ г.	
		Начальник Цеха N17			С.А. Поднебеснов		" "	20__ г.	
		Директор ООО "ЯНОС-Энерго"			И. А. Щипцов		" "	20__ г.	
		Начальник Цеха N19			И.Н. Овчинников		" "	20__ г.	
		Начальник Цеха N20			А. А. Воробьев		" "	20__ г.	
		Вед. инженер ОГМ			С.Н. Емизров		" "	20__ г.	
		Заместитель главного механика			Г. Н. Горбунов		" "	20__ г.	
		СОГЛАСОВАНО :			В. В. Соколов		" "	20__ г.	
		Зам.гл.инженера - куратор цеха			С. А. Коркин		" "	20__ г.	
		Зам.гл.инженера по ОП и ТБ			В.П. Рыбаков		" "	20__ г.	
		Зам.гл.инженера по ПК			В. В. Дуляев		" "	20__ г.	
		Главный метролог			А.В. Пискунов		" "	20__ г.	
		Главный энергетик			Н.Н. Леонов		" "	20__ г.	
		Начальник ЛТН и ДО			А. В. Лозинский		" "	20__ г.	
		Начальник ПЧ			С. И. Кравец		" "	20__ г.	
					С. Л. Егоров		" "	20__ г.	
					В. И. Зайцев		" "	20__ г.	
					Ю.А. Кременской		" "	20__ г.	

В.А. Варегин

(ИД 1.461) Распечатано: Пользователь Сергей Евгеньевич Шлепнев Дата 03.07.2018 г.

С.В. Пашутин

А.В. Грибенкин

И.Е. Тополов