

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

В.Ю. Боруруев

"8" 05 2016 г.

График выполнения работ

ДА ☒ НЕТ ☒

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на капитальный ремонт

Азотных установок

Цех №17 в 2017 г. (ИД 231)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Е.Н. Карасев

"5" 05 2016 г.

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
	1	АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ (ТИТУЛ 14)							
	1.1.	Подготовка к ремонту							
1	1.1.1.	После остановки освободить аппараты и трубопроводы						Цех №17	
	1.1.2.	Установка, снятие межфланцевых заглушек							
2	1.1.2.1.	Ду50 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №1	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 87х57х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
3	1.1.2.2.	Ду25 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №1	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 57х29х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
4	1.1.2.3.	Ду80 Ру16 на отм.0,000 Линия выхода азота с Б/р №1	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 141х87х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
5	1.1.2.4.	Ду80 Ру16 на отм.0,000 Линия входа воздуха в СПОВ	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 141х87х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
6	1.1.2.5.	Ду80 Ру16 на отм.0,000 Линия выхода азота с Б/р №2	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 141х87х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
	1.2.	Ремонт блока разделения №1							
	1.2.1.	Ремонт аппаратов блока разделения №1							
7	1.2.1.1.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов на блоке ректификации	М2	12,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
	1.2.1.2.	Вскрытие, закрытие люков на кожухе блока ректификации							
8	1.2.1.2.1.	Люк Ду1200 отм.+11,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
9	1.2.1.2.2.	Люк смотровой 500х 700 отм.+6,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
10	1.2.1.2.3.	Люк смотровой 500х 500 отм.+3,000	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
11	1.2.1.2.4.	Люк смотровой 500х1200 отм.+0,300	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
12	1.2.1.3.	Выгрузка с отм. +0,300 на отм. 0,000 перлита из кожуха блока ректификации	М3	14,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"				
					Мешки для мусора				
13	1.2.1.4.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов на блоке очистки	М2	2,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
14	1.2.1.5.	Демонтаж/монтаж трубопроводной обвязки Ду _{ср} =80 - 6 м с отм. +3,000 на отм. 0,000 с разборкой, сборкой фланцевых соединений на блоке адсорберов А-16/1, А-17/1	КГ	104,00	Слесарный инструмент				
15	1.2.1.6.	Выгрузка цеолита из адсорберов А-16/1, А-17/1 с отм. +0,500 на отм. 0,000	МЗ	0,64	Респиратор "Лепесток"				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Мешки для мусора				
16	1.2.1.7.	Выгрузка, с отм. +0,300 на отметку 0,000 перлита из кожуха блока теплообменников	МЗ	4,00	Респиратор "Лепесток"				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Мешки для мусора				
17	1.2.1.8.	Зачистка пятков под УЗД, ЦД, НВ, толщиномерию и АЭД Rz=40 с наружной стороны аппаратов А-1/1, А-2/1, А-3/1, А-4/1, А-13/1, А-14/1, А-15/1, А-16/1, А-17/1, А-18/1, А-19/1, А-20/1, Е1716, Е1721, D2731, D2732, А2726А, А2726В	М2	1,00	Шлифмашина угловая				
18	1.2.1.9.	Проведение ВО, УЗД, ЦД, НВ и толщиномерии аппаратов А-1/1, А-2/1, А-3/1, А-4/1, А-13/1, А-14/1, А-15/1, А-16/1, А-17/1, А-18/1, А-19/1, А-20/1, Е1716, Е1721, D2731, D2732, А2726А, А2726В	ШТ	18,00	Переносной светильник 12 В			ЛТНидО	
					Диагностическое оборудование				
19	1.2.1.10.	Проведение пневматических испытаний с АЭД аппаратов А-1/1, А-2/1, А-3/1, А-4/1, А-13/1, А-14/1, А-15/1, А-16/1, А-17/1, А-18/1, А-19/1, А-20/1, Е1716, Е1721	ШТ	14,00	Аппарат высокого давления			Цех №17, ЛТНидО	
					Диагностическое оборудование				
20	1.2.1.11.	Проведение ЭПБ аппаратов А-1/1, А-2/1, А-3/1, А-4/1, А-13/1, А-14/1, А-15/1, А-16/1, А-17/1, А-18/1, А-19/1, А-20/1	ШТ	14,00				Договор	
21	1.2.1.12.	Загрузка, с отм. +11,000 перлита в кожух блока ректификации	МЗ	14,00	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"				
					Автокран				
22	1.2.1.13.	Загрузка перлита в кожух блока теплообменников на отм. +2,000	МЗ	4,00	ГПМ стационарный инвентарный				
					Респиратор "Лепесток"				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
23	1.2.1.14.	Загрузка цеолита в адсорберы А-16/1, А-17/1 на отм. +3,000	МЗ	0,64	ГПМ стационарный инвентарный				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"				
	1.2.2.	Ремонт трубопроводов блока разделения №1							
	1.2.2.1.	Ремонт изоляции блока разделения №1							
24	1.2.2.1.1.	Замена дефектной изоляции трубопровода воздуха блока очистки Дн38 (стеклополотно в 4-е слоя, фольмоткань в 1 слой)	МП	15,00	Проволока общ. назначения 0,8-Ч-II				
					Ткань фольма П280-02-1000				
					Стеклополотно ПСХ-Т-450-1600				
25	1.2.2.1.2.	Замена дефектной изоляции б=60 мм трубопровода воздуха на блоке очистки. Труба Дн76 - 4 пог.м + 8 отводов			Саморезы – по норме				
					Лист из алюминия АД14 изд. ГОСТ 13726-97 S=0,8 мм				
					Маты минераловатные Rockwool Wired Mat ТУ 5762-050-45757203-15				
	1.3.	Ремонт блока разделения №2							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
	1.3.1.	Ремонт арматуры блока разделения №2							
26	1.3.1.1.	Демонтаж, монтаж для замены переключающих клапанов Ду100 Ру40 поз. КП-201, КП-202, КП-203	ШТ	3,00	Слесарный инструмент				
27	1.3.1.2.	Замена дефектных переключающих клапанов Ду100 Ру40 (клапан фланцевый)	ШТ	3,00	Затвор поворот. DN100 PN40 AISi316 L=52мм Слесарный инструмент	ШТ	3,00		
	1.4.	Ремонт трубопроводов							
28	1.4.1.	Освобождение трубопроводов						Цех №17	
29	1.4.2.	Снятие изоляции для ревизии трубопроводов			Слесарный инструмент			Цех №17	
30	1.4.3.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории согласно Перечня ответственных с составлением акта			Щетка металлическая Шабер			Цех №17, ЛТНнДО	
31	1.4.4.	Ревизия трубопроводов IV,V категории согласно Перечня ответственных с составлением акта			Щетка металлическая Шабер			Цех №17	
32	1.4.5.	Ремонт трубопроводов согласно актов ревизии по отдельной ДВ			Материал согласно акту				
33	1.4.6.	Периодические испытания трубопроводов с составлением акта						Цех №17	
	1.5.	Ремонт НКО							
	1.5.1.	Ремонт обвязки компрессора ВК-4							
34	1.5.1.1.	Ремонт с заменой участка трубопровода подвода и отвода воды на охлаждение компрессорной установки	МП	10,00	Фланец 1-25-6 Ст20 Фланец 1-25-16 Ст20 Труба 32х3,5 Ст20 Электроды - по норме	ШТ ШТ М	4,00 4,00 10,00		
35	1.5.1.2.	Замена крышек 100х6 холодильников компрессора с изготовлением из отдельных деталей	ШТ	4,00	Заглушка 108х4 Ст20 Фланец 1-25-6 Ст20 Фланец 3-100-6 Ст20 Труба 32х3,5 Ст20 Электроды - по норме	ШТ ШТ ШТ М	4,00 4,00 4,00 1,00		
36	1.5.1.3.	Очистка, обезжиривание, огрунтовка в 1 слой в 30 мкм и окраска в 2 слоя по 75 мкм на заменённые участки трубопровода	М2	1,00	Грунтовка Армокот 01 Армокот F100 Растворитель Щетка металлическая				Светло-зеленный цвет
	1.6.	Раздел охраны труда, промышленной и пожарной безопасности							
37	1.6.1.	Ревизия трубопроводов на предмет тупиковых участков						Цех №17	
38	1.6.2.	Ремонт с ликвидацией тупиковых участков по отдельной ДВ			Материал согласно акту				
39	1.6.3.	Чистка отборов уровнемеров, отборов датчиков давления. Продувка импульсных линий приборов КИПиА.	ШТ	42,00				Цех №17, Цех №15	
40	1.6.4.	Ревизия резьбовых соединений, соединений на проботпорных устройствах, манометрических сборках и бобышках с сост. акта.	ШТ	39,00				Цех №17	
41	1.6.5.	Чистка и ремонт канализационных колодцев	ШТ	10,00	Аппарат высокого давления			Цех №17	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Веревка х/б				
					Лопата совковая				
					Ведро оцинкованное				
42	1.6.6.	Ревизия постоянно действующих заглушек со снятием и постановкой с составлением акта в соответствии с требованиями инструкции №260 и записью в журнале постоянных заглушек	ШТ	7,00	Слесарный инструмент			Цех №17	
43	1.6.7.	Ревизия заземления с замером сопротивления и составлением акта ООО "ЯНОС-Энерго"						Договор	
44	1.6.8.	Ремонт заземления согласно акту ООО "ЯНОС-Энерго"			Материал согласно акту				
	1.6.9.	Ремонт козырька							
45	1.6.9.1.	Зачистка рыхлого бетона, восстановление геометрических размеров козырька шириной 2500 м, длиной 1250 м. толщиной 200 мм с армированием, установкой и снятием опалубки	М3	0,50	Арматура 12-А-III Ст35ГС				
					Раствор товарный М200				
					Детали опалубки металлической				
					Инструмент				
46	1.6.9.2.	Гидроизоляция козырька шириной 2500 мм длиной 1250 мм наклейкой одного слоя линокрома	М2	3,50	Линокрот с посыпкой				
	2	АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ (ТИТУЛ 24)							
	2.1.	Подготовка к ремонту							
	2.1.1.	После остановки освободить аппараты и трубопроводы						Цех №17	
	2.1.2.	Установка, снятие межфланцевых заглушек							
47	2.1.2.1.	Ду50 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №3	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 87х57х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
48	2.1.2.2.	Ду25 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №3	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 57х29х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
49	2.1.2.3.	Ду80 Ру16 на отм.0,000 Линия выхода азота с Б/р №3	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 141х87х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
50	2.1.2.4.	Ду50 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №4	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 87х57х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
51	2.1.2.5.	Ду25 Ру64 на отм.0,000 Линия входа воздуха на Б/р №4	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 57х29х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
52	2.1.2.6.	Ду80 Ру16 на отм.0,000 Линия выхода азота с Б/р №4	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ 141х87х3	ШТ	3,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
	2.2.	Ремонт блока разделения №3							
	2.2.1.	Ремонт аппаратов блока разделения №3							
53	2.2.1.1.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов на блоке очистки	М2	2,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
54	2.2.1.2.	Демонтаж/монтаж трубопроводной обвязки Ду _{ср} =80 - 6 м с отм.+3,000 на отм.0,000 с разборкой, сборкой фланцевых соединений на блоке адсорберов А-16/3, А-17/3	КГ	104,00					

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Слесарный инструмент				
55	2.2.1.3.	Выгрузка цеолита из адсорберов А-16/3, А-17/3 с отм. +0.500 на отметку 0,000	МЗ	0,64	Респиратор "Лепесток"				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Мешки для мусора				
56	2.2.1.4.	Загрузка цеолита в адсорберы А-16/3, А-17/3 на отм.+3,000	МЗ	0,64	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"				
	2.2.2.	Ремонт трубопроводов блока разделения №3							
	2.2.2.1.	Ремонт изоляции блока разделения Б/р №3							
57	2.2.2.1.1.	Замена дефектной изоляции трубопровода воздуха блока очистки Дн38 (стеклоплатно в 4-е слоя, фольмоткань в 1 слой)	МП	15,00	Проволока общ. назначения 0,8-Ч-П				
					Ткань фольма П280-02-1000				
					Стеклоплатно ПСХ-Т-450-1600				
58	2.2.2.1.2.	Замена дефектной изоляции б=60 мм трубопровода воздуха на блоке очистки. Труба Дн76 - 4 пог.м + 8 отводов			Саморезы – по норме				
					Лист из алюминия АД14 изд. ГОСТ 13726-97 S=0,8 мм				
					Маты минераловатные Rockwool Wired Mat TY 5762-050-45757203-15				
	2.3.	Ремонт блока разделения №4							
	2.3.1.	Ремонт аппаратов блока разделения №4							
59	2.3.1.1.	Установка, снятие наружных инвентарных лесов на блоке очистки	М2	2,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
60	2.3.1.2.	Демонтаж/монтаж трубопроводной обвязки Ду80 - 6 м с отм.+3,000 на отм.0,000 с разборкой, сборкой фланцевых соединений на блоке адсорберов А-16/4, А-17/4	КГ	104,00	Слесарный инструмент				
61	2.3.1.3.	Выгрузка цеолита из адсорберов А-16/4, А-17/4 с отм. +0,500 на отметку 0,000	МЗ	0,64	Респиратор "Лепесток"				
					Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Мешки для мусора				
62	2.3.1.4.	Загрузка цеолита в адсорберы А-16/4, А-17/4 на отм.+3,000	МЗ	0,64	Очки ГОСТ 12.4.013-85 ЗП2-80				
					Респиратор "Лепесток"				
	2.3.2.	Ремонт трубопроводов блока разделения №4							
	2.3.2.1.	Ремонт с заменой дефектного участка трубопровода подачи воздуха с компрессоров (IV категория) и дефектной арматуры	ШТ	4,00					
63	2.3.2.1.1.	Труба 45х5	МП	2,00	Тройник 45х5 Ст20	ШТ	1,00		
					Отвод 45-45х5 Ст20	ШТ	4,00		
					Задв 30лс77нж/Ду40Ру100 ОФл Ст18ХГТ(и7)	КМП	2,00		
					Труба 45х5 Ст20	М	2,00		
					Электроды - по норме				
					Кислород				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Пропан				
64	2.3.2.1.2.	Очистка, обезжиривание, грунтовка в 1 слой в 30 мкм и окраска в 2 слоя по 75 мкм на заменённые участки трубопровода	М2	0,50	Грунтовка Армокот 01				Светло-синий цвет
					Армокот F100				
					Растворитель				
					Щетка металлическая	ШТ	1,00		
	2.4.	Ремонт трубопроводов							
65	2.4.1.	Освобождение трубопроводов						Цех №17	
66	2.4.2.	Снятие изоляции для ревизии трубопроводов			Слесарный инструмент			Цех №17	
67	2.4.3.	Ревизия трубопроводов I,II,III категории согласно Перечня ответственных с составлением акта			Щетка металлическая			Цех №17, ЛТНидО	
					Шабер				
68	2.4.4.	Ревизия трубопроводов IV,V категории согласно Перечня ответственных с составлением акта			Щетка металлическая			Цех №17	
					Шабер				
69	2.4.5.	Ремонт трубопроводов согласно актов ревизии по отдельной ДВ			Материал согласно акту				
70	2.4.6.	Периодические испытания трубопроводов с составлением акта						Цех №17	
	2.5.	Ремонт НКО							
	2.5.1.	Ремонт обвязки компрессора ВК-6							
71	2.5.1.1.	Ремонт трубопроводов подвода и отвода воды на охлаждение компрессорной установки	МП	10,00	Фланец 1-25-6 Ст20	ШТ	4,00		
					Фланец 1-25-16 Ст20	ШТ	4,00		
					Труба 32х3,5 Ст20	М	10,00		
					Электроды - по норме				
72	2.5.1.2.	Замена крышек 100х6 холодильников компрессора с изготовлением из отдельных деталей	ШТ	4,00	Заглушка 108х4 Ст20	ШТ	4,00		
					Фланец 1-25-6 Ст20	ШТ	4,00		
					Фланец 3-100-6 Ст20	ШТ	4,00		
					Труба 32х3,5 Ст20	М	1,00		
					Электроды - по норме				
73	2.5.1.3.	Очистка, обезжиривание, грунтовка в 1 слой в 30 мкм и окраска в 2 слоя по 75 мкм на заменённые участки трубопровода	М2	1,00	Грунтовка Армокот 01				Светло-зеленный цвет
					Армокот F100				
					Растворитель				
					Щетка металлическая				
	2.5.2.	Ремонт обвязки компрессора ВК-7							
74	2.5.2.1.	Ремонт трубопроводов подвода и отвода воды на охлаждение компрессорной установки	МП	10,00	Фланец 1-25-6 Ст20	ШТ	4,00		
					Фланец 1-25-16 Ст20	ШТ	4,00		
					Труба 32х3,5 Ст20	М	10,00		
					Электроды - по норме				
75	2.5.2.2.	Очистка, обезжиривание, грунтовка в 1 слой в 30 мкм и окраска в 2 слоя по 75 мкм на заменённые участки трубопровода	М2	1,00	Грунтовка Армокот 01				Светло-зеленный цвет
					Армокот F100				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Растворитель				
					Щетка металлическая				
	2.6.	Раздел охраны труда, промышленной и пожарной безопасности							
76	2.6.1.	Ревизия трубопроводов на предмет тупиковых участков						Цех №17	
77	2.6.2.	Ремонт с ликвидацией тупиковых участков по отдельной ДВ			Материал согласно акту				
78	2.6.3.	Чистка отборов уровнемеров, отборов датчиков давления. Продувка импульсных линий приборов КИПиА.	ШТ	42,00				Цех №17, Цех №15	
79	2.6.4.	Ревизия резьбовых соединений, соединений на проботборных устройствах, манометрических сборках и бобышках с сост. акта.	ШТ	39,00				Цех №17	
80	2.6.5.	Чистка и ремонт канализационных колодцев	ШТ	10,00	Аппарат высокого давления			Цех №17	
					Веревка х/б				
					Лопата совковая				
					Ведро оцинкованное				
81	2.6.6.	Ревизия постоянно действующих заглушек со снятием и постановкой с составлением акта в соответствии с требованиями инструкции №260 и записью в журнале постоянных заглушек	ШТ	7,00	Слесарный инструмент			Цех №17	
82	2.6.7.	Ревизия заземления с замером сопротивления и составлением акта ООО "ЯНОС-Энерго"						Договор	
83	2.6.8.	Ремонт заземления согласно акту ООО "ЯНОС-Энерго"			Материал согласно акту				
84	2.6.9.	Ремонт штукатурки стен отдельными местами	М2	5,00	Раствор - по норме				
	2.6.10.	Ремонт фундаментов блоков ректификации, блоков разделения воздуха №3, №4							
85	2.6.10.1.	Защитка рыхлого бетона, восстановление геометрических размеров фундамента диаметром 2000 мм, высотой 10 мм с установкой и снятием опалубки	М3	0,25	Раствор товарный М200				
					Детали опалубки металлической				
					Инструмент				
	3	АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ (БЛОК КЦА)							
	3.1.	Подготовка к ремонту							
86	3.1.1.	После остановки освободить аппараты и трубопроводы						Цех №17	
	3.1.2.	Установка, снятие межфланцевых заглушек							
87	3.1.2.1.	Ду250 Ру16 на отм.0.000 Линия входа воздуха на клапанную салазку	ШТ	1,00	Прокладка СНП Д-3-279-1,6-4,5	ШТ	1,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
88	3.1.2.2.	Ду100 Ру16 на отм.0.000 Линия выхода азота из клапанной салазки	ШТ	1,00	Прокладка СНП Д-3-127-1,6-3,2	ШТ	1,00	Цех №17	
					Слесарный инструмент				
	3.2.	Ревизия аппаратов клапанной салазки установки КЦА							
89	3.2.1.	Установка, снятие внутренних инвентарных лесов на адсорберах А-2726А, А-2726В	М2	8,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норме				
					Детали лесов инвентарных				
90	3.2.2.	Демонтаж, монтаж трубопроводов выхода азота из адсорберов Ду200 - 7 пог. м (2 шт.) с отм.+6,000 на отм.0.000 с разборкой, сборкой фланцевых соединений	КГ	450,00	Прокладка СНП Д-3-227-1,6-4,5	ШТ	4,00		
					Слесарный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
91	3.2.3.	Демонтаж, монтаж крышек Ду 2000 (2 шт.) адсорберов А-2726А, А-2726В с отм.+6.000 на отм.0.000 с разборкой фланцевых соединений	КГ	4 400,00	Прокладка СНП-А-1-1-2000-10	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
92	3.2.4.	Досыпка адсорбента						Цех №17	
93	3.2.5.	Опрессовка адсорберов рабочим давлением						Цех №17	
	3.3.	Ревизия арматуры клапанной салазки установки КЦА							
	3.3.1.	Демонтаж, монтаж для ревизии отсечных клапанов на блоке КЦА							
94	3.3.1.1.	Ду250 Ду16 отм.0.000 (клапан фланцевый) поз. KV-2714, KV-2724	ШТ	2,00	Прокладка СНП Д-3-279-1,6-4,5	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
95	3.3.1.2.	Ду200 Ду16 отм.0.000 (клапан фланцевый) поз. KV-2711, KV-2711, KV-2721, KV-2712, KV-2722	ШТ	5,00	Прокладка СНП Д-3-227-1,6-4,5	ШТ	15,00		
					Слесарный инструмент				
96	3.3.1.3.	Ду100 Ду16 отм.0.000 (клапан фланцевый) поз. KV-2713	ШТ	1,00	Прокладка СНП Д-3-179-1,6-4,5	ШТ	3,00		
					Слесарный инструмент				
97	3.3.1.4.	Ду50 Ду16 отм.0.000 (клапан фланцевый) поз. KV-2715, KV-2725	ШТ	2,00	Прокладка СНП Д-3-73-1,6-4,5	ШТ	6,00		
					Слесарный инструмент				
98	3.3.2.	Транспортировка для ревизии отсечных клапанов с блока КЦА в Цех №15 и обратно	ШТ	10,00				Договор	
99	3.3.3.	Ревизия отсечных клапанов с блока КЦА	ШТ	10,00				Договор	
	4	РАЗДЕЛ КИП и А							
	4.1.	Ремонт системы заземления приборов КИП (поз. PV001В, сигнализатора уровня на Е-3/8, расхоломера FOR323, рамы управления							
100	4.1.1.	Монтаж контура заземления	М	17,00	Полоса 40х4-В Ст3сп 5	КГ	22,00		
					Болт М8х30	ШТ	8,00		
					Гайка М8х1 250511	ШТ	8,00		
					Провод ПВЗ 4,0	М	6,00		
					Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4	ШТ	16,00		
					Инструмент				
					Шлифмашина угловая				
					Сварочный аппарат				
101	4.1.2.	Огрунтовка полосы заземления в 1 слой	М2	1,00	Грунтовка ФЛ-03К				
					Средства индивидуальной защиты				
	4.2.	Ремонт систем измерения давления (поз. PRSA2001, PR2005)							
102	4.2.1.	Демонтаж/монтаж импульсной трубки	М	2,00	Фитинг SS-12M0-1-8	ШТ	2,00		
					Фитинг обжимной SS-12M0-1-8RT	ШТ	2,00		
					Трубка бесшовная SS-T12M-S-1.5 M-6ME	М	2,00		
					Слесарный инструмент				
	4.3.	Ремонт коллектора воздуха КИП на поз. PV-001В, PV5208							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
103	4.3.1.	Монтаж приварных штуцеров Ду15	ШТ	2,00	Штуцер приварной R1/2 Ду15 тип 3 Ст20	ШТ	2,00		
					Электроды - по норме				
104	4.3.2.	Демонтаж/монтаж коренной арматуры ДУ15	ШТ	2,00	Кран шаровый 1/2" V81C-F-8R-S	ШТ	2,00		
105	4.3.3.	Демонтаж/монтаж трубной подводки	ШТ	2,00	Трубка ТНТ-3R60-8-1	М	2,00		
					Фитинг (R1/4) DMC8M-4R-SA	ШТ	2,00		
					Фитинг (R1/2) DMC8M-8R-SA	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
	4.4.	Ремонт трубной подводки клапанов КИП на блоке КЦА							
106	4.4.1.	Демонтаж/монтаж трубной подводки Ду12	М	48,00	Шланг полиамидный PAN-MF-12X1,5-SW	М	48,00		
					Штуцер цанговый NPQH-D-G14-Q12-P10	ШТ	24,00		
					Штуцер цанговый NPQH-D-G12-Q12	ШТ	40,00		
					Инструмент				
107	4.4.2.	Демонтаж/монтаж резьбовых фитингов							
108	4.4.3.	Демонтаж/монтаж соленойдного клапана	ШТ	1,00	Клапан соленоидный 9710555.4602.02400	ШТ	1,00		
					Инструмент				
	4.5.	Ремонт манометрической сборки на Е-1/8							
109	4.5.1.	Демонтаж/монтаж манометрической сборки			Фитинг SS-12M0-1-8	ШТ	1,00		
					Трубка бесшовная SS-T12M-S-1.5 M-6ME	М	1,00		
					Фитинг обжимной SS-12M0-7-M20x1,5RG	ШТ	1,00		
					Опора трубная 304-S1-PP-6T	ШТ	1,00		
					Пластина 304-S1-WPEM	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
	4.6.	Ремонт кабельных трасс позиций КИП на ВК-8 с заменой дефектной соединительной коробки							
110	4.6.1.	Демонтаж/монтаж соединительной коробки			Коробка КСРВ 171108(18C4)-3FL1A-IFL1C	ШТ	1,00		
					Инструмент				
111	4.6.2.	Замена металлорукава			Металлорукав МПГ-18	М	4,00		
					Инструмент				
	4.7.	Ремонт схемы измерения содержания кислорода в азоте поз. QRSA4501							
112	4.7.1.	Демонтаж/монтаж анализатора кислорода	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				Анализатор Флюорит (повторноиспользуемый материал)

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
113	4.7.2.	Монтажстойки крепления нового анализатора			Уголок 40х40х4 Ст3сп 5	КГ	16,00		
114	4.7.3.	Демонтаж/монтаж редуктора высокого давления			Редуктор азотный БКО 50-04	ШТ	1,00		
					Инструмент				
	4.8.	Ремонт кабельных трасс с ликвидацией трубной защиты							
115	4.8.1.	Демонтаж тупикового участка трубной защиты в лом	М	40,00	Шлифмашина угловая				
					Слесарный инструмент				
	4.9.	Ремонт стойки крепления приборов КИП около поз. PV5208							
116	4.9.1.	Демонтаж неиспользуемых металлоконструкций	КГ	12,00	Шлифмашина угловая				
					Слесарный инструмент				
	4.10.	Ремонт кабельной трассы около ттгадирни с заменой дефектной соединительной коробки							
117	4.10.1.	Демонтаж/монтаж соединительной коробки			Коробка КСРВ171108(14ST)	ШТ	1,00		
118	4.11.	Калибровка каналов модулей аналогового ввода согласно графика метрологического контроля с составлением протоколов калибр	ШТ	63,00	Диагностическое оборудование				
					Инструмент				
	4.12.	Наладка и комплексная проверка схем СБ и ПАЗ II категории сложности по таблице 5.2							
119	4.12.1.	Канал аналогового ввода AI	ШТ	87,00	Инструмент				
120	4.12.2.	Канал дискретного ввода DI	ШТ	65,00	Инструмент				
121	4.12.3.	Канал аналогового вывода AO	ШТ	12,00	Инструмент				
122	4.12.4.	Канал дискретного вывода DO	ШТ	112,00	Инструмент				
	5	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ							
	5.1.	Ремонт сети освещения над блоком клапанов блока КЦА тит.24/2							
123	5.1.1.	Ремонт соединительных коробок с заменой дефектных (крепление - на металлоконструкцию)	ШТ	2,00	Коробка КР-В-100d, WAGO5-4,3 вв.d, 1 пр.d	ШТ	2,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	6,00		
					Провод ПВ3 ж/з 1х6	М	1,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-M6	ШТ	4,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
124	5.1.2.	Ремонт светильников (с лампой ДНаТ-70) с заменой дефектных (крепление - на профиль, отм.+2,5м)	ШТ	2,00	Профиль ZперфК241Ц62х32х32х32х9х40х2х2,6	ШТ	1,00		
					Светильник ЖСП47-70УХЛ1	ШТ	2,00		
					ввод+пробка+скоба				
					Подвес комб. для светильника 305315.010	ШТ	2,00		
					Решетка защ. для светильника 305121.005	ШТ	2,00		
					Лампа SON 70W	ШТ	2,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Провод ПВЗ ж/з 1х6	М	1,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-М6	ШТ	4,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
125	5.1.3.	Ремонт кабеля сети освещения с заменой дефектного участка (по непроходной эстакаде на отм. +4,0м)	М	40,00	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х1,5	М	40,00		
					Хомут каб. ДКС-26454,6х360мм,мороз/стойк	ШТ	40,00		
					Бирка маркировочная У134У3.5	ШТ	6,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
	5.2.	Ремонт сети наружного освещения периметра здания тит.24 (со стороны установки Л-35/6)							
126	5.2.1.	Ремонт соединительных коробок с заменой дефектных (крепление - на металлоконструкцию. отм. +3,5м)	ШТ	6,00	Коробка КР-В-100d,WAGO5-4.3 вв.d, 1 пр.d	ШТ	6,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	18,00		
					Провод ПВЗ ж/з 1х6	М	6,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-М6	ШТ	12,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
127	5.2.2.	Ремонт светильников наружного освещения с заменой дефектных (крепление - на существующий трубный кронштейн, отм.+3,5м)	ШТ	5,00	СветильникЖСП47-70УХЛ1 ввод+пробка+скоба	ШТ	5,00		
					Подвес комб. для светильника 305315.010	ШТ	5,00		
					Решетка защ. для светильника 305121.005	ШТ	5,00		
					Лампа SON 70W	ШТ	5,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	15,00		
					Провод ПВЗ ж/з 1х6	М	5,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-М6	ШТ	10,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
128	5.2.3.	Ремонт пакетного выключателя с заменой дефектного (крепление - на стену)	ШТ	1,00	Переключатель пакетныйПВ2-16М1 в корпусе	ШТ	1,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
129	5.2.4.	Ремонт кабеля освещения с заменой дефектного участка на пакетный выключатель (по монтажной полосе с креплением по всей длине, отм. +3,5м)	М	20,00	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х1,5	М	20,00		
					Хомут каб. ДКС-26454,6х360мм,мороз/стойк	ШТ	40,00		
					Труба гофр.DN17.полиамид.с зондом	М	3,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол- во	Исполнитель	Примечание
					Трубка ТУТнг 40/20	М	0,50		
					Бирка маркировочная У134У3.5	ШТ	2,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
	5.3.	Ремонт сети наружного освещения периметра здания тит.14							
130	5.3.1.	Ремонт соединительных коробок с заменой дефектных (крепление - на металлоконструкцию, отм. +5,0м)	ШТ	5,00	Коробка КР-В-100d,WAGO5-4,3 вв.d, 1 пр.d	ШТ	5,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	15,00		
					Провод ПВ3 ж/з 1х6	М	5,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-М6	ШТ	10,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
131	5.3.2.	Ремонт светильников наружного освещения с заменой дефектных (крепление - на существующий трубный кронштейн, отм.+5,0м)	ШТ	4,00	СветильникЖСП47-70УХЛ1 ввод+пробка+скоба	ШТ	4,00		
					Подвес комб. для светильника 305315.010	ШТ	4,00		
					Решетка защ. для светильника 305121.005	ШТ	4,00		
					Лампа SON 70W	ШТ	4,00		
					Клемма WAGO 2273-244 4-пров. паста Cu/Al	ШТ	12,00		
					Провод ПВ3 ж/з 1х6	М	4,00		
					Наконечник кольцевой изол. 6мм2-М6	ШТ	8,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
	5.4.	Ремонт кабельных линий СП-4,5 (тит.14) с разделением точек подключения							
132	5.4.1.	Демонтаж кабельной линии СП4-СП5 (кабель АВВГ 4х25мм2, по непроходной эстакаде, отм.+4,0м)	М	20,00	Инструмент				
133	5.4.2.	Монтаж кабельной линии от ТП-777 до СП-5 (по непроходной эстакаде на отм. +4,0м - 44м, в кабельном канале - 25м, в рукаве - 6м)	М	75,00	Кабель ВВГнг(А)-LS-1,0кВ 5х25ммк	М	75,00		
					Наконечник кабельный мед. КВТ25-8-8	ШТ	10,00		
					Хомут каб.ДКС-26454,6х360мм,мороз/стойк	ШТ	75,00		
					Труба гофр. DN23,полиамид с зондом	М	6,00		
					Трубка ТУТнг 40/20	М	0,50		
					Бирка маркировочная У134У3.5	ШТ	6,00		
					Крепеж – по норме				
					Инструмент				
	5.5.	Ремонт защитного кабельного кожуха в маш.зале тит.14							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
134	5.5.1.	Демонтаж кабельных сварных металлоконструкций	Т	0.04	Инструмент				
135	5.5.2.	Изготовление и монтаж кабельного кожуха (лист оцинк. 1.5x2800x2000мм)	Т	0.07	Лист оцинкованный 1.5мм Ст08пс				
					Инструмент				
					Крепеж – по норме				
136	6	Погрузка и вывоз мусора на 35 км с размещением на МУП "СКОКОВО"	МЗ	20.00	Автосамосвал				
					Механизмы				
137	7	Погрузка, вывоз металлолома с объекта на заводскую площадку временного хранения (база оборудования) с разгрузкой	Т	1.00	Автосамосвал				
					Механизмы				

Начальник цеха №17

И. А. Щипцов

" 12 " 04 2016 г.

Механик цеха №17

Ю. В. Кузьмин

" 12 " 04 2016 г.

Начальник установки

В. В. Буренев

" 12 " 04 2016 г.

Механик установки

С. Ю. Матвеев

" 12 " 04 2016 г.

Начальник Цеха №15

А. А. Чернецкий
А. В. Григорьев

" 12 " 04 2016 г.

Директор ООО "ЯНОС-Энерго"

А. А. Воробьев

" 12 " 04 2016 г.

Вед. инженер ОГМ

С. А. Коркин

" 12 " 04 2016 г.

Заместитель главного механика

В. П. Рыбаков

" " " 2016 г.

СОГЛАСОВАНО :

Зам.гл.инженера по ОП и ТБ

Д. В. Кириллов

" 27 " 04 2016 г.

Зам.гл.инженера по ПК

А. В. Лозинский

" " " 2016 г.

Главный метролог

С. И. Кравец

" 19 " 04 2016 г.

Главный энергетик

С. Л. Егоров

" 19 " 04 2016 г.

Начальник ЛТН и ДО

В. И. Зайцев

" 19 " 04 2016 г.

Начальник ПЧ-14

Е.М. Зимаков

" " " 2016 г.