

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Ю. Борушев

"14" 12 2018

График выполнения работ

ДИА ИЕТ

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на ремонт оборудования и трубопроводов

установки ГНЗ цеха №5

в 2018 году (ИД 543)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Н.Н. Вахромов

"14" 12 2018

№ Раб	№ и/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
1	1.1.	Ремонт, ревизия аппаратов для прогрева ЭНБ	ШТ	8,00				Цех № 5	
2	1.2.	Износ выключенных из работы освобождать аппараты от продукта	ШТ	8,00				Цех № 5	
	1.2.	Заதுбленная емкость Е-136 D=3000мм, Н=13714мм, V=100м³, Раб/Ррасч.=16,0/18,7кг/см²	ШТ	1,00					
	1.2.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	ШТ	7,00					
3	1.2.1.1.	д 50х40 отп.+ 0,300м	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6H 25. III 4	ШТ	4,00		
					Шпилька БМ16-6х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	ШТ	2,00		
					Заглушка ЗР-СД-50-40 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-50-40х3	ШТ	3,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
4	1.2.1.2.	д 80х40 отп.+1,000м	ШТ	3,00	Гайка АМ16-6H 25. III 4	ШТ	18,00		
					Шпилька БМ16-6х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	ШТ	9,00		
					Заглушка ЗР-СД-80-40 Ст20	ШТ	3,00		
					Прокладка ПМБ-Б-80-40х3	ШТ	9,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
5	1.2.1.3	д 100х40 отп.+0,300м	ШТ	1,00	Гайка АМ16-6H 25. III 4	ШТ	6,00		
					Шпилька БМ16-6х110 Ст.35 III 4	ШТ	3,00		
					Заглушка ЗР-СД-100-40 Ст20	ШТ	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-100-40х3	ШТ	3,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
6	1.2.1.4	д 150х40 отп.+1,000м	ШТ	2,00	Шпилька БМ24-6х130 Ст.35 III 4	ШТ	8,00		
					Гайка АМ24-6H 35 IV 2 Ст 20	ШТ	16,00		
					Заглушка ЗР-СД-150-40 Ст20	ШТ	2,00		
					Прокладка ПМБ-Б-150-40х3	ШТ	6,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
7	1.2.1.5	Открыть, закрыть люк 450х25	ШТ	1,00	Прокладка ПМБ-А 450х16х3	ШТ	1,00		
					Гайка АМ27-6H 35 IV 2	ШТ	20,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб	Ед. изм.	Кол-во	Ил- люстрация материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ценолист №	Примечание
					Шпатель БМ27-6хх160-48,35.Ш.4	шт	10,00		
					Специальный некродемпный инструмент				
8	1.2.1.6.	Чистка внутренней поверхности под крепёж	М2	129,00	С крепёж	шт	2,00		
					Шланговый противотаз ПН-2	шт	2,00		
9	1.2.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата совковая	шт	2,00		
					Шланговый противотаз ПН-2	шт	2,00		
10	1.2.1.8.	Чистка внутри участками от грязи и проливов коррозийной шесткой	М2	2,00	Щетка металлическая	шт	2,00		
					Шланговый противотаз ПН-2	шт	2,00		
11	1.2.1.9.	Зачистка точек сварных швов и околошовных зон R240	М2	0,80	Шлифовальная щётка				
12	1.2.1.10.	Опрессовка в составе схемы	шт	1,00				Елх № 5	
13	1.2.1.11.	Устранение дефектов							
	1.3.	Загрубление поверхности. В-134 В=3000мм, Н=13714мм, У=100мм3. Раб/час=16,0/18,7кг/см2	шт	1,00					
	1.3.1.	Установка, снятие мешающей заготовки	шт	7,00					
14	1.3.1.1.	д 50х40 отп. ± 0,300м	шт	1,00	Лайка АМ16-6и125.Ш.4	шт	4,00		
					Шпатель БМ16-6хх90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	2,00		
					Защитка ЗР-4(В)-50-40 Сг20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ Б-50-40х3	шт	3,00		
					Специальный некродемпный инструмент				
15	1.3.1.2.	д 80х40 отп. ± 1,000м	шт	3,00	Лайка АМ16-6и125.Ш.4	шт	18,00		
					Шпатель БМ16-6хх90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	9,00		
					Защитка ЗР-4(В)-80-40 Сг20	шт	3,00		
					Прокладка ПМБ Б-80-40х3	шт	9,00		
					Специальный некродемпный инструмент				
16	1.3.1.3.	д 100х40 отп. ± 0,300м	шт	1,00	Лайка АМ16-6и125.Ш.4	шт	6,00		
					Шпатель БМ16-6хх110,32.35.Ш.4	шт	3,00		
					Защитка ЗР-4(В)-100-40 Сг20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ Б-100-40х3	шт	3,00		
					Специальный некродемпный инструмент				
17	1.3.1.4.	д 150х40 отп. ± 1,000м	шт	2,00	Шпатель БМ24-6хх130,36,35.Ш.4	шт	8,00		
					Лайка АМ24-6и135. IV.2 Ст.20	шт	16,00		
					Защитка ЗР-4(В)-150-40 Сг20	шт	2,00		
					Прокладка ПМБ Б-150-40х3	шт	6,00		
					Специальный некродемпный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	На- звание материалов	Ед. изм.	Кол-во	Норматив	Примечание
18	1.3.1.5.	Открыть, закрыть люк 450х25	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А 450х16х3	шт	1,00		
					Латка АМ27-60х125 III-4	шт	20,00		
					Шпатель БМ27-60х160-48-35 III-4	шт	10,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
19	1.3.1.6.	Чистка внутренней поверхности под срезок	М2	129,00	Скрепка	шт	2,00		
					Шланговый противогаз III-2	шт	2,00		
20	1.3.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата совковая	шт	2,00		
					Шланговый противогаз III-2	шт	2,00		
21	1.3.1.8.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии листкой	М2	2,00	Листка металлическая	шт	2,00		
					Шланговый противогаз III-2	шт	2,00		
22	1.3.1.9.	Зачистка точек, сварных швов и сколов подложки под Кс40	М2	0,80	Шлифовальная шкурка				
23	1.3.1.10.	Обработка в составе схемы	шт	1,00				Цевь №5	
24	1.3.1.11.	Устранение дефектов							
	1.4.	Выдавленная свислость Е-135 D=3000мм, Н=13714мм, V=100мм3, Раб/Врасч=16,0/18,7кг/см2	шт	1,00					
	1.4.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	шт	7,00					
25	1.4.1.1.	Ф 50х40 отп.+ 0,300м	шт	1,00	Латка АМ16-60х125 III-4	шт	4,00		
					Шпатель БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	2,00		
					Заглушка ЗР-0П-50-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-50-40х3	шт	3,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
26	1.4.1.2.	Ф 80х40 отп.+1,000м	шт	3,00	Латка АМ16-60х125 III-4	шт	18,00		
					Шпатель БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	9,00		
					Заглушка ЗР-0П-80-40 Ст20	шт	3,00		
					Прокладка ПМБ-Б-80-40х3	шт	9,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
27	1.4.1.3.	Ф 100х40 отп.+0,300м	шт	1,00	Латка АМ16-60х125 III-4	шт	6,00		
					Шпатель БМ16-60х110-32-35 III-4	шт	3,00		
					Заглушка ЗР-0П-100-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-100-40х3	шт	3,00		
					Слесарный искробезопасный инструмент				
28	1.4.1.4.	Ф 150х40 отп.+1,000м	шт	2,00	Шпатель БМ24-60х130-36-35 III-4	шт	8,00		
					Латка АМ24-60х135 IV-2 Ст20	шт	16,00		

№ Раб	№ п/п	Пояснение раб	Ед. изм.	Кол-во	На- звание материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Заглушка ЗР-40-150-40 Ст20	шт	2,00		
					Прокладка ПНБ-Б-150-40х3	шт	6,00		
					Сварный некродемпный инструмент				
29	1.4.1.5.	Открыть, закрыть люк 450х25	шт	1,00	Прокладка ПНБ-А-450х16х3	шт	1,00		
					Латка АМ16-601 25.Ш.4	шт	20,00		
					Шлифовка БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	10,00		
					Сварный некродемпный инструмент				
30	1.4.1.6.	Чистка внутренней поверхности под сребро	М2	129,00	Сребро	шт	2,00		
					Шланговый пропеллер ПШ-2	шт	2,00		
31	1.4.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата содовая	шт	2,00		
					Шланговый пропеллер ПШ-2	шт	2,00		
32	1.4.1.8.	Чистка внутри участка от грязи и продутов коррозии шестой	М2	2,00	Шесты металлические	шт	2,00		
					Шланговый пропеллер ПШ-2	шт	2,00		
33	1.4.1.9.	Чистка точек, сварных швов и окислов шлангом КЗ40	М2	0,80	Шлифовка угловая				
34	1.4.1.10.	Опрессовка в составе схемы	шт	1,00				Иев № 5	
35	1.4.1.11.	Устранение дефектов							
	1.5.	Защелкнуть емкость Е-138 D=3000мм, H=13612мм, V=100м3. Раб/Т/расч.=6,0/7,0кг/см2	шт	1,00					
	1.5.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	шт	7,00					
36	1.5.1.1.	д 50х40 отп.+ 0,300м	шт	1,00	Латка АМ16-601 25.Ш.4	шт	4,00		
					Шлифовка БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	2,00		
					Заглушка ЗР-40-50-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПНБ-Б-50-40х3	шт	3,00		
					Сварный некродемпный инструмент				
37	1.5.1.2.	д 80х40 отп.+1,000м	шт	3,00	Латка АМ16-601 25.Ш.4	шт	18,00		
					Шлифовка БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	9,00		
					Заглушка ЗР-40-80-40 Ст20	шт	3,00		
					Прокладка ПНБ-Б-80-40х3	шт	9,00		
					Сварный некродемпный инструмент				
38	1.5.1.3.	д 100х40 отп.+0,300м	шт	1,00	Латка АМ16-601 25.Ш.4	шт	6,00		
					Шлифовка БМ16-60х90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	3,00		
					Заглушка ЗР-40-100-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПНБ-Б-100-40х3	шт	3,00		
					Сварный некродемпный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Наз. описание материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Присоединение
39	1.5.1.4.	d 150x40 отн.+1.000м	шт	2,00	Шпилька БМ24-6х130 36,35 III 4 Гайка АМ24-6Н 35, IV 2 Ст 20 Заглушка ЗР-Д)-150-40 Ст 20 Прокладка ПМБ-Б-150-40х3 Специальный нехромокопачный инструмент	шт	8,00 16,00 2,00 6,00		
40	1.5.1.5.	Открыть, закрыть док 450x25	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А 450x16х3 Гайка АМ27-6Н 25 III 4 Шпилька БМ27-6х160 48,35 III 4 Специальный нехромокопачный инструмент	шт	1,00 20,00 16,00		
41	1.5.1.6.	Чистка внутренней поверхности под скребок	М2	128,00	Скребок Пластиковый противогаз ППН-2	шт	2,00 2,00		
42	1.5.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата совковая Пластиковый противогаз ППН-2	шт	2,00 2,00		
43	1.5.1.8.	Чистка внутри участками от грязи и продувков коррозии шесткой	М2	2,00	Шестка нехромокопачная Пластиковый противогаз ППН-2	шт	2,00 2,00		
44	1.5.1.9.	Защитка точек, сварных швов и окисловых зон R/40	М2	0,80	Шпилька угловая				
45	1.5.1.10.	Опрессовка в составе схемы	шт	1,00				10х № 5	
46	1.5.1.11.	Устранение дефектов							
	1.6.	Ватрубленная емкость Е-140 D=3000мм, Н=13612мм, У=100мм3, Pраб/Pрасч=6,40/7,40кг/см2	шт	1,00					
	1.6.1.	Становка, снятие мехфланцевой заглушки	шт	7,00					
47	1.6.1.1.	d 50x40 отн.+ 0,300м	шт	1,00	Гайка АМ16-6Н 25 III 4 Шпилька БМ16-6х90 ст.35 ГОСТ 9066-75 Заглушка ЗР-Д)-50-40 Ст 20 Прокладка ПМБ-Б-50-40х3 Специальный нехромокопачный инструмент	шт	4,00 2,00 1,00 3,00		
48	1.6.1.2.	d 80x40 отн.+1,000м	шт	3,00	Гайка АМ16-6Н 25 III 4 Шпилька БМ16-6х90 ст.35 ГОСТ 9066-75 Заглушка ЗР-Д)-80-40 Ст 20 Прокладка ПМБ-Б-80-40х3 Специальный нехромокопачный инструмент	шт	18,00 9,00 3,00 9,00		
49	1.6.1.3.	d 100x40 отн.+0,300м	шт	1,00	Гайка АМ16-6Н 25 III 4	шт	6,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Изм. данные материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
50	1.6.1.4.	d 150x40 отп.+1,000м	шт	2,00	Шпатель БМ16-6гх110-32-35 III-4 Защитка ЗР-0П-100-40 Ст20 Прокладка ПМБ-Б-100-40х3 Слесарный искроподающий инструмент	шт	3,00 1,00 3,00		
51	1.6.1.5.	Открыть, закрыть люк 450х25	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-450х16х3 Тайка АМ27-6д1-25 III-4 Полка БМ27-6гх160-48-35 III-4 Слесарный искроподающий инструмент	шт	1,00 20,00 16,00		
52	1.6.1.6.	Чистка внутренней поверхности под сброс	М2	128,00	С сброс	шт	2,00		
53	1.6.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата совковая Плановый пропилот III-2 Плановый пропилот III-2 Щетка металлическая Плановый пропилот III-2	шт	2,00 2,00 2,00 2,00		
54	1.6.1.8.	Чистка внутри участками от грязи и продуктов коррозии щеткой	М2	2,00	Плановый пропилот III-2	шт	2,00		
55	1.6.1.9.	Зачистка точек, старых швов и окислов изолон зон К240	М2	0,80	Шлифовальная установка				
56	1.6.1.10.	Опрессовка в составе схем	шт	1,00				Их № 5	
57	1.6.1.11.	Устранение дефектов	шт	1,00					
	1.7.	Заглубленная емкость Б-142 D=3000мм, Н=13612мм, У=100мм3. Рраб/Ррасч=6,07/0кг/см2	шт	1,00					
	1.7.1.	Установка, свитие межфланцевой заглушки	шт	7,00					
58	1.7.1.1.	d 50x40 отп.+ 0,300м	шт	1,00	Тайка АМ16-6д1-25 III-4 Полка БМ16-6гх90 ст 35 ГОСТ 9066-75 Защитка ЗР-0П-50-40 Ст20 Прокладка ПМБ-Б-50-40х3 Слесарный искроподающий инструмент	шт	4,00 2,00 1,00 3,00		
59	1.7.1.2.	d 80x40 отп.+1,000м	шт	3,00	Тайка АМ16-6д1-25 III-4 Полка БМ16-6гх90 ст 35 ГОСТ 9066-75	шт	18,00 9,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	На- звание материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Защелка ЗР-0(В)-80-40 С120	шт	3,00		
					Прокладка ПМБ-Б-80-40х3	шт	9,00		
					Сварочный непровоскопный инструмент				
60	1.7.1.3	д 100х40 отк.+0,300м	шт	1,00	Гайка АМ16-6Н1.25 Ш 4	шт	6,00		
					Шпилька БМ16-6гх110.32.35 Ш 4	шт	3,00		
					Защелка ЗР-0(В)-100-40 С120	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-100-40х3	шт	3,00		
					Сварочный непровоскопный инструмент				
61	1.7.1.4	д 150х40 отк.+1,000м	шт	2,00	Шпилька БМ24-6гх130.36.35 Ш 4	шт	8,00		
					Гайка АМ24-6Н1.35 IV 2 С120	шт	16,00		
					Защелка ЗР-0(В)-150-40 С120	шт	2,00		
					Прокладка ПМБ-Б-150-40х3	шт	6,00		
					Сварочный непровоскопный инструмент				
62	1.7.1.5	Открыть, закрыть люк 450х25	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А-450х16х3	шт	1,00		
					Гайка АМ27-6Н1.25 Ш 4	шт	20,00		
					Шпилька БМ27-6гх160.48.35 Ш 4	шт	10,00		
					Сварочный непровоскопный инструмент				
63	1.7.1.6	Чистка поверхностей поверхности под сребро	М2	128,00	Сребро	шт	2,00		
					Шланговый пропигатор ПШ-2	шт	2,00		
64	1.7.1.7	Чистка поверхностей поверхности от отложений с выгравировкой	М3	0,40	Шланговый пропигатор ПШ-2	шт	2,00		
					Шланговый пропигатор ПШ-2	шт	2,00		
65	1.7.1.8	Чистка внутри участка от грязи и продуктов коррозии вставки	М2	2,00	Шетка металлическая	шт	2,00		
					Шланговый пропигатор ПШ-2	шт	2,00		
66	1.7.1.9	Защелка точек, сварных швов и околошовных зон К/40	М2	0,80	Шланговая машина у-кожа				
67	1.7.1.10	Очистка и состояние	шт	1,00				Исх № 5	
68	1.7.1.11	Устранение дефектов							
	1.8.	Испытатель Н-1 кожухотрубчатый с 1-образным пучком D=500мм, L=6700мм, F=80 мм, С1 20 Р-расч.= 12,6 кг/см ² , Рм/тр-расч.= 10 кг/см ² , д гр=20х2х6000	шт	1,00					
	1.8.1.	Установка, снятие межфланцевой заделки	шт	6,00					
69	1.8.1.1	150х40-вход, выход бугая	шт	2,00	Гайка АМ20-6Н1.25 Ш 4	шт	16,00		
					Шпилька БМ20-6гх110.31.35 ГОСТ 9866-75	шт	8,00		
					Прокладка ПМБ-Б-150-40 3	шт	6,00		

№	№ п/п	Наименование п. 1	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Единица измерения	Примечание
79	1.8.2.1.	Чистка наружной и внутренней поверхности трубопровода	шт	1,00	Аппарат высокого давления				
80	1.8.2.2.	Защелка торца на внутренней поверхности аппарата до R=40 для диагностики	шт	0,30	Плоскостная угловая				
81	1.8.2.3.	Защелка торца на наружной поверхности аппарата до R=40 для диагностики	шт	0,30	Плоскостная угловая				
82	1.8.2.4.	Опрессовка трубопровода	шт	1,00	Манометрическая сборка				
83	1.8.2.5.	Отгибание деформации трубопровода	шт	10,00	Специальный приспособительный инструмент				
84	1.8.2.6.	Опрессовка в составе схемы	шт	1,00				1 шт № 5	
85	1.8.2.7.	Устранение дефектов	шт						
	1.9.	Закупленная емкость Е-144 D=3000мм, H=13612мм, V=100м ³ , Рраб/Ррасч=6,0/7,0кг/см ²	шт	1,00					
	1.9.1.	Установка, снятие межфланцевой заглушки	шт	7,00					
86	1.9.1.1.	Д 50х40 отп. + 0,300м	шт	1,00	Заглушка АМ16-6Н 25.Ш.4	шт	4,00		
					Шпатель БМ16-6гх90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	2,00		
					Заглушка ЗР-ДП-50-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-50-40х3	шт	3,00		
					Специальный приспособительный инструмент				
87	1.9.1.2.	Д 80х40 отп. + 1,000м	шт	3,00	Заглушка АМ16-6Н 25.Ш.4	шт	18,00		
					Шпатель БМ16-6гх90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	9,00		
					Заглушка ЗР-ДП-80-40 Ст20	шт	3,00		
					Прокладка ПМБ-Б-80-40х3	шт	9,00		
					Специальный приспособительный инструмент				
88	1.9.1.3.	Д 100х40 отп. + 0,300м	шт	1,00	Заглушка АМ16-6Н 25.Ш.4	шт	6,00		
					Шпатель БМ16-6гх90 ст.35 ГОСТ 9066-75	шт	3,00		
					Заглушка ЗР-ДП-100-40 Ст20	шт	1,00		
					Прокладка ПМБ-Б-100-40х3	шт	3,00		
					Специальный приспособительный инструмент				
89	1.9.1.4.	Д 150х40 отп. + 1,000м	шт	2,00	Шпатель БМ24-6гх130.36.35.Ш.4	шт	8,00		
					Заглушка АМ24-6Н 35 IV 2 Ст 20	шт	16,00		
					Заглушка ЗР-ДП-150-40 Ст20	шт	2,00		
					Прокладка ПМБ-Б-150-40х3	шт	6,00		
					Специальный приспособительный инструмент				
90	1.9.1.5.	Открыть, закрыть, док. 450х25	шт	1,00	Прокладка ПМБ-А 450х16х3	шт	1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование раб.	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Итого списать	Примечание
					Листы АМ27-6Н 25 ПП-4	ППТ	20,00		
					Шпилька БМ27-6Нх160-48 3.5 ПП-4	ППТ	10,00		
					Слесарный инструмент				
91	1.9.1.6.	Чистка внутренней поверхности под саркоф	М2	128,00	Саркоф	ППТ	2,00		
92	1.9.1.7.	Чистка внутренней поверхности от отложений с вырубкой	М3	0,40	Лопата слесарная	ППТ	2,00		
93	1.9.1.8.	Чистка внутри участка от грязи и продуктов коррозии песткой	М2	2,00	Пестиковый противень ПП-2	ППТ	2,00		
94	1.9.1.9.	Защитка катодом сварных швов и окончаний шов КЗ-40	М2	0,80	Платиновый противень ПП-2	ППТ	2,00		
95	1.9.1.10.	Опрессовка в системе схемы	ППТ	1,00	Шифрматрица судовая				
96	1.9.1.11.	Устранение дефектов						Лист № 5	
	2.	Работы по тех. диагностированию, МПБ трубопроводов							
	2.1.	Линия №1708 бухан с ГФУ на ГПО							
97	2.1.1.	Надзорные переходы для подготовки трубопроводов к ремонту в условиях баша	ППТ	12,00	Фланец стальной 2-150-40 Ст20	ППТ	2,00		Согласно чертежа
					Фланец стальной 1-150-16 Ст20	ППТ	2,00		
					Фланец стальной 1-80-16 Ст20	ППТ	2,00		
					Фланец стальной 2-80-40 Ст20	ППТ	2,00		
					Фланец стальной 1-100-16 Ст20	ППТ	2,00		
					Фланец стальной 2-100-40 Ст20	ППТ	2,00		
					Штуцер-сери приварной 05.09.012.01-03 Ст20	ППТ	6,00		
					Штуцер-сери приварной 05.09.012.01-04 Ст20	ППТ	6,00		
					Сварочный аппарат				
					Дисковые				
					Кислород				
					Протан				
98	2.1.2.	Устройство окон 150х150 в изоляции трубопроводов из металла 6-60мм по А1-0,5мм под точки замеров	ППТ	15,00	Инструмент				
					Алюминий ГОСТ 13726-97 S=0,5 мм				
99	2.1.3.	Защитка точек на наружной поверхности стальных трубопроводов до КЗ-40 для диагностики	М2	0,60	Сварочный				
2.2.	2.2.	Линия №3582с - Линия заправки бензина "Супер-98" (МПБ) в регистры Р-197, Р-198			Платер				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Ко-л-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Ко-л-во	Исполнитель	Примечание
100	2.2.1	Заплата точек на наружной поверхности стальных трубопроводов до Rz=40 для диаметров	М2	0,70	Шпатель				
	2.3.	Линия №360 ПТ (СНБТ) из насосной группы П4/3 на установку группы П4/2							
101	2.3.1	Устройство окон 150х150 в изоляции трубопровода из мин. ваты Ø=60мм по Δt=0,5мм под точки замеров	ШТ	18,00	Инструмент				
					Алюминий ГОСТ 13726-97 S=0,5 мм		норма		
					Саморезы		норма		
102	2.3.2	Установка стяжек наружных инженерных лесов, отв. 0,000 ± 3,000м	М2	124,00	Детали лесов инженерных				
					Тес обрезной сухойх пород 40мм		норма		
103	2.3.3	Заплата точек на наружной поверхности стальных трубопроводов до Rz=40 для диаметров	М2	0,60	Шпатель				
	2.4.	Линия №988 I аз на фланс из парса в д.№925, д.№1005							
104	2.4.1	Устройство окон 150х150 в изоляции трубопровода из мин. ваты Ø=60мм по Δt=0,5мм под точки замеров	ШТ	37,00	Инструмент				
					Алюминий ГОСТ 13726-97 S=0,5 мм		норма		
					Саморезы		норма		
105	2.4.2	Заплата точек на наружной поверхности стальных трубопроводов до Rz=40 для диаметров	М2	0,80	Шпатель				
	3.	Ремонт трубопроводов							
106	3.1.	Заплата дефектного участка гребенок конденсата, линии конденсата с давлением 41-1	ШТ	4,00	Шпатель БМ12-6гх60 20,35 Ш 4	ШТ	28,00		
					Лайка АМ12-6И 25,Ш 4	ШТ	56,00		
					Груба 32х4 С120	М	23,00		
					Конденсатопроводык МК-45 /N25-Ру40 Офла	КМП	2,00		
					Кран КШФ ФБ /N25Ру40 С120 Офлайн	КМП	5,00		
					Сварочный аппарат				
					Сварочный электрод контактный инструмент				
					Электроды		норма		
					Кислород				
					Пропан				
107	3.2.	Заплата дефектной арматуры трубопровода линии Б/П I " Факельный газ с остатками в д.№988	ШТ	18,00	Лайка АМ16-6И ст 20 ГОСТ 9064-75	ШТ	144,00		
					Шпатель БМ16-6гх90 ст 35 ГОСТ 9066-75	ШТ	72,00		
					Кран КШФ ФБ /N20Ру40 С120 (шар-ч/ж)	ШТ	9,00		
					Кран КШФ /N20 Ру40 С120 (шар-ч/ж)	ШТ	9,00		
					Сварочный электрод контактный инструмент				
108	3.3.	Заплата дефектных участков трубопроводов теплоузелом котельной №1, №2	ШТ	2,00	ЗКС 31х61 50х ЛС15 Ру40	ШТ	3,00		
					ЗКС 31х61 50х /N25 Ру40	ШТ	3,00		

№ раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Ко-во	Норматив	Примечание
					Труба 32x4 С120 Сварочный аппарат Электроды Прован Кислород	М	19,00		
109	3.4	Замена дефектного участка линии пара в негарнтель П-1 отк +0,560м	шт	1,00	Отсек 90-57x6 С120	шт	2,00		
					Трубка 57x6 С120	шт	2,00		
					Труба 57x6 С120	М	13,00		
					Защелка 30х12 5мм ДУ50 Ру40 ОВР (03)	КМП	2,00		
					Шлифовка БМ16-6гх890 ст 35 ГОСТ 9066-75	шт	24,00		
					Латка АМ16-611 ст 20 ГОСТ 9064-75	шт	48,00		
					Сварочный аппарат				
					Электроды			норма	
					Прован				
					Кислород				
	4.	Ремонт в ремонте СППК	шт	41,00					
	4.1.	Заглубленные емкости Е-128-Е-131	шт	4,00					
110	4.1.1.	Демонтаж, транспортировка на ремонт, и обратн. монтаж СППК5 100x40 С1,20, отк. + 3,000м	шт	8,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				
					Автогенатор				
111	4.1.2.	Установка, снятие паружных инвентарных лесов, отк. + 3,000м	М2	16,00	Тес обрешной хвойных пород 40мм			норма	
					Детали лесов инвентарных				
112	4.1.3.	Установка, снятие фанцевых за дучек вместо СППК ДУ150x40 - 8шт. ДУ100x40 - 8шт.	шт	16,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				
	4.2.	Заглубленные емкости Е-132-Е-135	шт	4,00					
113	4.2.1.	Демонтаж, транспортировка на ремонт, и обратн. монтаж СППК5 100x40 С1,20, отк. 0,000 + 2,000м	шт	8,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				
					Автогенатор				
114	4.2.2.	Установка, снятие фанцевых запужек вместо СППК5 ДУ150x40 - 8шт. ДУ100x40 - 8шт.	шт	16,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				
	4.3.	Заглубленные емкости Е-136-Е-141	шт	6,00					
115	4.3.1.	Демонтаж, транспортировка на ремонт, и обратн. монтаж СППК5 100x16 С1,20, отк. 0,000 + 3,000м	шт	12,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				
					Автогенатор				
116	4.3.2.	Установка, снятие паружных инвентарных лесов, отк. 0,000 + 3,000м	М2	24,00	Тес обрешной хвойных пород 40мм			норма	
					Детали лесов инвентарных				
117	4.3.3.	Установка, снятие фанцевых запужек вместо СППК ДУ150x16 - 12шт. ДУ100x16 - 12шт.	шт	24,00	Сварочный нехромохлестный инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование инструмента	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	4.4.	Заключительные работы Е-142-Е-147	шт	6,00					
118	4.4.1	Демонтаж транспортировки на речное и обратное монтаж СПНКС 100х16 Сг 20 Отм. 0,000м + 2,000м	шт	12,00	Сварочный неавтоматический инструмент				
		Автоматизатор							
119	4.4.2	Установка, снятие фланцевых гаек ишек вместо СПНКС Дх150х16-12шт. Дх100х16-12шт.	шт	24,00	Сварочный неавтоматический инструмент				
	4.5.	Линия влета на установку б/н 2	шт	1,00					
120	4.5.1	Демонтаж транспортировки на речное и обратное, монтаж СПНКС 4р 25х40 Сг 20, отм. 0,000 + 2,000м	шт	1,00	Сварочный неавтоматический инструмент				
		Автоматизатор							
121	4.5.2	Установка, снятие фланцевых гаек ишек вместо СПНКС Дх25х40 - 1шт Дх40х16 - 1шт.	шт	2,00	Сварочный неавтоматический инструмент				
	5.	Строительная часть и металлоконструкции							
	5.1.	Ремонт бетонной облицовки сепаратора С-1К, и молжуса Е-1К	шт	1,00					
122	5.1.1	Демонтаж высушающих частей металлоконструкций в дам с рекой в размер автотранспорта	т	3,60	Автокран				
		Механизмы							
		Кислород							
		Прочие							
123	5.1.2	Демонтаж дефектного бетонного покрытия облицовки у сепаратора С-1К и молжуса Е-1К, S=16м2 толщиной 200мм, отм.0,200м -0,400м	м3	4,00	Механизмы				
		Очистный молоток							
124	5.1.3	Выемка грунта толщиной 200мм для установки фундамента S=16м2, отм.-0,400 -0,600м	м3	3,20	Лопата совковая	%	70,00		
		Механизмы			%	30,00			
125	5.1.4	Устройство песчаного основания, отм.-0,600 -0,500м под фундамент облицовки с уплотнением, толщиной 100мм	м2	16,00	Песок строительный	%	норма		
		Механизмы			%	30,00			
		Лопата совковая			%	70,00			
126	5.1.5	Устройство основания из песка отм.-0,500 -0,400м под фундамент облицовки с уплотнением, толщиной 100мм	м2	16,00	Песок, фракции 20-40мм		норма		
		Механизмы			%	30,00			
		Лопата совковая			%	70,00			
127	5.1.6	Устройство каркаса из арматуры (шаг 100х100) под заливку бетоном с наполнением арматуры под отбортовку (150х150), отм.-0,400 -0,200м	м2	16,00	Арматура 12-А-III С135I С		норма		
		Сварочный аппарат							
		Электроды					норма		
128	5.1.7	Устройство бетонного покрытия облицовки С-1К и Е-1К толщиной 200мм с устройством отбортовки (150х150), с бетонной и снятием опалубки	м2	16,00	Бетон товарный М-200		норма		
		Механизмы							
		Щиты опалубки деревянные					норма		
		Инструмент							
129	5.1.8	Надоустройство и монтаж съемного сливного канала в кард облицовки С-1К и Е-1К	шт	1,00	Уголок 25х25х4 С135п 5	кг	5,90		
		Лист профне-выпуклой 506 С135п			кг	12,00			

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Коэф-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Коэф-во	Пенопизитель	Примечание
					Труба 57х4 С120	КТ	15,46		
					Сварочный аппарат				
					Закрепы		норма		
					Инструмент				
	5.2.	Ремонт водосточного лотка вдоль автодороги VIII-VIII	ШТ	1,00					
	5.2.1.	Устройство площадки для работы автокрана							
	5.2.1.1.	Устройство отсыпки песком толщиной b=150мм, для укладки ж/б плит	М2	36,00	Механизмы				
					Песок строительный		норма		
131	5.1.1.2.	Устройство усадки ж/б плит размером 3000х1500 с разборкой после окончания работ	ШТ	8,00	Плита ж/б 3000х1500мм	ШТ	8,00		стоимость матер. с уч. 33% оборач.
					Автокран				
					Автотранспорт				
	5.2.2.	Ремонт водосточного лотка							
132	5.2.2.1.	Демонтаж дефектной дренажной канализационной трубы dн=529х88мм,Ст.20,объем массой m=2,27тн, с резкой в размер автотранспортом, отп.-1 000-0,000м	МП	6,00	Кислород				
					Пропин				
					Механизмы				
					Автокран				
133	5.2.2.2.	Демонтаж дефектной дренажной канализационной трубы dн=630х88мм,Ст.20,объем массой m=2,27тн, с резкой в размер автотранспорта, отп.-1 000-0,000м	М	18,00	Кислород				
					Пропин				
					Механизмы				
					Автокран				
134	5.2.2.3.	Расширение основания дренажной канавы под усадку железобетонного лотка вместо декомпированной трубы (размер канавы 2900х1000х500), отп.-1 200-0,000м	М3	14,50	Механизмы				
					Лопата совковая	%	10,00		
					Экскаватор	%	90,00		
135	5.2.2.4.	Подрубка и вывоз грунта на расстоянии до 5м	М3	18,00	Автокарьер				
					Экскаватор				
136	5.2.2.5.	Устройство песчаного основания b=100мм под усадку железобетонного лотка вместо декомпированной трубы (размер площадки 2900х1000), отп.-1 200-0,000м	М2	29,00	Песок для строительных работ		норма		
					Механизмы				
137	5.2.2.6.	Монтаж железобетонных лотков L=2000мм,отп.-0,500-0,000м	ШТ	15,00	Лоток ж/б Д-1	ШТ	15,00		
					Автокран				
					Механизмы				
138	5.2.2.7.	Монтаж отформованной отсыпки железобетонных лотков плитками L=2000мм,отп.-0,500-0,000м	ШТ	6,00	Плита ж/б ПК-1	ШТ	6,00		
					Механизмы				
139	5.2.2.8.	Устройство заделки стыков лотков в количестве 14 штук песчано-цементным раствором (размер стыка 1400х24х20), отп.-1 200-0,000м	МП	14,00	Смесь цементно-песчаная универсальная		норма		
					Инструмент				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Коэф-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Коэф-во	Неизрасходов.	Примечание
140	5.2.2.9	Засыпка песком навозу железобетонных лотков с уплотнением отп. 1-200-0,600м	M3	2,80	Песок для строительных работ	м3	норма		
141	5.2.2.10.	Покраска территории	M2	827,00	Механизмы				
					Колеса совковых	%	10,00		
					Механизмы	%	90,00		
142	5.2.2.11.	Оценка плодородия грунтов на почву S=80км с расчетом поспом. травы	M2	827,00	Грунт плодородный		норма		
					Смена пашенной травы		норма		
					Механизмы				
	6.	Ремонт металлоконструкций							
143	6.1.	Замена металлоконструкций вездных ворот на территории установки	шт	2,00	Труба 32х3 Ст20	M	26,00		согласно смета
					Труба 159х6 Ст20	M	6,00		
					Лист 3ххххххххх Ст20	KI	7,00		
					Труба 57х5 Ст20	M	44,00		
					Листов наварная	K-T	8,00		
					Пилфраншина угловая				
					Сварочный аппарат				
					Закрепы		норма		
144	6.2.	Монтаж усиляющих м/к переходных мостиков и площадок обслуживания в парке СВТ, арматурой, отп. 0,000 + 2,000м.	шт	5,00	Лист прокатно-вытяжной 506 Ст3сп	KI	66,00		
					Швеллер 120мм-У Ст3сп 5	KI	167,00		
					Полоса 50х6-В Ст3сп 5	KI	69,00		
					Уголок 75х75х6 Ст3сп 5	KI	296,00		
					Уголок 30х30х6 Ст3сп 5	KI	130,00		
					Уголок 25х25х4 Ст3сп 5	KI	16,00		
					Сварочный аппарат				
					Провод				
					Кислород				
					Электроды		норма		
	7.	Ремонт антикоррозионного покрытия м/к: пожарных трубопровод резервуаров, переходных мостиков							
145	7.1.	Чистка струйным методом наружной металлической поверхности с ускоркой абразивного материала с обеспыливанием, обеспыливанием в 1 слой	M2	387,00	Пистолетный Р-4				
					Пескоструйный аппарат				
					Компрессор				
					Абразив		норма		
146	7.2.	Повышение наружной металлической поверхности металлоконструкций грунтовыми	M2	387,00	Окрасочный материал		норма		Нанесение

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
162	10.1.9.	Монтаж шкафа понижей уровней Е-128, 129, 130, 132, 134, 139, 143, 145	шт	8,00	Дискорезы Термоусадка АРВ 04.04.05.060-01 Термоусадка клемма УУТ-11К(4-1) 32/8 Металлорукав МНН-18 Провод ПВ3 ж/з 1х4 Наконечник ПКН 5.5-6 кольцо 4-6мм2 Инструмент	шт шт м м шт	8,00 6,00 48,00 98,00 2,00		
	10.2.	Настройка после ремонта системы автоматизации II категории сложности			Инструмент				
163	10.2.1.	Канал андео-ового ввода А1	шт	19,00	Инструмент				
164	10.2.2.	Канал дискредного ввода Д1	шт	321,00	Инструмент				
165	10.2.3.	Канал андео-ового ввода АО	шт	20,00	Инструмент				
166	10.2.4.	Канал дискредного ввода ДО	шт	350,00	Инструмент				
	11.	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ							
	11.1.	Ремонт кабельных конструкций по специ от ТП-653 до насосной СУ1							
167	11.1.1.	Высверливание дырки из силового и контрольного кабеля с последующей установкой в кабельный корой (D=30мм-6шт, D=12мм-8шт) отст.13,500м	м	14,00	Инструмент				
168	11.1.2.	Демонтаж-монтаж корой с присоединением к сети защитного заземления	м	14,00	Наконечник ПКН 5.5-6 кольцо 4-6мм2 Провод ПВ3 ж/з 1х6 Полоса 25х4-8 Ст3пс 6 Лопок Ц/ПН 200х60-41 2,0 УТ1,5 L=2м Стойка кабельная К-1151и УТ1,5 L=0,6м Полка кабельная К1162и УТ1,5 Крепеж	шт м кг шт шт шт шт	1,00 2,00 3,16 14,00 6,00 12,00 норм		
	11.2.	Ремонт освещения насосной СУ1							
169	11.2.1.	Демонтаж-монтаж светильников с креплением на существующую трубную разводку, отст.13,500м	шт	2,00	Светильник ПС1157-200 Лампа светодиодная ЛМС 88 220V 13,2 Е27 Кабель ВВГнг-LS 3х2,5-1	шт шт м	2,00 2,00 4,00		
	11.3.	Ремонт освещения в помещении венткамеры №2							
170	11.3.1.	Демонтаж-монтаж светильников с креплением на существующую трубную разводку, отст.13,500м	шт	3,00	Светильник ПС1157-200 Лампа светодиодная ЛМС 88 220V 13,2 Е27 Кабель ВВГнг-LS 3х2,5-1	шт шт м	3,00 3,00 4,00		
	11.4.	Ремонт силового кабеля электрооборудования помещений КПП от ТП-653 до резервуара Р-197, Р-198 парса дренажи.							

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Норматив	Примечание
171	11.4.1.	Демонтаж-монтаж кабелей линии №197, 198 в существующем корпусе СИ-100х100 с отрыванием-акрированием крышки отп. +1.000м	М	152.00	Кабель КВВБш-LS 7х2,5	М	152.00		
					Провод гофр. ПВХ, полиамид, эпоксид	М	2.00		
					Провод ПВЗ ж3 1х6	М	1.00		
					Инструмент				
	11.5.	Ремонт силового ящика маг. освещения М-30, М-31							
172	11.5.1.	Демонтаж-монтаж силовых ящиков отп. +1.500м	шт	2.00	Рычажные ЯШ-2.250а	шт	2.00		
					Крепеж		норма		
	11.6.	Ремонт освещения в помещении 11-653А.							
173	11.6.1.	Демонтаж-монтаж светильников по схеме на отп. +2.500м	шт	4.00	Кабель ВВГ-нг-LS 3х1.5+1	М	4.00		
					Светильник LED ДСТ144-38-003 Флагман F840	шт	4.00		
	11.7.	Замена заземляющих проводников подвесного потолка помещения операторной							
174	11.7.1.	Демонтаж-монтаж светильников отп. +2.800м	шт	6.00	Светильник LED 94369 NLP-SL-38-4K IP20	шт	6.00		
					Драйвер 71358 NLP-P38-IP20	шт	6.00		
					Инструмент				
	11.8.	Ремонт автоматических выключателей 11-653А РУ-0.4кВ							
175	11.8.1.	Демонтаж-монтаж автоматических выключателей позиций П-1А, В-1, освещение РУ.	шт	3.00	ДПП-РЕИКА TS 35/СТ6.2000Х35Х15мм	шт	1.00		
					Выкл авт S203 C4	шт	1.00		
					Выкл авт АВВ S203 D16A	шт	2.00		
					Крепеж		норма		
	11.9.	Ремонт автоматических выключателей 11-653 РУ-0.4кВ							
176	11.9.1.	Демонтаж-монтаж автоматического выключателя цепи управления пов. П-83	шт	1.00	Выкл авт S201 C4	шт	1.00		
					Крепеж				
	11.10.	Ремонт нагелях кабельной при рецпши и ремонте трубопроводов							
177	11.10.1.	Демонтаж-монтаж существующих нагелях кабельной	шт	70.00	Фидер ДППХМ 0.065х100 НД А/А	кг	6.00		
					Табличка СТ-Е-Р	шт	50.00		
					Муфта комбинированная S-150	шт	1.00		
					Лента алюминиевая AL-30H	рул	2.00		
					Лента крепежная ГТ-П-33	рул	5.00		
					Инструмент				
	11.11.	Ремонт источника бесперебойного питания ИБП-1							
178	11.11.1.	Замена вентилятора охлаждения	шт	1.00	Вентилятор ИБП СИ-SteelPro 30KVA	шт	1.00		
					Инструмент				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	11.12.	Ремонт преобразователя частоты П-106							
179	11.12.1.	Замена вентилятора охлаждения	шт	1,00	Вентилятор 4184 NX1H1 24VDC 508mA 12W EBM	шт	1,00		
					Инструмент				
	11.13.	Ремонт преобразователя частоты под 2011.1							
180	11.13.1.	Замена вентиляторов охлаждения	шт	2,00	Вентилятор Ebm R2D220-AB02- 19,400V, 80W	шт	2,00		
					Инструмент				
	11.14.	Проверка и испытания электрооборудования после ремонта в действующей электроустановке							
	11.14.1.	Проверка автоматических выключателей ПН-653А РУ-0,4кВ							
181	11.14.1.1	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=400А	шт	1,00	Литонистическое оборудование				
182	11.14.1.2	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=100А	шт	3,00	Литонистическое оборудование				
183	11.14.1.3	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=63А	шт	6,00	Литонистическое оборудование				
184	11.14.1.4	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=40А	шт	5,00	Литонистическое оборудование				
185	11.14.1.5	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=16А	шт	6,00	Литонистическое оборудование				
186	11.14.1.6	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=25А	шт	2,00	Литонистическое оборудование				
187	11.14.1.7	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=2-10А	шт	4,00	Литонистическое оборудование				
	11.14.2.	Проверка автоматических выключателей ПН-653 РУ-0,4кВ							
188	11.14.2.1	Выключатель автоматический с комбинированным расцепителем In=4А	шт	1,00	Литонистическое оборудование				
	12.	Уборка и вывоз металлолома, мусора и продуктов очистки							
189	12.1.	Потрубка и вывоз бета бетона на расстояние не 35 км с разгрузкой на полигоне (ОАО "СКОКОВО")	МЗ	7,00	Автосамосвал				
					Механизмы				
190	12.2.	Потрубка продуктов зачистки оборудования и отходов в др. транспорт, предоставляемый по отдельному договору	МЗ	3,00	Автосамосвал				
					Механизмы				
	12.1.	Потрубка, вывоз металлолома с объекта на вывозную площадку временного складирования цеха №23	т	8,20					
191	12.1.1.	Алюминий	т	0,20	Автосамосвал				
					Механизмы				
192	12.1.2.	Черный металлолом	т	8,00	Автосамосвал				
					Механизмы				

№ раз	№ п/п	Наименование работ	Ф.И. им.	Код-во	Наименование материалов	Ф.И. им.	Код-во	Количество	Примечание
----------	-------	--------------------	-------------	--------	-------------------------	-------------	--------	------------	------------

Начальник цеха № 5

И.Н. Луканов

Механик цеха № 5

К.В. Кузьменков

Начальник установки ГИЭ

М.А. Медведев

Механик установки ГИЭ

П.Е. Зарубаев

Начальник цеха № 15

А.В. Григорьев

Директор ООО "ЯНОС-ЭНЕРГО"

А.А. Воробьев

Вед. инженер ОТМ

С.А. Коркин

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главного механика

В.П. Рыбаков

В.П. Рыбаков
Заместитель главного механика

Е.А. Лопухин

(ИЛ 543) Распечатано: Пользователь Павел Евгеньевич Зарубаев Дата 16.01.2017 г.

Павел Евгеньевич Зарубаев