

СОГЛАСОВАНО

Главный метролог  
Волгоградского филиала  
ООО "Омсктехуглерод"  
Комаров А.В.  
«29» 01 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Технический директор  
Волгоградского филиала  
ООО "Омсктехуглерод"  
Мещеряков Д.А.  
«29» 01 2024 г.

## ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 24-165

Капитальный ремонт Котел №7 Инв.№00005031. Цех №15 Участок утилизации газообразных отходов производства технического углерода. Средства КИПиА.

№ п/п	Наименование дефекта	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Исполнитель	Материал заказчика	Ед.	Кол.
							изм.	
<b>Котёл №7 Инв.№00005031</b>								
1	Физический износ	Демонтаж в металлолом арматуры муфтовой давление до 16 МПа масса: до 1,5 кг на высоте до 2 м Ду-15	шт	10	Подрядчик			
2		Монтаж арматуры муфтовой давление до 16 МПа масса: до 1,5 кг на высоте до 2 м (дренажи имп.линий)	шт	10	Подрядчик	Задвижка ЗКС 31нж77нж Ду25 Ру160 (резьба цилиндрическая 1/2")	шт	10
3	Физический износ	Демонтаж в металлолом арматуры муфтовой давление до 16 МПа масса: до 1,5 кг на высоте до 2 м Ду-15	шт	5	Подрядчик			
4		Монтаж арматуры муфтовой давление до 16 МПа масса: до 1,5 кг на высоте до 2 м (перед датчиками)	шт	5	Подрядчик	Вентиль 15с546к Ду15 Ру160 резьба внутренняя	шт	5
5	Физический износ	Демонтаж в металлолом лотка по установленным конструкциям на высоте 3 м (вес лотка с крышкой 2,4 кг/м.п)	м/т	60/0,144	Подрядчик			
6		Монтаж лотка по установленным конструкциям на высоте 3 м (вес лотка с крышкой 100/100 2,4 кг/м.п, замена трассы в кабине кип)	м/т	60/0,144	Подрядчик	Лоток листовой ЛЛГц 100x100 1.0мм (дл.2м) гл.оцинк	шт	30
	Комплект соед.для лотков СЛц 100 1.0мм оцинк. (уп.2шт)					шт	30	
	Крышка для лотка КЛц-100 1.0 оцинк. (дл.2м)					шт	30	
	Гайка М 6 DIN 934					кг	0,6	
	Шайба 6 оц					кг	0,4	
7	Физический износ	Демонтаж в металлолом приборов на резьбовых соединениях масса до 1,5 кг, высота до 5м, преобразователи ТХА	шт	10	Подрядчик	Болт М6х30	кг	1
8		Монтаж приборов на резьбовых соединениях масса до 1,5 кг, высота до 5м, преобразователи ТХА	шт	10	Подрядчик	Преобразователь термoeлектрический ТХА 9310-86 (штуцер М33х2)	шт	4
	Преобразователь термoeлектрический ТХА 9312.048-43 (штуцер М33х2)					шт	2	
	Преобразователь термoeлектрический ТХА 9310-89 (штуцер М33х2)					шт	4	
9	Физический износ	Демонтаж в металлолом бобышек, масса до 2 кг на высоте до 3 метров	шт	10	Подрядчик			

10		Монтаж бобышек, масса до 2 кг на высоте до 3 метров ✓	шт ✓	10 ✓	Подрядчик	Электроды МР-3 ф3мм ✓ Бобышка БПО1 М33х2-100 ст20 ✓	кг ✓ шт ✓	5 ✓ 10 ✓
11	Физический износ ✓	Демонтаж в металлолом электрокабеля в лотке (сущ.), на высоте до 5м, масса 1 п.м. до 1 кг ✓	м ✓	2200 ✓	Подрядчик			
12		Монтаж электрокабеля в лотке (сущ), на высоте до 5м, масса 1 п.м. до 1 кг ✓	м ✓	2200 ✓	Подрядчик	Кабель МКЭШ 10х1 ✓ Кабель КВВГ 5х1,5 ✓ КВВГ 4х2.5 ✓ Кабель МКЭШ 2х0,75 ✓ Кабель МКЭШ 5х1 ✓ Провод ПТВВТ ХА 2х1 ✓ Кабель МКЭШВнг(А)-LS 20х2х1,0 ✓	м м м м м м м	300 ✓ 50 ✓ 300 ✓ 100 ✓ 150 ✓ 1200 ✓ 100 ✓
13	Физический износ ✓	Демонтаж в утилизацию кондуктометрических датчиков, ESP-53 (уровень в барабане) на высоте до 2 м, масса до 2.5 кг ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик			
14		Монтаж кондуктометрических датчиков, ESP-53 (уровень в барабане) на высоте до 2 м, масса до 2.5 кг ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Сигнализатор ESP-50 3-х уровн. ✓	шт ✓	1 ✓
15	Физический износ ✓	Демонтаж в утилизацию приборов, устанавливаемых на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг - первичные датчики давления, расхода ✓	шт ✓	13 ✓	Подрядчик			
16		Монтаж приборов, устанавливаемых на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг - первичные датчики давления, расхода.	шт ✓	13 ✓	Подрядчик	Преобразователь давления АИР-20Ех/М2/ДИ/170/12V/АЗИ2/t4070/СО5/0-4МПа/42/С/К1+/ГП ✓ Преобразователь давления АИР-20Ех/М2-Н/-/ДИВ/340/-/М20/12V/АЗИ2/t5070/СО5/-30...+30кПа/-/42/ГСП/К+/IP65/-/-/КР2/-/-/-/ГП/ТУ 4212-064-13282997-05 ✓ Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДИ/110/12N/АЗИ2/t4070/В02/0...10кПа/42/ГСП/К1+/КР1А2/Т7ФУ/ГП ✓ Манометр электроконтактный ЭКМ-1У (0 - 1,6 кгс/см2) ✓ Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДД/440/02V/АЗИ2/t1070/В02/0...100кПа/16МПа/42/ГСП/К1+/КР5/Т7ФУ/У(С30)/ГП ✓ Преобразователь разрежения АИР-20Ех/М2-ДВ-215-/-/02V-АЗИ2-t1070-В02-(-2,5...+0кПа)-/-/42-ГСП-К1-КР2-Т7Ф-ГП-ТУ 4212-064-13282997-05/22 ✓ Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДД/420/11V/АЗИ2/t1070/В02/0...25кПа/16МПа/42/ГП ✓ Преобразователь давления измерительный АИР-20/Ех/М2/ДД/410/02V/АЗИ1/t4070/СО5/2.5кПа/10МПа/42/С/К1+ Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДИВ/305/13V/АЗИ2/t1070/В02/-0,5...0,5кПа/42/ГСП/К1+/КР2/Т7ФУ/ГП ✓ Датчик давления Метран -150СD1(0...6,3 кПа) 2 2 1 1 L3 А М5 ЕМ S5 В1 К03 ✓	шт шт шт шт шт шт шт шт шт шт шт	1 ✓ 1 ✓ 1 ✓ 1 ✓ 2 ✓ 2 ✓ 1 ✓ 1 ✓ 2 ✓ 1 ✓ 1 ✓
17	Физический износ ✓	Демонтаж в утилизацию исполнительных механизмов, устанавливаемых на металлоконструкциях, на высоте до 2м, масса 50 кг ✓	шт ✓	3 ✓	Подрядчик			




18		Монтаж исполнительных механизмов, устанавливаемых на металлоконструкциях, на высоте до 2м, масса 50 кг	шт	3	Подрядчик	Механизм МЭО-630/25-0,25У-92к	шт	3
19	Физический износ	Демонтаж в металлоломе шкафов, устанавливаемых на металлоконструкциях, на высоте до 2м, масса до 20 кг	шт	3	Подрядчик			
20		Монтаж шкафов, устанавливаемых на металлоконструкциях, на высоте до 2м, масса до 20кг ЩМП 1	шт	3	Подрядчик	Щит ЩМП-1-1 IP54 395x310x150	шт	3
21	Физический износ	Демонтаж в металлоломе соединений, устанавливаемых на металлоконструкциях, масса 0,5 кг, на высоте до 5м	шт	45	Подрядчик			
22		Монтаж соединений, устанавливаемых на металлоконструкциях, масса 0,5 кг, на высоте до 5м	шт	45	Подрядчик	Соединение НСВ 14 G1/2-M20 ст.20 Гайка соединительная СГП-15	шт	30 15
23	Физический износ	Демонтаж в утилизацию приборов, устанавливаемых на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг, ТЕРА-50	шт	2	Подрядчик			
24		Монтаж приборов, устанавливаемых на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг, пирометров ВТ-1	шт	2	Подрядчик	Пирометр "Термоскоп-200-ВТ1" в комплекте	шт	2
25	Физический износ	Демонтаж в металлоломе отборов по давлению (масса отбора 1,8 кг на высоте до 2 м)	м/т	25/0,045	Подрядчик			
26		Монтаж отборов по давлению (масса отбора 1,8 кг на высоте до 2 м)	м/т	25/0,045	Подрядчик	Труба 22x4.0 ст. 12Х18Н10Т	м/т	25/0,045
27	Физический износ	Демонтаж в утилизацию приборов устанавливаемых на металлоконструкциях, ПБР масса 3 кг, на высоте до 2 м	шт	3	Подрядчик			
28		Монтаж приборов устанавливаемых на металлоконструкциях, ПБР масса 3 кг, на высоте до 2 м	шт	3	Подрядчик	Пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-3А ТУ 25-02.1207-7860-82	шт	3
29	Физический износ	Демонтаж в металлоломе трубы импульсной, на высоте 4 м, масса трубы 0,96кг/м	м/т	150/0,144	Подрядчик			
30		Монтаж трубы импульсной, на высоте 4м, масса трубы 0,96 кг/м (Замена имп. Линий Н-в барабане, 3-в барабане, Q-пара пр. газа, пит воды)	м/т	150/0,144	Подрядчик	Труба 16x3,0 ст. 20	м	150/0,144
31	Физический износ	Демонтаж в металлоломе сужающих устройств расходомеров, (Q-пр. газ ДКС 0.6-100 d20-77,42мм) (Q-пар ДКС 10-200 d20-106,75мм) (Q-пит. вода ДКС 10-100 d20-55,52мм)	шт	3	Подрядчик			
32		Монтаж сужающих устройств расходомеров, (Q-пр. газ ДКС 0.6-100 d20-77,42мм) (Q-пара ДКС 10-200 d20-106,75мм) (Q-пит. вода ДКС 10-100 d20-55,52мм)	шт	3	Подрядчик	Диафрагма ДКС 10-200-А/Б-1 в комплекте с ответными фланцами Диафрагма ДКС-10-100-Б/Б-1 с комплектом Диафрагма ДКС-0,6-100-А/Б-1 с ответными фланцами Паронит ПИБ δ = 3 мм Паронит ПИБ δ = 2 мм	шт	1 1 1 15 15
33	Физический износ	Демонтаж в металлоломе металлорукава на высоте 3 м масса 1 м до 0,05 кг	м	50	Подрядчик			
34		Монтаж металлорукава на высоте 3 м масса 1 м до 0,05 кг	м	50	Подрядчик	Металлорукав в ПВХ оболочке Р3-ЦП-НГ-15	м	50

В. К.


*(Handwritten signatures)*


35	Физический износ	Демонтаж вторичных приборов в утилизацию РМТ ,масса 2 кг,на высоте до 2 м, Блок питания БППС 4090Ех масса до 1 кг на высоте до 2 м	шт	6	Подрядчик			
36		Монтаж вторичных приборов, РМТ 59 ,масса 2 кг,на высоте до 2 м, Блок питания БППС 4090Ех масса до 1 кг на высоте до 2 м	шт	6	Подрядчик	Регистратор многоканальный РМТ59М/В/11050/III/ГП	шт	2
						Регистратор многоканальный технологический 59, код заказа РМТ 59/-/-/А/11050/-/А4/0/1/2/-/РАП-15/360П/ГП/ТУ	шт	1
						Блок питания БППС 4090Ех-М11-С-t1060-IV-ТУ	шт	3
37	Физический износ	Демонтаж в металлолом, коробок соединительных установленных на металлоконструкциях, на высоте до 2 м, масса до 5 кг	шт	7	Подрядчик			
38		Монтаж коробок соединительных устанавливаемых на металлоконструкциях, на высоте до 2 м, масса до 5 кг	шт	7	Подрядчик	Коробка распр. У 944	шт	5
						Коробка клеммная КЗНС-48	шт	2
39	Физический износ	Демонтаж в металлолом трубы защитной, на высоте 3 м, масса трубы 1.66 кг - 1 п.м.	м/т	100/0,166	Подрядчик			
40		Монтаж трубы защитной, на высоте 3 м, масса трубы 1.66 кг - 1 п.м.	м/т	100/0,166	Подрядчик	Труба ВГП 20x2,8 ГОСТ 3262-75 ст.3	м/т	100/0,166
41	Физический износ	Демонтаж в металлолом металлоконструкции из угловой стали на высоте 3м,масса 2,7 кг	м/т	30/0,081	Подрядчик			
42		Монтаж металлоконструкции из угловой стали на высоте 3 м, масса 2,7 кг (Полки под защитные трубы, шкафы)	м/т	30/0,081	Подрядчик	Уголок 45x45x4 ст3	м/т	30/0,081
43	Физический износ	Демонтаж в утилизацию релейной схемы, устанавливаемой на щитах и пультах, на высоте до 2м, масса 1 до 0,1 кг	шт	20	Подрядчик			
44		Монтаж релейной схемы, устанавливаемой на щитах и пультах, на высоте до 2м, масса 1 до 0,1 кг	шт	20	Подрядчик	Колодка РYF14А-N реле Omron	шт	20
						Реле PDT MY4N-D2 24DC(S)	шт	20
45	Физический износ	Демонтаж в утилизацию блоков питания, устанавливаемых на щитах и пультах, масса до 1 кг	шт	4	Подрядчик			
46		Монтаж блоков питания, устанавливаемых на щитах и пультах, масса до 1 кг	шт	4	Подрядчик	Блок питания БПИ 24-1/1	шт	4
47	Физический износ	<del>Демонтаж в металлолом разогревных термонар,на высоте до 2м,масса до 1 кг,вес 0,07 кг/м</del>	<del>м/т</del>	<del>50/0,0035</del>	<del>Подрядчик</del>			
48		<del>Монтаж разогревных термонар на высоте до 2м,масса до 1 кг, вес 0,07 кг/м</del>	<del>м/т</del>	<del>50/0,0035</del>	Подрядчик	Проволока Алюмель (НМнАК 2-2-1)d=3,2 мм	кг	1,75
						Проволока Хромель (НХ 9,5 ) d.=3,2мм	кг	1,75
49	Физический износ	Демонтаж в утилизацию автоматических выключателей, устанавливаемых на щитах и пультах, на высоте до 2м, масса до 0,1 кг	шт	7	Подрядчик			
50		Монтаж автоматических выключателей, устанавливаемых на щитах и пультах, на высоте до 2м, масса до 0,1 кг	шт	7	Подрядчик	Автоматический выключатель iC60N В 4А 1Р (А9F73104)	шт	4
						Автоматический выключатель iC60N D 16А 2Р (А9F75216)	шт	2
						Автоматический выключатель ВА 47-63 40А 3Р х-каD	шт	1


8/10/20

*Handwritten signature and initials*

51	Разводка по устройствам (каналам) и подключение эл. кабелей и проводов (d 2,5мм) ✓	шт ✓	400 ✓	Подрядчик	Фломастер маркировочный для кабельных бирок ФМ-0,75 FORTISFLEX	шт	10
					Муфта вводная для металлоукава МВПнг 15	шт	15
					Бирки кабельные маркировочные У-136 ✓	шт ✓	400 ✓
					Термоусаживаемая трубка ТУТнг 30/15 черная ✓	м ✓	50
					Колодка клеммная WAGO 280-901	уп	12
					Изолента 0,13x15 мм черная 20м	шт	10

Начальник цеха № 11 ✓  
 Кусочкин В.С.  « 29 » 01 2024г  
 (подпись)

Начальник цеха № 15 ✓  
 Сухоруков Д.Ю.  « 29 » 01 2024г  
 (подпись)

Мастер по эксплуатации КИПиА цеха № 11 ✓  
 Григорян Ю.Г.  « 29 » 01 2024г  
 (подпись)



