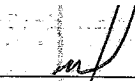



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель технического директора по эксплуатации  Тайхутдинов Э.Н.Заместитель директора департамента - начальник отдела ПБ и ПК  Е.В. МакиевскийРуководитель технологии каталитических процессов  С.В. ФедосовГлавный механик - начальник отдела главного механика  М.Т. НасыровГлавный энергетик  С.В. РыжковГлавный метролог  Н.А. Леонтьев

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального директора -
технический директор ПАО "Орскнефтеоргсинтез" Р.В. Хусаинов

10 2025г.

на проведение капитального ремонта технологической установки Л-35-11/300 Производства № 2 в 2026 году

№ п/п	Наименование оборудования и перечень работ	Объём работ		Необходимые материалы				Исполнитель	Условия производства работ	Статья затрат	Инв.№	Примечания
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед. изм.	Кол-во						
1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11
1. Технологическое емкостное оборудование												
Сепаратор С-1 V=21м3 P=4,8МПа Ø 2000 Н-7300мм												
1	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417392	Материал заказчика	
	Ду 200 Ру 63	шт	2	Ø 258x200x2	шт	2						
	Ду 150 Ру 63	шт	1	Ø 202x150x2	шт	1						
	Ду 80 Ру 40	шт	2	Ø 120x80x2	шт	2						
2	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	43-417392		
3	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Ведро оцинкованное,	шт.	2	производство №2		КР (Сарех)	43-417392		
			щётка металлическая,	шт.	2							
			скребок латунный	шт.	2							
			Респираторы	шт	2							
4	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417392		
5	Произвести гидротиспание, выявленные дефекты устранить V= 21 м³, Рисп = 6 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417392		
Сепаратор С-2 Ø 1600мм L – 5600мм V=10м3 P=1,9 Мпа												
6	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ				Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	20-2000004	Материал заказчика	
	Ду 100 Ру 40	шт	2	Ø 158x100x2	шт	2	подрядчик					
	Ду 80 Ру 40	шт	1	Ø 120x80x2	шт	1						
	Ду 50 Ру 40	шт	3	Ø 87x50x2	шт	3						
7	Вскрыть, закрыть люк-лаз	шт	1	Ø 586x500x2	шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	20-2000004	Материал заказчика	
	Ду 500 Ру 25	шт	1		шт	1						
	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	27	Респираторы	шт	2	производство №2					
			Ведро оцинкованное	шт.	2							
				Щётки металлические	шт	2			КР (Сарех)	20-2000004		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
8	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	20-2000004	
Сепаратор С-4 V=21м3 P=4,8МПа Ø 2000 Н-7300мм											
9	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417394	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 63	шт	2	Ø 258x200x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 63	шт	1	Ø 202x150x2	шт	1					
10	Ду 250 Ру 40	шт	1	Ø 312x250x2	шт	1		КР (Сарех)	43-417394		
	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик				
11	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Респираторы	шт	2	производство №2				
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Щётки металлические	шт	2					
12	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417394	
Сепаратор С-5 V=21м3 P=4,3МПа Ø 2000 Н-7060мм											
13	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300083	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 63	шт	2	Ø 258x200x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 63	шт	1	Ø 202x150x2	шт	1					
14	Ду 250 Ру 40	шт	1	Ø 312x250x2	шт	1		КР (Сарех)	43-4300083		
	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик				
15	Почистить стенки от грязи скребком и металлической щёткой	м2	35	Щётка металлическая	шт	2	производство №2	КР (Сарех)	43-4300083		
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Респираторы	шт	2					
16	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300083	
Сепаратор С-7 V=21м3 P=3,9МПа Ø 2000 Н-7730мм											
17	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417396	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 63	шт	2	Ø 258x200x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 63	шт	1	Ø 202x150x2	шт	1					
18	Ду 80 Ру 40	шт	2	Ø 120x80x2	шт	2		КР (Сарех)	43-417396		
	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик				
19	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Респираторы	шт	2	производство №2	КР (Сарех)	43-417396		
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Щётки металлические	шт	2					
20	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417396	
Сепаратор С-8 V=21м3 P=1,8МПа Ø 2000 Н-7280мм											
21	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417397	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 63	шт	2	Ø 258x200x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 63	шт	1	Ø 202x150x2	шт	1					
	Ду 80 Ру 40	шт	3	Ø 120x80x2	шт	3					

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
22	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	43-417397	
23	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Респираторы	шт	2	производство №2		КР (Сарех)	43-417397	
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Щётки металлические	шт	2					
24	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417397	
Сепаратор С-9 V=21м3 P=3,9МПа Ø 2000 Н-7430мм											
25	Поставить и снять заглушки Ду 200 Ру 63 Ду 150 Ру 63 Ду 250 Ру 40	шт шт шт	2 2 1	Прокладки ПАГФ Ø 258x200x2 Ø 202x150x2 Ø 312x250x2	шт шт шт	2 2 1	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417398	Материал заказчика
26	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417398	Материал заказчика
27	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Респираторы	шт	2	производство №2		КР (Сарех)	43-417398	
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Щётки металлические	шт	2					
28	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417398	
Сепаратор С-10 V=21м3 P=3,9МПа Ø 2000 Н-7280мм											
29	Поставить и снять заглушки Ду 200 Ру 63 Ду 150 Ру 63 Ду 250 Ру 40	шт шт шт	2 2 1	Прокладки ПАГФ Ø 258x200x2 Ø 202x150x2 Ø 312x250x2	шт шт шт	2 2 1	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300120	Материал заказчика
30	Вскрыть закрыть люки-лазы Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300120	
31	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	35	Респираторы	шт	2	производство №2		КР (Сарех)	43-4300120	
				Ведро оцинкованное	шт	2					
				Щётки металлические	шт	2					
32	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300120	
33	Произвести гидроиспытание, выявленные дефекты устранить V= 21 м³, Исп = 4,875 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300120	
Сепаратор С-11 V=1,9 м3 P=4,8МПа Ø 1000 Н-3000мм											
34	Поставить и снять заглушки Ду 100 Ру 16 Ду 80 Ру 16 Ду 50 Ру 16	шт шт шт	1 1 1	Прокладки ПАГФ Ø 158x100x2 Ø 138x80x2 Ø 102x50x2	шт шт шт	1 1 1	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417399	Материал заказчика
35	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 400 Ру 40	шт	1	Ø 500x400x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	43-417399	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	Почистить от грязи и окалины стенки сепаратора	м2	7	Респираторы Ведро оцинкованное Щётки металлические	шт. шт. шт.	2 2 2	производство №2	КР (Сарех)	43-417399	
37	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417399
Сепаратор С-16 V=1,6 м3 P=0,6 МПа Ø 800 мм Н – 2300мм										
38	Поставить, снять заглушки Ду 150 Ру 16 Ду 50 Ру 16	шт. шт.	2 1	Прокладки ПАГФ Ø 212x150x2 Ø 102x50x2	шт. шт.	2 1	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417468
39	Вскрыть крышку Ду 800 Ру 16, закрыть	шт	1	Ø 860x800x2	шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417468
40	Вскрыть крышку отбойника Ду 800 Ру 16, закрыть	шт	1	Ø 860x800x2	шт	1			КР (Сарех)	43-417468
41	Почистить от грязи и окалины скребком и металлической щёткой	м2	5,7	Респираторы Ведро оцинкованное Щётки металлические	шт. шт. шт.	2 2 2	производство №2		КР (Сарех)	43-417468
42	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2,5 5,2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417468
Ёмкость Е-4 Ø 880 мм L – 1150мм V=0,4м3 P=гидростат.										
43	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102x50x2	шт	2	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417412
44	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ø 450 Ру 16	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417412
45	Почистить стенки от грязи скребком и металлической щёткой	м2	6	Ведро оцинкованное Щётки металлические Скребок латунный Респираторы	шт. шт. шт. шт.	1 1 1 1	производство №2		КР (Сарех)	42-417412
46	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417412
47	Произвести гидротестирование, выявленные дефекты устранить V=0,4 м³; Респ = гидростат.	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200073
Ёмкость Е-5 Ø 350 мм Н – 1000мм V=0,100м3 P=гидростат.										
48	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200073
49	Произвести гидротестирование, выявленные дефекты устранить V=0,100 м³; Респ = гидростат.	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200073
Ёмкость Е-6 Ø 330 мм Н – 1150мм V=0,105м3 P=гидростат.										
50	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417412

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
51	Произвести гидротспытание, выявленные дефекты устранить V= 0.105 м³; Рисп = гидростат.	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417409		
Ёмкость Е-7 Ø 1200мм L- 6750 V=8м3 P=1,2МПа												
52	Поставить и снять заглушки Ду 100 Ру 16	шт	4	Прокладки ПАГФ Ø 158x100x2	шт	4	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417404	Материал заказчика	
	53	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1		подрядчик	КР (Сарех)		42-417404
54	Почистить стенки от грязи скребком и металлической щёткой	м2	28	Щётки металлические Ведро оцинкованное	шт	2	производство №2		КР (Сарех)	42-417404		
Ёмкость Е-8 V =25м3 P=0,02МПа Ø 2400 Н – 4500мм												
55	Поставить и снять заглушки Ду 200 Ру 16 Ду 150 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 258x200x2 Ø 202x150x2	шт	2	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200146	Материал заказчика	
	56	Вскрыть закрыть люк-лаз Ø 450 Ру 40	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1		подрядчик	КР (Сарех)		42-4200146
	57	Почистить стенки от грязи скребком и металлической щёткой	м2	35	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт	2		производство №2	КР (Сарех)		42-4200146
Ёмкость Е-10 Ø 1000мм h – 2300 мм V=1,7 м3 P=0,02МПа												
58		Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102x50x2	шт	2	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417409	Материал заказчика
59	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик	КР (Сарех)		42-417409		
60	Почистить от грязи стенки скребком и металлической щёткой	м2	10	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт	1	производство №2	КР (Сарех)		42-417409		
	61	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2	1				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417409	
		62	Произвести гидротспытание, выявленные дефекты устранить V= 2 м³; Рисп = 0,0625 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика						
Ёмкость Е-11 Ø 1000мм h – 2300 мм V=1,7 м3 P=0,02МПа												
63	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102x50x2	шт	2	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417407	Материал заказчика	
64	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	42-417407		
65	Почистить от грязи стенки скребком и металлической щёткой	м2	10	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт	1	производство №2		КР (Сарех)	42-417407		
	66	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2	1				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417407	
		67	Произвести гидротспытание, выявленные дефекты устранить V= 2 м³; Рисп = 0,0625 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Емкость Е-12 Ø 1200мм L – 5000 мм V=2,5 м3 P=гидростат.											
68	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	3	Прокладки ПАГФ Ø 102х50х2	шт	3	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	10-100343	Материал заказчика
69	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	10-100343	
70	Почистить от грязи стенки скребком и металлической щёткой	м2	20	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт. шт. шт.	1 1 1	производство №2		КР (Сарех)	10-100343	
	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 8				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	10-100343	
	72	Произвести гидротестирование, выявленные дефекты устранить V= 2,5 м³; Рисп = гидростат.	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	10-100343
Емкость Е-17 Ø 1000мм L – 1400 мм V=1,1 м3 P=атм.											
73	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102х50х2	шт	2	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417408	Материал заказчика
74	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	42-417408	
75	Почистить от грязи стенки скребком и металлической щёткой	м2	10	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт. шт. шт.	1 1 1	производство №2		КР (Сарех)	42-417408	
	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417408	
	77	Произвести гидротестирование, выявленные дефекты устранить V= 1,1 м³; Рисп = атм	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417408
Емкость Е-16а Ø 1600мм H – 4400 мм V= 10 м3 P=атм.											
78	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102х50х2	шт	2	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200077	Материал заказчика
79	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	42-4200077	
80	Почистить от грязи стенки скребком и металлической щёткой	м2	10	Ведро оцинкованное Щётка металлическая Скребок латунный Респираторы	шт. шт. шт.	1 1 1	производство №2		КР (Сарех)	42-4200077	
	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200077	
	82	Произвести гидротестирование, выявленные дефекты устранить V= 10м³; Рисп = атм	шт	1	Вода для г/и заказчика			производство №2	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4200077
Емкость Е-18 Ø 800мм L – 2000 мм V=1 м3 P=атм.											
83	Поставить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 102х50х2	шт	2	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417467	Материал заказчика
84	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	42-417467	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
85	Почистить от грязи стѐнки	м2	10	Ведро оцинкованное	шт.	1	производство №2	КР (Сарех)	42-417467		
	скребком и металлической щѐткой			Щѐтка металлическая	шт.	1					
				Скребок латунный	шт	1					
				Респираторы	шт	1					
86	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417467	
Емкость Е-19 Ø2400мм L – 11000 мм V=50 м3 P=25кг/см2.											
87	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417461	Материал заказчика
	Ду 80 Ру 40	шт	2	Ø 120x80x2	шт	3					
	Ду100 Ру40	шт	2	Ø 149x100x2	шт	3					
88	Вскрыть, закрыть люк-лаз	шт	1	Ø 550x450x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	42-417461	
	Ду 500 Ру 40										
89	Почистить от грязи стенки	м2	20	Ведро оцинкованное	шт.	1	производство №2		КР (Сарех)	42-417461	
	скребком и металлической щѐткой			Щѐтка металлическая	шт.	1					
				Скребок латунный	шт	1					
				Респираторы	шт	1					
90	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417461	
Колонна К-1 Ø 2200мм Н – 26000мм V=74.7м3 P=1.4 МПа, тарелки однопоточные клапанные фирмы «ГЛИЧ» 30 штук											
91	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417381	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 40	шт	6	Ø 87x50x2	шт	6					
	Ду 80 Ру 40	шт	1	Ø 120x80x2	шт	1					
	Ду 100 Ру 40	шт	2	Ø 149x100x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 40	шт	3	Ø 203x150x2	шт	3					
	Ду 300 Ру 25	шт	1	Ø 390x300x2	шт	1					
	Ду 350 Ру 25	шт	1	Ø 450x350x2	шт	1					
92	Вскрыть, закрыть люки-лазы Ду450 Ру25	шт	12	Ø 550x450x2	шт	12	подрядчик		КР (Сарех)	43-417381	
93	Разобрать, собрать лазы в тарелках	шт	30		шт	30	подрядчик	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417381	
94	Произвести чистку колонны и тарелок от грязи и и окалины	м2	186	Металлические щѐтки	м2	186	производство №2		КР (Сарех)	43-417381	
			Вѐдра оцинкованные	шт	5						
			Распираторы	шт	10						
			Скребки	шт	5						
95	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417381	
Колонна К-3 Ø 1000 Н – 19000мм V=13,6 м3 P=1.8 Мпа 27 тарелок колпачкового одопоточного типа											
96	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300156	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 40	шт	3	Ø 87x50x2	шт	3					
	Ду 80 Ру 16	шт	2	Ø 120x80x2	шт	2					
97	Вскрыть, закрыть люки-лазы	шт	6	Ø 650x500x2	шт	6	подрядчик		КР (Сарех)	43-4300156	
	Ду 500 Ру 16										
98	Произвести чистку колонны и тарелок от грязи и окалины	м2 м3	54 1	Металлические щѐтки	шт	5	производство №2		КР (Сарех)	43-4300156	
			Вѐдра оцинкованные	шт	5						
			Респираторы	шт	10						

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
	Разобрать,собрать лазы в тарелках	шт	27				подрядчик	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях	КР (Сарех)	43-4300156	
99	Произвести гидроиспытание, выявленные дефекты устранить V= 13,6 м³; Рисп = 2,25 МПа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300156	
100	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417381	
Колонна К-6 Н – 43000мм V=57м3 Р=1,32 МПа Ø 1600мм Н – 15000мм; Ø 1200 Н – 23000мм 53 тарелки колпачкового однопоточного типа											
101	Поставить и снять заглушки			Прокладки паранитовые				Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417385	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 16	шт	3	Ø 102x50x2	шт	3	подрядчик				
	Ду 150 Ру 16	шт	3	Ø 212x150x2	шт	3					
102	Ду 200 Ру 16	шт	4	Ø 268x200x2	шт	4		Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417385	
	Вскрыть и закрыть люки-лазы	шт	11	Ø 550x450x2	шт	11	подрядчик				
	Ду 450 Ру 16										
103	Разобрать,собрать лазы в тарелках	шт	53				подрядчик		КР (Сарех)	43-417385	
	Произвести чистку колонны и тарелок от грязи и окалины	м2	192	Металлические щётки	шт	5	производство №2		КР (Сарех)	43-417385	
				Вёдра оцинкованные	шт	5					
				Распираторы	шт	10					
104				Скребки	шт	5		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417381	
	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик				
Колонна К-7 Н-31000мм V=37м3 Р=1.65 МПа Ø 1400мм Н-14500мм Ø 1200мм Н-11100мм 38 тарелок колпачкового однопоточного типа (Ø1200 - 18 тарелок, Ø1400 - 20 тарелок)											
105	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417386	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 40	шт	5	Ø 87x50x2	шт	5					
	Ду 100 Ру 25	шт	2	Ø 158x100x2	шт	2					
	Ду 150 Ру 25	шт	3	Ø 212x150x2	шт	3					
	Ду 200 Ру 25	шт	1	Ø 268x200x2	шт	1					
106	Вскрыть, закрыть люка-лазы	шт	9	Ø 550x450x2	шт	9	подрядчик	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417386	
	Ду 450 Ру 25										
	Разобрать,собрать лазы в тарелках	шт	38				подрядчик				
107	Произвести чистку колонны и тарелок от грязи и окалины	м2	130	Металлические щётки	шт	5	производство №2		КР (Сарех)	43-417386	
				Вёдра оцинкованные	шт	5					
				Распираторы	шт	10					
				Скребки	шт	5					
Ресивер Б-6 Ø 1000 мм Н-5430 мм V=3,6м3 Р=5 МПа											
108	Установка и снятие заглушек			Прокладка паронитовая			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416	Материал заказчика
	Ду 80 Ру 64	шт	3	Ø 120x80x2	шт	3					
109	Вскрыть,закрыть люк-лаз						подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416	
110	Ду 400 Ру 64	шт	1	Ø 450x400x2	шт	1		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416	
	Почистить от грязи и окалины скребком и металлической щёткой	м2	15	Щётки металлические Респираторы	шт шт	2 2	производство №2				
111	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1,5 1,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416	
112	Произвести гидроиспытание, выявленные дефекты устранить V= 3,6 м³; Рисп = 6,25 МПа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416	

		3	4	5	6	7	8		9	10	11
Ресивер Б-7 Ø 1400 мм Н-6800 мм V=10м3 P=0.8МПа											
113	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417417	
Ресивер Б-4 Ø 325 мм Н-280 мм V=0.05м3 P=4.9МПа											
114	Установка и снятие заглушек			Прокладка паронитовая			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417414	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 16	шт	4	Ø 102х50х2	шт	12					
	Ду 100 Ру 16	шт	2	Ø 158х100х2	шт	6		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417414	
115	Вскрыть, закрыть люк-лаз						подрядчик				
	Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417414	
116	Почистить от грязи и окалины скребком и металлической щёткой	м2	15	Щётки металлические	шт	2	производство №2				
				Респираторы	шт	2			КР (Сарех)		
117	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417414	
Ресивер Б-5 Ø 325 мм Н-280 мм V=0.05м3 P=4.9МПа											
118	Установка и снятие заглушек			Прокладка паронитовая			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417415	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 16	шт	4	Ø 102х50х2	шт	12					
	Ду 100 Ру 16	шт	2	Ø 158х100х2	шт	6		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417415	
119	Вскрыть, закрыть люк-лаз						подрядчик				
	Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417415	
120	Почистить от грязи и окалины скребком и металлической щёткой	м2	15	Щётки металлические	шт	2	производство №2				
				Респираторы	шт	2			КР (Сарех)	43-417415	
121	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417415	
Ресивер Б-8 Ø 2008 мм Н-6500 мм V=20м3 P=0.05МПа											
122	Установка и снятие заглушек			Прокладка паронитовая			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417418	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 16	шт	2	Ø 87х50х2	шт	6					
	Ду 150 Ру 16	шт	2	Ø 212х150х2	шт	6					
	Ду 200 Ру 16	шт	2	Ø 268х200х2	шт	6		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417418	
123	Вскрыть, закрыть люк-лаз						подрядчик				
	Ду 450 Ру 16	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1		Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417418	
124	Почистить от грязи и окалины скребком и металлической щёткой	м2	15	Щётки металлические	шт	2	производство №2				
				Респираторы	шт	2			КР (Сарех)		
125	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417418	
Реактор Р-1 Ø2600 мм Н-6200 мм V=17,5 м3 P=4,5 МПа											
126	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417387	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 64	шт	1	Ø 268х200х2	шт	3					
	Ду 250 Ру 64	шт	1	Ø312х250х2	шт	3					
127	Разобрать, собрать фланцевые соединения Ду 650 Ру 64, Ду 300 Ру 64						подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417387	
	демонтаж с последующим использованием, монтаж фланцевых отводов входа в реактора с вертикальным перемещением вес 2т, h=15м	шт/тн	1/2								
	Вскрыть, закрыть крышки разгрузочных люков	шт	1				подрядчик				
128	Ду 300 Ру 64							КР (Сарех)	43-417387		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
129	Разобрать, собрать глухие тарелки Ø2600	шт	1				производство №2	КР (Capex)	43-417387	
130	Выгрузить, загрузить катализатор	тн	5,4	Бочка 200 литров	шт	60	спец.организация	КР (Capex)	43-417387	
131	Произвести ревизию внутренних устройств и при необходимости отремонтировать			Материалы по отбраковке			производство №2	КР (Capex)	43-417387	
132	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	КР (Capex)	43-417387	
Реактор P-1A Ø2600 мм H-6200 мм V=17,5 м3 P=4,5 МПа										
133	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Capex)	43-417388
	Ду 200 Ру 64	шт	1	Ø 268x200x2	шт	3				
	Ду 250 Ру 64	шт	1	Ø312x250x2	шт	3		Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Capex)	43-417388
134	Разобрать, собрать фланцевые соединения Ду 650 Ру 64, Ду 300 Ру 64, демонтаж с последующим использованием, монтаж фланцевых отводов входа в реактора с вертикальным перемещением вес 2т, h=15м	шт/тн	1/2				подрядчик			
135	Вскрыть, закрыть крышки разгрузочных люков Ду 300 Ру 64	шт	1				подрядчик			
136	Разобрать, собрать глухие тарелки Ø2600	шт	1				производство №2			
137	Выгрузить, загрузить катализатор	тн	5,4	Бочка 200 литров	шт	60	спец.организация	КР (Capex)	43-417388	
138	Произвести ревизию внутренних устройств и при необходимости отремонтировать			Материалы по отбраковке			производство №2	КР (Capex)	43-417388	
139	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	КР (Capex)	43-417388	
Реактор P-2 Ø2600 мм H-6200 мм V=17,5 м3 P=4,5 МПа										
140	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Capex)	43-417389
	Ду 200 Ру 64	шт	1	Ø 268x200x2	шт	3				
	Ду 250 Ру 64	шт	1	Ø312x250x2	шт	3		Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Capex)	43-417389
141	Разобрать, собрать фланцевые соединения Ду 650 Ру 64, Ду 300 Ру 64, демонтаж с последующим использованием, монтаж фланцевых отводов входа в реактора с вертикальным перемещением вес 2т, h=15м	шт/тн	1/2				подрядчик			
142	Вскрыть, закрыть крышки разгрузочных люков Ду 300 Ру 64	шт	1				подрядчик			
143	Разобрать, собрать глухие тарелки Ø2600	шт	1				производство №2			
144	Выгрузить, загрузить катализатор	тн	5,4	Бочка 200 литров	шт	60	производство №2	КР (Capex)	43-417389	
145	Произвести ревизию внутренних устройств и при необходимости отремонтировать			Материалы по отбраковке			производство №2	КР (Capex)	43-417389	
146	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околшовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	КР (Capex)	43-417389	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Реактор Р-3 Ø2600 мм Н=6200 мм V=17,5 м3 Р=4,5 МПа											
147	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417390	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 64	шт	1	Ø 268x200x2	шт	3					
	Ду 250 Ру 64	шт	1	Ø312x250x2	шт	3					
148	Разобрать, собрать фланцевые соединения Ду 650 Ру 64, Ду 300 Ру 64, демонтаж с последующим использованием, монтаж фланцевых отводов входа в реактора с вертикальным перемещением вес 2т, h=15м	шт/тн	1/2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417390	
149	Вскрыть, закрыть крышки разгрузочных люков Ду-300 Ру 64	шт	1				подрядчик	КР (Сарех)	43-417390		
150	Разобрать, собрать глухие тарелки Ø2600	шт	1				производство №2	КР (Сарех)	43-417390		
151	Выгрузить, загрузить катализатор	тн	9,6	Бочка 200 литров	шт	80	производство №2	КР (Сарех)	43-417390		
152	Произвести ревизию внутренних устройств и при необходимости отремонтировать			Материалы по отбраковке			производство №2	КР (Сарех)	43-417390		
153	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417390	
Реактор Р-4 Ø2600 мм Н=7450 мм V=22 м3 Р=4,5 МПа											
154	Поставить и снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417391	Материал заказчика
	Ду 200 Ру 64	шт	1	Ø 268x200x2	шт	3					
	Ду 250 Ру 64	шт	1	Ø312x250x2	шт	3					
155	Разобрать, собрать фланцевые соединения Ду 650 Ру 64, Ду 300 Ру 64, демонтаж с последующим использованием, монтаж фланцевых отводов входа в реактора с вертикальным перемещением вес 2т, h=15м	шт/тн	1/2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417391	
156	Вскрыть, закрыть крышки разгрузочных люков Ду 300 Ру 64	шт	1				подрядчик	КР (Сарех)	43-417391		
157	Разобрать, собрать глухие тарелки Ø2600	шт	1				производство №2	КР (Сарех)	43-417391		
158	Выгрузить, загрузить катализатор	тн	12,9	Бочка 200 литров	шт	100	производство №2	КР (Сарех)	43-417391		
159	Произвести ревизию внутренних устройств и при необходимости отремонтировать			Материалы по отбраковке			производство №2	КР (Сарех)	43-417391		
160	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	2 2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417391	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Фильтр А-11 Ø 800; Н=2560 мм; V= 0,58 м³; Р= 5 Мпа											
161	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417422	
Фильтр А-12 Ø 377; Н=1100 мм; V= 0,107 м³; Р= 0,6 Мпа											
162	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт.	2	Прокладка паронитовая Ø 102x50x2	шт.	2	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417423	Материал заказчика
163	Демонтаж, монтаж колпака Ду 450	шт/тн	1/0,1	Ø 480x380x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	43-417423	
164	Почистить стенки от грязи	м²	5				производство №2		КР (Сарех)	43-417423	
165	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417423	
166	Произвести гидроиспытание, выявленные дефекты устранить V= 0,107 м³; Рисп = 0,75 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417423	
Буферная емкость ПК-1,2,3,4,5 V=0,3, 10шт											
167	Поставить, снять заглушки Ду 200 Ру 40 Ду 150 Ру 63	шт шт	30 10	Прокладка ПАГФ Ø 268x200x2 Ø200x150x3	шт шт	15 10	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	Материал заказчика
168	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
169	Провести гидроиспытания пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
Фильтр А-13 Ø 377; Н=1100 мм; V= 0,107 м³; Р= 0,6 Мпа											
170	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	2	Прокладка паронитовая Ø 102x50x2	шт.	2	подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417424	Материал заказчика
171	Демонтаж, монтаж колпака Ду 450	шт/тн	1/0,1	Ø 480x380x2	шт	1	подрядчик		КР (Сарех)	43-417424	
172	Почистить стенки от грязи	м²	5				производство №2		КР (Сарех)	43-417424	
173	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417424	
174	Произвести гидроиспытание, выявленные дефекты устранить V= 0,107 м³; Рисп = 0,75 Мпа	шт	1	Вода для г/и заказчика			подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417424	
2. Технологические печи											
Печь вертикальная П-1 Q – 18 млн.ккал/час											
1	Поставить, снять заглушки Ду 80 Ру 16 Ду 50 Ру 16 Ду 15 Ру 16	шт шт шт	8 24 24	Прокладки ПАГФ Ø 138x80x2 Ø 102x50x2 Ø 45x15x2	шт шт шт	8 24 24	производство №2		КР (Сарех)	43-417372	
				Шпилька М16х90	шт	80					
				Гайка М16	шт	160					
2	Вскрыть, закрыть люки лазы 500х500	шт	9	Шпилька М16х60 Гайка М16	шт шт	90 90	подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417372	Материал заказчика
	Произвести осмотр кладки и			Асбест листовой S-5мм	кг	10	производство №2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
3	амбразур для горелок При необходимости произвести ремонт согласно акту отбраковки			Материал согласно акту отбраковки			ОТН подрядчик	КР (Сарех)	43-417372		
4	Произвести ревизию трубных подвесок При необходимости произвести замену согласно акту отбраковки						производство №2 ОТН подрядчик	КР (Сарех)	43-417372		
5	Произвести ревизию кладки свода в конвекции, I, II, III, IV, камерах, дымового стояка, боровов, газоходов ремонт согласно акту отбраковки	м²	20				производство №2 подрядчик	КР (Сарех)	43-417372		
6	Произвести обследование и замер толщин стенок змеевиков печи	п.м	600				НЭО производство №2	КР (Сарех)	43-417372		
7	При необходимости провести замену согласно акту отбраковки Произвести демонтаж для ревизии и монтаж горелок ГП-2,5 (масса одной горелки-0,07г) и пилотных горелок (масса одной горелки 0,5 кг)			Материал согласно акту отбраковки			подрядчик				
				Асбест листовой S-5мм	кг	30	подрядчик	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417372	
		шт/г	24/1,68	Шпильки M16x80	шт	100					
		шт/г	24/0,012	Гайка M16	шт	200					
8	Провести ревизию шиберов рекуператора Т-9	шт	5	Материал согласно акту отбраковки	шт	5	подрядчик	КР (Сарех)	43-417372		
9	Произвести чистку печи и дымохода						производство №2	КР (Сарех)	43-417372		
10	Произвести ремонт обшивки корпуса печи	м²	20	Листовая сталь S-4мм	м²	20	подрядчик		43-417372	Материал заказчика	
11	Произвести зачистку змеевиков печи околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м² м²	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417372	
12	Провести пневматические испытания змеевика печи с проведением АЭ контроля в рамках ЭПБ						производство №2, спец.организация	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях		43-417372	
13	Выполнить ремонт дымовой трубы печи П-1 по заключению ЭПБ: зафиксировать ходовые скобы установить ограждение лестницы произвести затирку трещин	шт м²	96 30				подрядчик подрядчик подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		43-417372	
Печь П-1/1 Q-10,2 млн.ккал/час											
14	Установить и снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	4	Шпильки M16x90 Гайки M16	шт шт	16 32	производство №2	КР (Сарех)	43-417384		
15	Вскрыть, закрыть люки в камере конвекции 500x700	шт	8	Гайки M20	шт	50	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417384	
16	Вскрыть, закрыть люк-лаз, Ø 400 в радиантную камеру	шт	1				подрядчик		КР (Сарех)	43-417384	Материал заказчика
17	Произвести ревизию, замеры толщин трубопроводов камер радиантной	п.м	338				НЭО	КР (Сарех)	43-417384		
18	Произвести демонтаж, воздухоподогревателя: перекида с заменой асбестовых прокладок. Произвести демонтаж, монтаж перекида рекуператора Ø800мм.Высотная отметка 20м.м-200кг. Произвести демонтаж, монтаж сужающих устройств. Высотная отметка-20м.Вес одного-100кг.	шт шт шт	1 2 2	Болты M12X60	шт	48	подрядчик подрядчик подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417384	
									КР (Сарех)	43-417384	
									КР (Сарех)	43-417384	
									КР (Сарех)	43-417384	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Поизвести демонтаж в лом трубного пучка Опускание/подъем краном вес одного (m=4700kg) Высотная отметка 20м	шт	2				подрядчик	КР (Сарех)	43-417384	
20	Поизвести монтаж нового трубного пучка Опускание/подъем краном вес одного (m=4700kg) Высотная отметка 20м. Число секций -2шт. Кол-во и диаметр труб в каждой секции 72х127х4мм. Длина труб 4450мм. Поверхность 241,5м²	шт	2	Материал заказчика трубный пучок			подрядчик	КР (Сарех)	43-417384	
21	Произвести ревизию горелок	шт	3				производство №2			
	основные	шт	3							
	пилотные	шт	3							
22	Произвести ревизию приводов	шт	2				подрядчик			
23	Провести пневматические испытания змеевика печи с проведением АЭ контроля в рамках ЭПБ						производство №2, спец.организация, НЭО		25-301001	
24	Произвести зачистку змеевиков печи околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	m2 m2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях КР (Сарех)	25-301001	
Печи стабилизации П-2,3 Q – 1,5 млн.ккал/час										
17	Поставить и снять заглушки на П-2 Ду 15 Ру 16 Ду 25 Ру 16 Ду 50 Ру 16	шт шт шт	4 4 2	Прокладка ПАГФ Ø 45х15х2 Ø 68х25х2 Ø 102х50х2	шт шт шт	12 12 6	производство №2	КР (Сарех)	43-417376	
18	Поставить и снять заглушки на П-3 Ду 15 Ру 16 Ду 25 Ру 16 Ду 50 Ру 16	шт шт шт	4 4 2	Ø 45х15х2 Ø 68х25х2 Ø 102х50х2	шт шт шт	12 12 6	производство №2	КР (Сарех)	43-417377	
19	Произвести ревизию и замеры толщин стенок змеевиков П-2. Произвести ревизию и замеры толщин стенок змеевиков П-3.	п.м п.м	250 357				ОГН НЭО ОГН НЭО	КР (Сарех)	43-417376 43-417377	
20	Произвести ревизию и при необходимости ремонт кладки, сводов и дымоходов согласно акту отбраковки			Материал согласно акту отбраковки			ОГН, производство №2 подрядчик	КР (Сарех)	43-417376 43-417377	
21	Произвести ревизию, чистку и опрессовку рекуператора Т-10 Труба Ø 50х2	шт	240				производство №2	КР (Сарех)	43-417376 43-417377	
22	Произвести чистку печей и дымоходов						производство №2	КР (Сарех)	43-417376	
23	Произвести ревизию и при необходимости ремонт шиберов согласно акту отбраковки	шт	8	Материал согласно акту отбраковки			производство №2 подрядчик		43-417377	
24	Оснастить датчиками погасания пламени основных и пилотных горелок П-1, П-2, П-3. (Акт предписания №3/1 службы производственного контроля)	шт	32	Материал согласно выполненным работ	шт	32	подрядчик		43 417372 43-417376 43-417377	
25	Произвести зачистку змеевиков печи околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	m2 m2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях КР (Сарех)	43-417376	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	Провести гидротиспытания змеевиков печей П-2 и П-3 пробным давлением в рамках проведения ЭПБ: Трубопровод №18 Гидрогенизат от Т-3 до ЦН-19,19а, через П-2 до К-1. Рпроб=17,5 кгс/см2 Трубопровод №10 Нестабильный катализат от К-6 через ЦН-7,8 П-2 в К-6 через Т-8 в К-7. Рпроб=29 кгс/см2 Трубопровод №11 Стабильный катализат от К-7 через Т-8; 7/1,2; Х-13 до выхода с установки. От К-7 через П-3 в К-7. Рпроб=17 кгс/см2	шт	3				производство №2 подрядчик		43-417376	
27	Провести ремонт дымовой трубы П-3 по заключению ЭПБ зафиксировать ходовые скобы установить ограждение лестницы произвести затирку трещин ремонт штукатурного слоя фартука и цоколя восстановить контрастную окраску	шт шт м3 м3 м3	1 96				подрядчик подрядчик подрядчик подрядчик подрядчик		43-417376	
28	Произвести ремонт обшивки корпуса печи согласно акту №2025-08-24	м2	30				подрядчик			
29	Произвести ремонт кладки свода печи, согласно акту №2025-08-24	м2	30				подрядчик		43-417376	
30	Произвести демонтаж и монтаж теплоизоляции свода печи П-3 на площади 30 м2 толщиной до 50 мм (асбест, цемент, войлок МКРВ);	м² м³ м³	30 1,5 1,5	Асбест Цемент Войлок МКРВ	согласно норм расхода			Внутри печи с дублером во вредных условиях	43-417376	Материал подрядчика

3. Технологическое теплообменное оборудование.

Теплообменники Т-1/1,2,3 F=330м2 800 ТПК-6,4-БМХ/-20-Г-9-Т Р = 5 МПа L-11085мм											
1	Поставить, снять заглушки Ду 250 Ру 64	шт	8	Прокладки ПАГФ. Ø 360x250x2	шт	24	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416910 43-416911 43-417458	Материал заказчика
2	Проведение пневмоиспытания теплообменников силами цеха. В случае выявления дефектов, провести ремонт	шт	3				производство №2 подрядчик				
3	Ремонт теплообменников с вытаскиванием пучков без чистки, с проведением опрессовки.	шт	3		шт	3	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416910 43-416911 43-417458	
4	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника.	м2	36	Щётка металлическая Респиратор	шт шт	2 4	производство №2	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		43-416910 43-416911 43-417458	
5	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосварной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		43-416910 43-416911 43-417458	
6	Провести пневмоиспытания с акустико-эмиссионным контролем пробным давлением теплообменников Т-1/1, Т-1/2, Т-1/3 в рамках проведения ЭПБ;						производство №2, НЭО	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		43-416910 43-416911 43-417458	
Теплообменник Т-2 Ø 800 мм L – 7100мм Рмтр = 2,8 Мпа. Пучок U образный 20x2x6000 Ртр=4 Мпа п – 350шт 15x5м F – 274м2											
7	Поставить, снять заглушки Ду 200 Ру 40	шт	2	Прокладки ПАГФ Ø 259x200x2	шт	6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417426	Материал заказчика
	Ду 150 Ру 40	шт	2	Ø 203x150x2	шт	6					
8	Ремонт теплообменника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки.	шт	1		шт	1	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417426	
9	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	12	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417426	
10	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосварной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417426	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Подогреватель Т-3 Пучок U образный Ø 2400мм L-10030мм Рмтр=1,4МПа п 256х2шт 2 пучка Ø800мм, Лтрубок 7000мм, F – 130х2 м2 Ртр = 4,4 Мпа													
11	Поставить, снять заглушки			Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417427	Материал заказчика		
	Ду 50 Ру 40	шт	2	Ø 87х50х2	шт	6							
	Ду 300 Ру 16	шт	1	Ø 430х300х2	шт	3							
	Ду 200 Ру 16	шт	1	Ø 268х200х2	шт	3							
	Ду 150 Ру 40	шт	4	Ø 203х150х2	шт	12							
12	Вскрыть, закрыть люк-лаз Ду 450 Ру 25	шт	1	Ø 550х450х2	шт	1	подрядчик						
13	Ремонт подогревателя без вытаскивания пучков без чистки, с проведением опрессовки.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417427			
14	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417427			
Теплообменники Т-6/1, Т-6/2, Т-6а/1, Т-6а/2, Т-6а/3, Т-6а/4 - 800ТПК-6,4-БМХ/20-Г-9Т F-350м2; Т-6/3, Т-6/4 - 800ТПК-6,4-М13/25-Г-12-КУ F-350м2													
15	Поставить, снять заглушки Ду300 Ру64 Ду250 Ру64	шт шт	10 10	Материал заказчика Прокладка ПАГФ Ø420х300х2 Ø360х250х2	шт шт	30 30	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417429 43-417430 43-417431 43-417432 43-417433 43-417434 43-417435 43-417436			
16	Проведение пневмоиспытания теплообменников силами цеха. В случае выявления дефектов, провести ремонт силами подрядной организации согласно акту отбраковки	шт	8				производство №2 подрядчик		КР (Сарех)				
17	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	10 10				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)				
Теплообменник Т-7/2 800ТП-40-М4/20Г6Т2 F=249м2 Рмтр-1,3Мпа; Ртр-1,5; n-660 шт. L-7570мм													
18	Поставить и снять заглушки Ду 250 Ру 40	шт	4	Прокладки ПАГФ Ø 312х250х2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417438	Материал заказчика		
19	Ремонт теплообменника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик					Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)
20	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417438			
21	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417438			
Теплообменник Т-7/1 800ТП-40-М4/20Г6Т2 F=249м2 Рмтр-1,3Мпа; Ртр-1,5; n-660 шт. L-7570мм													
22	Поставить и снять заглушки Ду 250 Ру 40	шт	4	Прокладки ПАГФ Ø 312х250х2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417437	Материал заказчика		
23	Ремонт теплообменника без вытаскивания пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик					Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)
24	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417437			
25	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417437			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Теплообменник Т-8 800ТП-40-М4/20Г6К2 F=214м2 Рмтр-2,5Мпа; Ртр-1,5; n-568 шт. L-7570мм											
26	Поставить и снять заглушки Ду 250 Ру 40	шт	4	Прокладки ПАГФ Ø 312x250x2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417439	Материал заказчика
27	Ремонт теплообменника без вытаскивания пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417439	
28	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417439	
29	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417439	
Теплообменник Т-11 800 ТП-40-М3/20-6-Т2 Рмтр = 3,1 Мпа n- 648 шт F 243м2 Ртр = 3,5 Мпа											
30	Поставить, снять заглушки Ду 150 Ру 16 Ду 200 Ру 40	шт шт	3 2	Прокладки ПАГФ Ø 212x150x2 Ø 268x200x2	шт шт	9 6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	Материал заказчика
31	Ремонт теплообменника без вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	
32	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-416909	
33	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	
Теплообменник Т-13 600 ТП-40-М3/20-6-Т2 Рмтр = 1.52 Мпа n- 214 шт F 106м2 Ртр = 1.85 Мпа											
34	Поставить, снять заглушки Ду 150 Ру 16 Ду 200 Ру 40	шт шт	3 2	Прокладки ПАГФ Ø 212x150x2 Ø 268x200x2	шт шт	9 6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	Материал заказчика
35	Ремонт теплообменника без вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	
36	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-416909	
37	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416909	
Холодильник Х - 1 1000ХП-40-М12/25-Г-6-Т-2 Ду 1000мм L- 7600мм Пучок труба Ду 20 n - 610шт F=285 м2											
38	Поставить и снять заглушки Ду 200 Ру 16 Ду 200 Ру 40	шт шт	2 2	Прокладка ПАГФ Ø 268x200x2 Ø 259x200x2	шт шт	6 6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417440	Материал заказчика
39	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания пробным давлением Рпроб ТП = 3.2МПа, Рпроб МП = 5Мпа.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417440	
40	Гидроструйная очистка внутренней поверхности теплообменных труб, задней, передней крышки, распределкамеры и плавающей головки.	м2	20		шт. шт.	2 4	спец.организация		КР (Сарех)	43-417440	
41	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417440	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Холодильник ХК-1 ТП Ø 800мм L – 2572мм п – 280 шт F- 65м2											
42	Поставить и снять заглушки Ду50 Ру40 Ду100 Ру40	шт	3 1	Прокладка ПОН 3мм- Ø87х50 Ø149х100 шпилька с гайкой M16х80 M20х100	шт	9 3 4 4	Подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300163	материал заказчика
43	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка, без чистки труб межтрубного пространства, с проведением опрессовки, без гидроиспытаний. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПМБ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20х180 M20х230 M24х110	шт	1 1 10 10 10	Подрядчик	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300163	материал заказчика
Холодильник Х-6 1000 ХП-40-МЗ/20-6-К-2 Ø 1000мм; L – 7300мм; пучок 20х2х6000 Ртр = 1,0 Мпа п – 920 шт F – 346 м2 Рмтр = 4,0 МПа											
44	Поставить и снять заглушки Ду 300 Ру 40 Ду 200 Ру 16	шт	2 2	Прокладка ПАГФ Ø 363х300х2 Ø 268х200х2	шт	6 6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417456	Материал заказчика
45	Ремонт холодильника без вытаскивания пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик				
46	Гидроструйная очистка внутренней поверхности теплообменных труб, задней, передней крышки, распределителей и плавающей головки.	м2	20	Материал подрядчика	шт. шт.	2 4	спец.организация	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417456	
47	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417456	
Холодильник Х-8 ТП Р-0,59Мпа Ø 525мм L – 2000мм F -15.3 м2											
48	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	4	Прокладка ПАГФ Ø 102х50х2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417442	Материал заказчика
49	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания, V=3.42 м3 Рпроб= 6.3ТПа, 0.45МПа	шт	1				подрядчик				
50	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	10	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417442	
51	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417442	
Холодильник Х-9 ТП Р-0,59Мпа Ø 525мм L – 2000мм F -15.3 м2											
52	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	4	Прокладка ПАГФ Ø 102х50х2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417443	Материал заказчика
53	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания, V=3.42 м3 Рпроб= 6.3 МПа ТПа, 0.45 МПа МПа	шт	1				подрядчик				
54	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	10	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417443	
55	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417443	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Холодильник X-10 630 ТУ-1,6-М12/20-6-Т-У Ø 600мм L- 6800 мм Ртр = 1,6 Мпа п - 186 шт											
56	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	4	Прокладка ПАГФ Ø 102x50x2	шт	12	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300034	Материал заказчика
57	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка, без чистки, с проведением опрессовки и гидротестирования пробным давлением V=3.42 м3 Рпроб= 2.7 МПа ТП, 2.7 МПа МТП.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300034	
58	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	10	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-4300034	
59	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосварной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300034	
Холодильник X-11 ТП Р-0,59Мпа Ø 600мм L- 6000мм F-214 м2											
60	Поставить, снять заглушки Ду 50 Ру 16	шт	4	Прокладка ПАГФ Ø 102x50x2	шт	12	РМЦ	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417421	Материал заказчика
61	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка, без чистки, с проведением опрессовки и гидротестирования пробным давлением V=3.42 м3 Рпроб= 2.7 МПа ТП, 2.7 МПа МТП.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417421	
62	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	10	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417421	
Холодильник X-13 800ХП-25-М3/20-Г-6-К-2 Ø 800мм L- 7190мм Ртр = 0,6 Мпа п 568шт F 214 м2 Рмтр = 1,65 Мпа											
63	Поставить, снять заглушки Ду 200 Ру 16	шт	1	Прокладка ПАГФ Ø 268x200x2	шт	3	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417444	Материал заказчика
	Ду 250 Ру 16	шт	1	Ø 320x250x2	шт	3					
	Ду 300 Ру 16	шт	2	Ø 378x300x2	шт	6					
64	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка, без чистки, с проведением опрессовки и гидротестирования.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417444	
65	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	10	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417444	
66	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околосварной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417444	
Холодильник ХК-4 800 ТП-25-МЧ-/20-Г-6-Т4 Ø 800мм L- 7200мм Пучок 20x2x6000 п-584шт. Ст Х5М F- 231м2 Рмтр = 2,5 Мпа											
67	Поставить и снять заглушки Ду 80 Ру 16	шт	2	Прокладка ПАГФ Ø 138x80x2	шт	6	подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417447	Материал заказчика
	Ду 50 Ру 16	шт	2	Ø 102x50x2	шт	6					
	Ду 50 Ру 16	шт	2	Ø 102x50x2	шт	6					
68	Демонтаж, монтаж ХК-4 со стола стабилизации с перемещением высота 10м вес 7000кг на землю. (для удобства чистки ремонта и чистки) с разборкой, сборкой фланцевых соединений с заменой прокладок	шт/тн	1/7	Прокладки ПАГФ			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417447	
	Ду 80 Ру 16	шт	2	Ø 138x80x2	шт	2					
	Ду 50 Ру 16	шт	2	Ø 102x50x2	шт	2					
	Ду 50 Ру 16	шт	2	Ø 102x50x2	шт	2					
69	Провести ремонт крепления станины анкерных болтов холодильника ХК-4 (Акт-предписания № 3/1 от 16.05.2025)			Анкер					КР (Сарех)	43-417447	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
70	Ремонт холодильника с вытаскиванием пучка без чистки, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт	1				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417447
71	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щетка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	43-417447
72	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	1 1				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417447
Конденсатор воздушного охлаждения КВО – 3, 3а, 4, 4а, 5, 5а, 6, 6а, 7, 7а (Lтр=6000мм, р=52кг/см2, кол-во рядов=8)										
73	Произвести демонтаж, монтаж секции КВО	шт	10				подрядчик		КР (Сарех)	
74	Химическая очистка внутренней поверхности охлаждающих труб, наружная бластинг-очистка оребрения трубок.	шт	10	Материал подрядчика			спец.организация	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417448 43-417449 43-417450 43-417451 43-417452 43-417453 43-417454 43-417455 43-4300084 43-4300084
75	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	10 10				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
76	Провести гидроиспытания аппаратов воздушного охлаждения пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
Конденсатор воздушного охлаждения КВО – 101, 101а. (Lтр=6000мм, р=52кг/см2, кол-во рядов=8)										
77	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	6 6				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417462 43-417469
78	Провести гидроиспытания аппаратов воздушного охлаждения пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417462 43-417469
Конденсатор воздушного охлаждения КВО – 1,1а,2,2а.										
79	Произвести демонтаж, монтаж секции КВО	шт	4				подрядчик		КР (Сарех)	
80	Химическая очистка внутренней поверхности охлаждающих труб, наружная бластинг-очистка оребрения трубок.	шт	4	Материал подрядчика			спец.организация	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
81	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ТО, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417463 43-417464 43-417465 43-417466
Конденсатор воздушного охлаждения КВО – 104 (Lтр=6000мм, р=52кг/см2, кол-во рядов=8)										
82	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
Конденсатор воздушного охлаждения КВО – 113 (Lтр=6000мм, р=52кг/см2, кол-во рядов=8)										
83	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	3 3				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417459

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Холодильник ВК-1 V=0,6											
84	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	материал заказчика
85	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412939	
86	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	
87	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	
Холодильник ВК-2 V=0,6											
88	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР	41-412940	материал заказчика
89	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412940	
89	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
90	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		41-412940	
Холодильник ВК-1 V=0,44											
91	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР	41-412939	материал заказчика
92	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412939	
93	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	
94	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Холодильник ВК-2 V=0,44											
95	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР	41-412940	материал заказчика
96	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412940	
97	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
98	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
Холодильник ВК-1 V=0,4											
99	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР	41-412939	материал заказчика
100	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412939	
101	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	
102	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412939	
Холодильник ВК-2 V=0,4											
103	Разборка, сборка теплообменного аппарата без извлечения трубного пучка с проведением опрессовки. При необходимости провести ремонт согласно акта отбраковки.	шт	1	Прокладки ПАГФ 3 мм. Ду700 Ду800 шпилька с гайкой M20x180 M20x230 M24x110	шт	1 1 10 10 10	РМЦ	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР	41-412940	материал заказчика
104	Чистка внутренней поверхности теплообменных труб, гидроочистка труб, чистка внутренней поверхности корпуса теплообменника	м2	20	Щётка металлическая Респиратор	шт. шт.	2 4	производство №2		КР (Сарех)	41-412940	
105	Произвести зачистку (снаружи аппарата) околошовной зоны сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Толщина стенки до 30мм. Положение зачистки: нижнее вертикальное	м2 м2	0,5 0,5				подрядчик	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
106	Провести гидротестирования пробным давлением в рамках проведения ЭПБ						производство №2	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	41-412940	
4.Машинное оборудование											
1	Произвести ремонт машинного оборудования согласно графика ППР						РМЦ		КР (Сарех)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Произвести чистку вентиляционных систем от горючей пыли и замазученности, обновить надписи на вентиляционных установках и входных дверях венткамер, произвести при необходимости замену мягких вставок.			Брезент	м2	10	производство №2 РМЦ	КР (Сарех)		
3	Произвести монтаж новых насосов марки 4ЦГ50/50 тех. № ЦН-18, ЦН-18А (согласно разработанной ТЗ)	шт	2				подрядная организация	Дефектная ведомость прилагается.	КВ	
4	Произвести демонтаж, монтаж маслоснасоса ПК-3	шт	1				РМЦ			
5	Произвести демонтаж, монтаж новых масляных бачков торцевых уплотнений ЦН-1,2,3,4.	шт	8				РМЦ	КВ		
6	Произвести ремонт/замену уплотнений на ПК-1,2,3,4,5.	шт	10	Материал заказчика: Втулка 4К20			РМЦ	КР (Сарех)	41-412935-41-412938	

5. Технологические трубопроводы и арматура

1	Подготовить трубопроводы к проведению ЭПБ (произвести зачистку сварных стыков УШМ):						подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	25-301001
	№1 Сырье на установку									
	Ø159×8	шт	25							
	№2 Сырье с выкида насосов ЦН-1,2 до узла смешения									
	Ø 159×8	шт	12							
	Ø108×4	шт	3							
	№3 Газосырьевая смесь гидроочистки от узла смешения через Т-1/1,2,3 через печь П-1/1 до Р-1									
	Ø219×10	шт	13							
	№5 Гидрогенизат от С-1 через Т-2 в К-1, от К-1 в Т-3									
	Ø377×9	шт	2							
	Ø325×8	шт	2							
	Ø 159×6	шт	10							
	№7 Газосырьевая смесь риформинга от тройника смешения, через Т-6/1,2,3,4 Т-6а/1,2,3,4 через П-1, Р-2,3 до Р-4									
	Ø325×14	шт	15							
	Ø273×12	шт	17							
	№8 Газопродуктовая смесь риформинга от Р-4 через Т-6/4,3,2,1 Т-6а/4,3,2,1 и Т-11									
	Ø325×14	шт	8							
	Ø273×12	шт	17							
	Ø 159×8	шт	2							
	№10 Нестабильный катализат от К-6 через ЦН-7,8 П-2 в К-6 через Т-8 в К-7									
	Ø219×10	шт	8							
	Ø 159×8	шт	15							
	Ø108×7	шт	6							
	Ø89×7	шт	4							
	№13 Циркуляционный газ риформинга от С-7 до С-9, ПК-3,4,5 до С-10, от С-10 до тройника смешения									
	Ø 325×8	шт	2							
	Ø 273×9	шт	4							
	Ø 219×7	шт	2							
	Ø 159×8	шт	6							
	Ø108×7	шт	2							
	№15 Избыточный водородсодержащий газ гидроочистки с установки									
	Ø89×4	шт	12							
	№16 Трубопровод паров из К-1 через ХК-1 до С-2									
	Ø 159×8	шт	14							
	Ø108×7	шт	17							
	Ø89×7	шт	3							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	№17 Флегма отпарной колонны К-1 от С-2 через ЦН-9,9а до К-1									
	Ø108×7	шт	8							
	Ø89×7	шт	25							
	Ø57×3,5	шт	19							
	№18 Гидрогенизат от Т-3 до ЦН-19,19а через П-2 до К-1									
	Ø108×7	шт	15							
	Ø89×7	шт	12							
	№19 Неочищенный газ от С-2 до К-3									
	Ø89×4	шт	2							
	№20 Очищенный жирный газ от К-3 до К-6									
	Ø89×4	шт	15							
	Ø57×6	шт	3							
	№21 Жирный газ из С-8 в К-6 до участка 20/1, из Е-7 в К-6 до участка 20/1									
	Ø57×6	шт	10							
	№22 Сухой газ от К-6 до выхода с установки									
	Ø89×6	шт	25							
	Ø57×6	шт	4							
	№23 Стабильная головка от К-7 через КВО-104, ХК-4, Е-7, ЦН-12, 13 до выхода с установки									
	Ø108×4	шт	23							
	Ø89×4	шт	20							
	Ø57×3,5	шт	23							
	№24 Пусковая линия ВСГ									
	Ø 159×8	шт	2							
	Ø89×4	шт	4							
	Ø57×6	шт	12							
	№32 Пусковой трубопровод									
	Ø108×7	шт	13							
	Ø89×7	шт	10							
	Ø57×6	шт	2							
	№ 35 Газопродуктовая смесь от Т-6,6а в КВО-3-7 через Т-11 и от КВО-3-7 в Х-6									
	Ø325×10	шт	20							
	Ø108×4	шт	5							
	№ 37 Инертный газ высокого давления на установку Л-24-Т-6									
	Ø89×4	шт	36							
	Змеевики печей П-1/1; П-1; П-2,3									
	Ø219×10 (П-1/1)	шт	32							
	Ø219×18 (П-1)	шт	60							
	Ø159×8 (П-2,3)	шт	35							
	Ø108×6 (П-2,3)	шт	45							
2	Провести гидротестирования в рамках проведения ЭПБ трубопроводов:									
	№1 Сырье на установку									
	Ø159×8	м.п.	763							
	№2 Сырье с выкида насосов ЦН-1,2 до узла смешения									
	Ø 159×8	м.п.	100							
	Ø108×4	м.п.	30							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	№5 Гидрогенизат от С-1 через Т-2 в К-1, от К-1 в Т-3									
	Ø377×9	м.п.	7							
	Ø325×8	м.п.	15							
	Ø 159×6	м.п.	52							
	№6 Гидрогенизат от Т-3 через Т-2, Т-5 ЦН-3,4 до узла смешения									
	Ø219×10	м.п.	11							
	Ø 159×8	м.п.	5							
	Ø 89×7	м.п.	13							
	№10 Нестабильный катализат от К-6 через ЦН-7,8 П-2 в К-6 через Т-8 в К-7									
	Ø219×10	м.п.	45							
	Ø 159×8	м.п.	72							
	Ø108×7	м.п.	24							
	Ø89×7	м.п.	44							
	№13 Циркуляционный газ риформинга от С-7 до С-9, ПК-3,4,5 до С-10, от С-10 до тройника смешения									
	Ø 325×8	м.п.	70							
	Ø 273×9	м.п.	53							
	Ø 219×7	м.п.	31							
	Ø 159×8	м.п.	59							
	Ø108×7	м.п.	13							
	№15 Избыточный водородсодержащий газ гидроочистки с установки									
	Ø89×4	м.п.	94							
	№16 Трубопровод паров из К-1 через ХК-1 до С-2									
	Ø 159×8	м.п.	52							
	Ø108×7	м.п.	88							
	Ø89×7	м.п.	14							
	№17 Флегма отпарной колонны К-1 от С-2 через ЦН-9,9а до К-1									
	Ø108×7	м.п.	55							
	Ø89×7	м.п.	240							
	Ø57×3,5	м.п.	140							
	№18 Гидрогенизат от Т-3 до ЦН-19,19а через П-2 до К-1									
	Ø108×7	м.п.	269							
	Ø89×7	м.п.	205							
	№19 Неочищенный газ от С-2 до К-3									
	Ø89×4	м.п.	15							
	№20 Очищенный жирный газ от К-3 до К-6									
	Ø89×4	м.п.	176							
	Ø57×6	м.п.	32							
	№21 Жирный газ из С-8 в К-6 до участка 20/1, из Е-7 в К-6 до участка 20/1									
	Ø57×6	м.п.	20							
	№22 Сухой газ от К-6 до выхода с установки									
	Ø89×6	м.п.	190							
	Ø57×6	м.п.	9,5							
	№23 Стабильная головка от К-7 через КВО-104, ХК-4, Е-7, ЦН-12,13 до выхода с установки									
	Ø108×4	м.п.	125							
	Ø89×4	м.п.	114							
	Ø57×3,5	м.п.	175							
	№24 Пусковая линия ВСГ									
	Ø 159×8	м.п.	1,7							
	Ø89×4	м.п.	10							
	Ø57×6	м.п.	90							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	№32 Пусковой трубопровод									
	Ø108×7	м.п.	183							
	Ø89×7	м.п.	110							
	Ø57×6	м.п.	2							
	№ 35 Газопродуктовая смесь от Т-6, ба в КВО-3-7 через Т-11 и от КВО-3-7 в Х-6									
	Ø325×10	м.п.	215							
	Ø108×4	м.п.	10							
	№ 37 Инертный газ высокого давления на установку Л-241									
	Ø89×4	м.п.	859,2							
	Змеевики печей П-1/1; П-1; П-2,3									
	Ø219×10 (П-1/1)	м.п.	32							
	Ø219×18 (П-1)	м.п.	60							
	Ø159×8 (П-2,3)	м.п.	35							
	Ø108×6 (П-2,3)	м.п.	45							
3	Произвести демонтаж, монтаж задвижек для ремонта. Всего:	шт	85	Прокладки ПАГФ						
	Ду 50 Ру 16	шт	8	Ø 102x50x2	шт	16				
	Ду 50 Ру 40	шт	20	Ø 87x50x2	шт	40				
	Ду 80 Ру 16	шт	3	Ø 138x80x2	шт	6				
	Ду 80 Ру 40	шт	7	Ø 120x80x2	шт	14				
	Ду 100 Ру 40	шт	8	Ø 149x100x2	шт	16				
	Ду 100 Ру 63	шт	3	Ø 149x100x2	шт	6				
	Ду 150 Ру 16	шт	6	Ø 212x150x2	шт	12				
	Ду 150 Ру 40	шт	6	Ø 203x150x2	шт	12				
	Ду 150 Ру 63	шт	12	Ø 203x150x2	шт	24				
	Ду 200 Ру 16	шт	3	Ø 268x200x2	шт	6				
	Ду 200 Ру 40	шт	7	Ø 259x200x2	шт	14				
	Ду 300 Ру 16	шт	2	Ø 378x300x2	шт	4				
4	Произвести ремонт задвижек									
	Всего:	шт	85							
	Ду 50 Ру 16	шт	8							
	Ду 50 Ру 40	шт	20							
	Ду 80 Ру 16	шт	3							
	Ду 80 Ру 40	шт	7							
	Ду 100 Ру 40	шт	8							
	Ду 100 Ру 63	шт	3							
	Ду 150 Ру 16	шт	6							
	Ду 150 Ру 40	шт	6							
	Ду 150 Ру 63	шт	12							
	Ду 200 Ру 16	шт	3							
	Ду 200 Ру 40	шт	7							
	Ду 300 Ру 16	шт	2							
5	Произвести демонтаж, монтаж, ремонт			Материалы по отбраковке						
	вентилей	шт.	37							
	Ду 25 Ру 40	шт	27							
	Ду 20 Ру 40	шт	5							
	Ду 15 Ру 40	шт	5							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	№7 Газосырьевая смесь риформинга от тройника смешения, через Т-6/1,2,3,4 Т-6а/1,2,3,4 через П-1, Р-2,3 до Р-4. Рпроб=48,8 кгс/см2						производство ЛЭЗ, НЭО, спец.организация			
	№8 Газопродуктовая смесь риформинга от Р-4 через Т-6/4,3,2,1 Т-6а/4,3,2,1 и Т-11. Рпроб=48,8 кгс/см2									
	Произвести зачистку УШМ вертикальных участков для проведения ТО трубопроводов: №4,9,11,12,14,25,26,27,29,30,34,36,38,40,41	шт/м2	300/30				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001

6. Антикоррозийные работы

1	Обезжирить после УЗК сварочные швы на С-1	м2	5	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417392	
2	Восстановить антикоррозийное покрытие С-1 Сплошная поверхность	м2	5	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
3	Обезжирить после УЗК сварочные швы на С-10	м2	5	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-4300120	
4	Восстановить антикоррозийное покрытие С-10 Сплошная поверхность	м2	5	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
5	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Е-10	м2	2	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417409	
6	Восстановить антикоррозийное покрытие Е-10 Сплошная поверхность	м2	2	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
7	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Е-11	м2	2				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417407	
8	Восстановить антикоррозийное покрытие Е-11 Сплошная поверхность	м2	2	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
9	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Е-12	м2	10				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-4174010	
10	Восстановить антикоррозийное покрытие Е-12 Сплошная поверхность	м2	10	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
11	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Е-17	м2	4				подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417408	
12	Восстановить антикоррозийное покрытие Е-17 Сплошная поверхность	м2	4	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
13	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Е-18	м2	4	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417467	
14	Восстановить антикоррозийное покрытие Е-18 Сплошная поверхность	м2	4	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
15	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Х-1	м2	6	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	42-417440	
16	Восстановить антикоррозийное покрытие Х-1 Сплошная поверхность	м2	6	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)		
17	Обезжирить после УЗК сварочные швы на Х-11	м2	2	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417421	
18	Восстановить антикоррозийное покрытие Х-11 Сплошная поверхность	м2	2	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях	КР (Сарех)		
19	Обезжирить после УЗК сварочные швы на трубопроводах	м2	21	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	25-301001	
20	Восстановить антикоррозийное покрытие на трубопроводах. Сплошная поверхность	м2	21	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	25-301001	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	Обезжирить после УЗК сварочные швы на КВО.	м2	44				подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
22	Восстановить антикоррозийное покрытие на КВО. Сплошная поверхность	м2	44	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417449
23	Обезжирить после УЗК сварочные швы Т-1/1,2,3, Т-7/1,2.	м2	10	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
24	Восстановить антикоррозийное покрытие на Т-1/1,2,3, Т-7/1,2. Сплошная поверхность. Акт-предписание №7, комплексная проверка от 28.06.2021г.	м2	10	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416910
25	Обезжирить после УЗК сварочные швы А-11, 12.	м2	2	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
26	Восстановить антикоррозийное покрытие на А-11, 12. Сплошная поверхность	м2	2	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417423
27	Обезжирить после УЗК сварочные швы Б-6.	м2	3	Уайт-спирит			подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	
28	Восстановить антикоррозийное покрытие на Б-6. Сплошная поверхность	м2	3	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417416
29	Очистить от старой краски поверхность пескоструйным способом, восстановить АКЗ металлоконструкций площадки КВО-101/101а (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м2	71	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		20-201166
30	Очистить от старой краски поверхность пескоструйным способом, восстановить АКЗ металлоконструкций стола отчистки МЭА (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м2	20	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		20-201166
31	Очистить от старой краски поверхность, восстановить АКЗ трубопровода воды I-системы в районе ХК-1; Х-2 (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м2	10	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001
32	Очистить от старой краски поверхность пескоструйным способом, восстановить АКЗ маршевых лестниц и площадок обслуживания аппаратов К-6; К-7; А-1; КВО-113; КВО-104; Е-18; Е-16; Е-16а (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м2	380	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		20-201166
33	Очистить от старой краски поверхность пескоструйным способом, восстановить АКЗ металлоконструкций площадки КВО-1-7а (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м2	48	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		20-201166
34	Очистить от старой краски поверхность, восстановить АКЗ трубопроводу от КВО-101 до ХК-1 (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025).	м2	20	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001
35	Очистить от старой краски поверхность пескоструйным способом, восстановить АКЗ маршевых лестниц и площадок обслуживания аппаратов К-1, К2, К3, П-1/1	м2	220	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		20 201 166
36	Подготовка сплошной поверхности трубопровода бензина от КВО до Х-1, пескоструйная очистка, обезжиривание, обезжиживание.	м2	80	Материал подрядчика Растворитель Р-4 Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001
37	Произвести антикоррозийную обработку сплошной поверхности трубопровода бензина от КВО-1,1А,2,А до Х-1	м2	80	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода		подрядчик	Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	Подготовка сплошной поверхности трубопровода бензина от КВО до Х-6, пескоструйная очистка, обеспыливание, обезжиривание.	м2	70	Материал подрядчика Растворитель Р-4, Песок-шлаковый фр 0,5-1,6мм	согласно нормам расхода	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001	
39	Произвести антикоррозионную обработку сплошной поверхности трубопровода бензина от КВО-3/7А до Х-6	м2	70	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях		25-301001	
40	Погрузка в ручную и перевозка строительного мусора автомобилями-самосвалами г/п 10 тонн на расстоянии до 5км, 1 класс груза	т	согласно норм расхода	Материал подрядчика Песок шлаковый фр 0,5-1,6мм ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях			
41	Восстановить антикоррозионное покрытие печи П-3 Сплошная поверхность, согласно акту №2025-08-24	м2	30	Материал подрядчика Грунт ХС - 010 1 слой Эмаль ХВ - 1100 2 слоя	согласно нормам расхода	подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417376	

7. Теплоизоляционные работы

1	Произвести демонтаж, монтаж теплоизоляции (60мм в обжатом виде) для ЭПБ трубопроводов: №1,2,3,5,7,8,10,13,15,16,17,18,19,20,21,22, 23,24,32,35,37.					подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	25-301001	
	Ø325-57м	м²	70	аллюминий б/у 35м2 аллюминий δ=0,8мм 35м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	2,1	Базальтовое волокно новое 60мм, в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø273-34м	м²	36	аллюминий б/у 18м2 аллюминий δ=0,8мм 18м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	1,1	Базальтовое волокно новое 60мм, в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø219-55м	м²	49	аллюминий б/у 24,5м2 аллюминий δ=0,8мм 24,5м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	1,4	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø159-138м	м²	98	аллюминий б/у 49м2 аллюминий δ=0,8мм 49м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	2,8	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø108-34м	м²	19	аллюминий б/у 9,5м2 аллюминий δ=0,8мм 9,5м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	0,54	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø89-77м	м²	39	аллюминий б/у 19,5м2 аллюминий δ=0,8мм 19,5м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	1,1	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø57-53м	м²	22	аллюминий б/у 11м2 аллюминий δ=0,8мм 11м2	согласно норм расхода					Материал заказчика
		м³	0,6	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						Материал подрядчика
	Ø273-43м	м²	46	стеклопластик						Материал
		м³	1,35	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде	согласно норм расхода					подрядчика
	Ø108-85м	м²	48	стеклопластик						Материал

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	T- 1/1,2,3 Ø800мм - 5м	м ²	14	аллюминий б/у 7м ²	согласно норм расхода		Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-416910 43-416911 43-417458	Материал заказчика Материал подрядчика
		м ³	1,4	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Б-6	м ²	49,2	аллюминий б/у 24,6м ²	согласно норм расхода			КР (Сарех)	43-417416	Материал заказчика Материал подрядчика
		м ³	4,92	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Т-5	м ²	7	аллюминий б/у 3,5м ²	согласно норм расхода				43-4300163	
		м ³	0,7	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	К-1	м ²	40	аллюминий б/у 20м ²	согласно норм расхода				43-417381	
		м ³	4	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	К-7	м ²	26,5	аллюминий б/у 10,6м ²	согласно норм расхода				43-417386	
		м ³	2,65	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	С-2	м ²	12	аллюминий б/у 4м ²	согласно норм расхода				20-2000004	
		м ³	1,2	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	С-6	м ²	5	аллюминий б/у 2м ²	согласно норм расхода				43-417395	
		м ³	0,5	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Е-7	м ²	12	аллюминий б/у 4м ²	согласно норм расхода				42-417404	
		м ³	1,2	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Т-6/1-4, Т-6а/1-4	м ²	160	аллюминий б/у 60м ²	согласно норм расхода				43-417429 43-417430 43-417431 43-417432	
		м ³	16	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Т-7/1,2	м ²	30	аллюминий б/у 12м ²	согласно норм расхода				43-417437 43-417438	
		м ³	3	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	T-11	м²	30	аллюминий 6/у 12м²	согласно норм расхода				43-416909	
				аллюминий новый 18м²						
		м³	3	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	T-13	м²	30	аллюминий 6/у 12м²	согласно норм расхода				43-417542	
				аллюминий новый 18м²						
		м³	3	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	C-16	м²	5	аллюминий 6/у 2м²	согласно норм расхода				43-417468	
				аллюминий новый 3м²						
		м³	0,5	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
	Е-19, 19а	м²	40	аллюминий 6/у 16м²	согласно норм расхода				42-4200192 42-417461	
				аллюминий новый 24м²						
		м³	4	Базальтовое волокно новое 100мм в необжатом виде						
5	Произвести демонтаж, монтаж теплоизоляции уровнемерных колонок для проведения ревизии Ø89-80м	м²	40,3	Аллюминий новый.	согласно норм расхода			КР (Сарех)	47-471575	Материал подрядчика
		м³	1,12	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						
6	Произвести демонтаж и восстановление теплоизоляции свода печи П-1	м²	70	Базальтовое волокно новое	согласно норм расхода				43-417372	Материал подрядчика
		м³	7	100мм в необжатом виде						
7	Произвести демонтаж, монтаж новой изоляции для ЭПБ змеевика печи П-1 Ø219-80м	м²	72	Аллюминий новый.	согласно норм расхода			КР (Сарех)	43-417372	Материал подрядчика
		м³	2,1	Базальтовое волокно новое 60мм в обжатом виде						
8. Леса										
1	Погрузка инвентарных лесов для перевозки с базы подрядчика на приобъектный склад и обратно (50% от общего количества)	м²	300				подрядчик	КР (Сарех)		
2	Перевозка инвентарных лесов с базы подрядчика на приобъектный склад и обратно (50% от общего количества)	м²	300				подрядчик	КР (Сарех)		
3	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для проведения ЭПБ и ТО трубопроводов (раздел 5, п.1) 400 м2 ставятся сразу, 400 м2 - последующая перестановка.	м²	800	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м²	400	подрядчик	КР (Сарех)	25-301001	
4	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для демонтажа, монтажа запорной арматуры, заглушек (раздел 5). 68 м2 ставятся сразу, 68 м2 - последующая перестановка.	м²	136	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м²	68	подрядчик	КР (Сарех)	25-301001	
5	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для проведения аппаратов Т-1/1, Т-1/2, Т-1/3, Т-7/2, Х-1, С-1, С-10, Б-6, Х-10, Х-11, Е-10, Е-11, Е-12, Е-16А, Е-17, Е-18, Х-9, Б-8.	м²	150	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м²	150	подрядчик	КР (Сарех)	см. Инв№ аппаратов	
8	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для демонтажа отводов Р-1, 1а, 2, 3, 4 (раздел 1, п.105,109,113, 119,125). Ставится сразу 40м2.	м²	40	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м²	40	подрядчик	КР (Сарех)	43-417387 43-417388 43-417389 43-417390 43-417391	
9	Постановка, снятие лесов для восстановления АКЗ трубопроводам бензина от КВО до Х-1, от КВО до Х-6	м²	100	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м²	100	подрядчик	КР (Сарех)		
10	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в печи П-1 для обследования змеевиков (раздел 2). Ставится сразу 300м2.	м²	300	Материал подрядчика: Леса неинвентарные	м²	300	подрядчик	КР (Сарех)	43-417372	

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
11	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в печи П-1/1 для обследования эмеевиков (раздел 2). Ставится сразу 100м2.	м ²	100	Материал подрядчика: Леса неинвентарные	м ²	100	подрядчик	Производство работ внутри печи с дублером во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417384	
12	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в П-2 для обследования эмеевиков (раздел 2). Ставится сразу 48м2.	м ²	48	Материал подрядчика: Леса неинвентарные	м ²	48	подрядчик	Производство работ внутри печи с дублером во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417376	
13	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в П-3 для обследования эмеевиков (раздел 2). Ставится сразу 48м2.	м ²	48	Материал подрядчика: Леса неинвентарные	м ²	48	подрядчик	Производство работ внутри печи с дублером во вредных условиях	КР (Сарех)	43-417377	

9. Общестроительные работы

Восстановить антикоррозионную обработку опор эстакады трубопроводов											
1	Окрашивание в 2 слоя железобетонные опоры трубопроводов.	м2	300	ОС 12-03 - 2 слоя RAL 9006 (серый)	согласно нормам расхода		Подрядчик	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	20-201165	Материал подрядчика
2	Монтаж крепления холодильника ХК-4 (Акт-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	шт	4	Анкер для бетона с защитным покрытием от коррозии либо из латуни (забивные).	шт	4	подрядчик	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	10-100346	
3	Восстановить герметичность крыши здания компрессорной, без демонтажа старого покрытия. (Акта-предписания № 3/1 от 16.05.2025)	м ²	50	Материал подрядчика: Бикрост ТКП (верхний слой)			подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	10-100343	
4	Смонтировать площадку для обслуживания прибора КИПиА, уровень К-6.	тн.	0,2	Материал	шт	1	Подрядчик	Производство работ на открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	КР (Сарех)	43-417385	

10. Электротехнические работы

1	Произвести ревизию и при необходимости демонтаж, транспортировку для ремонта в электроцех и монтаж электродвигателей ПК, ВК, ВД, ГД, ЦН, КВО, АБУ, ВУ, ПУ, ПЭ	шт	42	подшипники № 313-6шт, №180306-4шт, №6213-1шт № 6313-1шт, № 413-6шт, SKFNU 314-2шт, SKF 6314-2шт, №60310-2шт, №32222-2шт, № 51336-1шт, № 60312-6шт, № 2311-2шт, № 311-2шт, № 180309-6шт № 32320-4шт, SKF 6319-1шт, SKFNU 317-3шт SKF 317-4штSKFNU-320-2шт, SKFNU-319-1шт, SKF 6320-2шт			Эл. цех		КР (Сарех)		
2	Произвести ревизию, при необходимости ремонт заземления согласно акту отбраковки						производство №2 Эл. цех		КР (Сарех)		
3	Произвести ремонт наружного и внутреннего освещения			Кабель ВВГ 4х4 Кабель ВВГ 4х2,5 Патроны керам. для ЦКБ-06	п.м	50	Эл. цех		КР (Сарех)		
4	Произвести ревизию щитов ТП и РУ	шт	8				Эл. цех		КР (Сарех)		
5	Произвести ревизию дистанционного отключения насосов с составлением акта	шт	16				Эл. цех		КР (Сарех)		
6	Произвести ревизию сигнализации по контролю работы вентиляции	шт	31				Эл. цех		КР (Сарех)		
7	Произвести ревизию дистанционного отключения и блокировок вентиляции	шт	26				Эл. цех		КР (Сарех)		
8	Произвести ревизию сварочных постов	шт	8	По отбраковке			Эл. цех		КР (Сарех)		До ремонта
9	Произвести ревизию ремонтного освещения на установке			Трансформатор ОСОВ-0,25У52	шт	2	Эл. цех		КР (Сарех)		До ремонта
10	Произвести ревизию переносных светильников и трансформаторов	шт	10	Кабель КВВГ 3х1,5	п.м	20	Эл. Цех		КР (Сарех)		До ремонта
11	Произвести ревизию телефонной связи внутри уст-ки						Эл. цех		КР (Сарех)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11. КИП и А										
1	Ревизия (ремонт) регулирующих клапанов:	шт	39				КИП, РМЦ		КР (Сарех)	
	Ду 15 Ру 16	шт	1							
	Ду 15 Ру 64	шт	1							
	Ду 20 Ру 40	шт	4							
	Ду 20 Ру 64	шт	1							
	Ду 25 Ру 16	шт	1							
	Ду 25 Ру 40	шт	2							
	Ду 25 Ру 64	шт	7							
	Ду 40 Ру 40	шт	9							
	Ду 50 Ру 16	шт	1							
	Ду 50 Ру 40	шт	5							
	Ду 50 Ру 64	шт	2							
	Ду 80 Ру 40	шт	1							
	Ду 80 Ру 64	шт	1							
	Ду 100 Ру 40	шт	1							
	Ду 25 Ру 25	шт	1							
	Ду 65 Ру 40	шт	1							
2	Демонтаж выносных колонок на аппаратах, ремонт измерительной части, чистка колонок и монтаж	шт	29	ЗКС Ду 15 Вентиль ВИ 15-160 Кран шаровой Ду 15 Ру 40	шт шт шт	20 29 25	производство №2 КИП		КР (Сарех)	
3	Ревизия и гос. проверка диафрагм	шт	40	Вентиль ВИ 15-160	шт	80	КИП, РМЦ		КР (Сарех)	
4	Произвести ревизию запорной арматуры к датчикам давления на компрессорах, аппаратах, трубопроводах. При необходимости замена, согласно акту отбраковки.	шт	125	Вентиль ВИ 15-160			производство №2 КИП		КР (Сарех)	
5	Произвести ревизию воздушных гребёнок в щитах КИП по компрессорам 5Г600-42/60 5ВП16/70	шт шт	5 2				КИП		КР (Сарех)	
6	Произвести ревизию термопар и карманов термопар на опрессовкой и монтажом карманов термопар	шт шт	270 128				КИП производство №2		КР (Сарех)	
7	Произвести ревизию сигнализации по контролю температуры подшипников насосов	шт.	20				КИП		КР (Сарех)	
8	Произвести ревизию, ремонт и госповерку технических манометров	шт	148				КИП		КР (Сарех)	
9	Произвести демонтаж для ревизии, ремонт, госповерку и монтаж приборов:						КИП		КР (Сарех)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9.1	Давление									
	МСП, МПП	шт	59							
	Сапфир	шт	10							
	ЭКМ	шт	45							
9.2	Расход									
	Сапфир, Метран	шт	13							
	ДМНК, ДПП	шт	24							
	ДДП	шт	3							
9.3	Температура									
	А-682	шт	14							
	РМТ	шт	2							
	ФПЦ	шт	6							
9.4	Уровень									
	УРБП	шт	15							
	Сапфир	шт	12							
	РУПП	шт	2							
9.5	Преобразователи	шт	30							
10	Проверить работоспособность газосигнализаторов СТМ-10	шт.	40				КИП		КР (Сарех)	
11	Произвести проверку СБ и ПАЗ						КИП			

12. Диагностика и освидетельствование

1	Произвести ЭПБ трубопроводам: № 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 35, 37.	шт	21				НЭО		КР (Сарех)	
2	Произвести освидетельствование трубопроводам: 4, 6, 9, 11, 12, 14, 25, 26, 34, 38, 36, 40, 41	шт	13				ОТН		КР (Сарех)	
3	Произвести ЭПБ аппаратам: Т-1/1, Т-1/2, Т-1/3, Т-7/2, Х-1, Х-10, С-1, С-10, Б-6, Х-8, Х-10, Х-11, Е-4, Е-5, Е-6, Е-10, Е-11, Е-12, Е-16А, Е-17, Е-18, А-12, А-13, КВО-3, 3а, 4, 4а, 5, 5а, 6, 6а, 7, 7а, 104, 113, 101, 101а, Х-9, Б-4, Б-5, Б-8, Буферная емкость-ПК-1 (2шт), Буферная емкость-ПК-2 (2шт), Буферная емкость-ПК-3 (2шт), Буферная емкость-ПК-4 (2шт), Буферная емкость-ПК-5 (2шт), Холодильник ПК-1, Холодильник ПК-2, Холодильник ПК-3, Холодильник ПК-4, Холодильник ПК-5, Холодильник ВК-1 (3шт), Холодильник ВК-2 (3шт).	шт	61				НЭО		КР (Сарех)	
4	Произвести освидетельствование аппаратам: Р-1, Р-1а, Р-2, Р-3, Р-4, К-1, К-7, Х-13, Х-6, ХК-4, ХК-1, С-2, С-4, С-7, С-8, С-9, С-11, Е-7, А-11, Б-7, С-5, К-6, Т-2, Т-3, Т-6а/1, Т-6а/2, Т-6а/3, Т-6а/4, Т-6/1, Т-6/2, Т-6/3, Т-6/4, Т-7/1, Т-8, Т-11, Т-13, С-16, КВО№1, КВО№1а, КВО№2, КВО№2а, Е-19, Е-19а	шт	43				ОТН		КР (Сарех)	
5	Произвести ЭПБ трубам печных змеевиков: П-1(конвекция), П-1/1, П-2, П-3.	шт	4				НЭО		КР (Сарех)	
6	Произвести ЭПБ предохранительным клапанам	шт	44				НЭО		КР (Сарех)	
7	Произвести освидетельствование предохранительным клапанам:	шт	12				ОТН		КР (Сарех)	
	Провести ЭПБ зданию насосной стабилизации, постомонт №1.	шт	2				НЭО		КР (Сарех)	
8	Произвести ЭПБ ПК-1, 2, 4, 5; ВК-1	шт	5				НЭО		КР (Сарех)	

14. Разные работы

1	Изготовить штуцера L=100мм Ду 20	шт	40	Труба Ø 22x3	п.м	5	РМЦ			
	согласно заказа установки Ду 25	шт	20	Труба Ø 27x3	п.м	3				
	(50%-ерш/ерш, 50% резьба/ерш) Ду 30	шт	10	Труба Ø 34x3	п.м	2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Изготовить крепёжные изделия из жаропрочного металла согласно заказа установки.			Пруток ст25Х2М1Ф			РМЦ			
	Шпильки М36х370	шт	36	Ø 36	п.м	13,5				
	Шпильки М36х190	шт	24	Ø 36	п.м	4,6				
	Шпильки М42х400	шт	20	Ø 42		8				
	Шпильки М24х270		30	Ø 24		8,1				
	Шпильки М20х140		36	Ø 20		5,1				
	Шпильки М16х90	шт	160	Ø 16		7,2				
	Шпильки М12х90	шт	80	Ø 12 ст.12Х18Н10Т	п.м	7,2				
	Гайки М36	шт	60	Шестигранный №65 ст30ХМА		2,2				
	Гайки М42	шт	40	Шестигранный №75 ст30ХМА	п.м	1,7				
	Гайки М20	шт	72	Шестигранный №30 ст30ХМА	п.м	1,5				
	Гайки М12	шт	160	Шестигранный №19 ст30ХМА	п.м	2				
	Гайки М24	шт	60	Шестигранный №36 ст30ХМА	п.м	1,5				
3	Изготовить скребки из цветного металла	шт	30	Труба латунная Ø 20	п.м	15	РМЦ			
				Латунь листовая S-5мм	м2	0,5				
4	Изготовить накладные ключи (ударные)						РМЦ			
	№19	шт	10							
	№24	шт	14							
	№30	шт	14							
	№32	шт	10							
	№36	шт	14							
	№41	шт	14							
5	Изготовить ломы	шт	10				РМЦ			
6	Изготовить монтировки	шт	6				РМЦ			
7	Изготовить секачи	шт	6				РМЦ			
8	Изготовить кузнечные зубила	шт	10				РМЦ			
9	Изготовить прокладки			ПАГФ			РМЦ			
	ПАГФ для холодильников			1500х1500х2	кг	150				
	и теплообменников (нестандартные)	шт	120	1000х700х2	кг	350				
10	Изготовить прокладки ПАГФ (стандартные)						РМЦ			
	Ø 87х50х2	шт	200							
	Ø 102х50х2	шт	350							
	Ø 120х80х2	шт	160							
	Ø 138х80х2	шт	150							
	Ø 158х100х2	шт	150							
	Ø 175х125х2	шт	40							
	Ø 188х125х2	шт	40							
	Ø 203х150х2	шт	150							
	Ø 212х150х2	шт	150							
	Ø 259х200х2	шт	80							
	Ø 268х200х2	шт	100							
	Ø 312х250х2	шт	40							
	Ø 320х250х2	шт	30							
	Ø 363х300х2	шт	20							
	Ø 378х300х2	шт	20							
	Ø 45х15х2	шт	100							
	Ø 58х20х2	шт	80				РМЦ			
	Ø 68х25х2	шт	80				РМЦ			
	Ø 39х15х2	шт	50				РМЦ			
	Ø 50х20х2	шт	50				РМЦ			
	Ø 57х25х2	шт	60				РМЦ			
	Ø 370х330х2	шт	15							
	Ø 470х400х2	шт	20							
	Ø 390х300х2	шт	15							
	Ø 450х350х2	шт	20							
	Ø 550х450х2	шт	45							

ончании ремонта технологической установки опрессовка оборудования и
ления данных работ в сметном предложении должны быть учтены

одом дежурной бригады и бригады по ремонту теплообменного

Ю.А. Солдатенков

С.Ж. Букембаев

Д.И. Евсеев

С.В. Еврейский

Dus