

//

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

На капитальный ремонт участка БРР технологической установки 22-4М и БРР цеха № 1 в 2026г.

№ п/п	Наименование работ	Объём работ		Необходимые материалы			Исполнитель работ	Статья затрат	Инв. №	Условия производства работ
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед. изм.	Кол-во				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Технологические печи										
1. Печь П-1. Цилиндрическая камера конвекции Ø159х6 L-4900, камера радиации Ø159х6 L-9500, 5 горелочных устройств ГКИ-2,5 с пилотными горелками ПГ-28КП										
1	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду25 Ру16 - газ на пилотные горелки Ду50 Ру16 - газ на основные горелки	шт.	5	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø68х25мм Ø102х50мм	шт.	15	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть фланцевый люк-лаз 500х500, с заменой прокладки.	шт.	2	Материал заказчика: Асбокартон 5мм	кг	4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Вскрыть, после ремонта закрыть люк камеры конвекции 650х650мм с заменой прокладки	шт	1	Материал заказчика: Асбокартон 5мм Болт М12х60 Гайка М12	кг шт шт	2 10 20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Вскрыть после ремонта закрыть верхние люка радиантной камеры (размер 530х530мм) с заменой прокладок.	шт	2	Материал заказчика: Асбокартон 5мм Болт М12х60 Гайка М12	кг шт шт	5 20 40	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Восстановление изоляции форсуночных камней толщиной 20мм без устройства армирующей сетки Количество форсунок - 5 шт.	м3	0.03	Материал заказчика: Мергель МШ-31 Цемент глиноземистый	т. т.	0,009 0,030	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	Работа внутри печи с дублером во вредных условиях
6	Провести осмотр печи в радиантной части, конвекционной части, газосборнике. Выявленные дефекты устранить согласно акту отбраковки.	шт.	1	Материал согласно акту отбраковки			производство №1, ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Провести осмотр шибера, привода шибера, дефекты устранить согласно акту отбраковки.	шт.	1	Материал согласно акта отбраковки			производство №1, ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	
8	Зачистка УШМ околосшовной зоны сварных соединений змеевика печи Ø152x10мм Rz не ниже 100мм	стык	234				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	Внутри печи с дублером во вредных условиях
10	Провести гидроиспытание змеевику Ø152x6мм печи П-1 Выявленные дефекты устранить	п.м.	378	Материал согласно акта отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	стык	234				ОТН	КР (Сарех)	43-4300146	Внутри печи с дублером во вредных условиях
12	Произвести чистку в радиантной части и газосборнике	шт.	2	Противогаз ПШ-1 Перчатки резиновые Костюм брезентовый Лопата Ведро Щетка с мягким ворсом	шт. пара шт. шт. шт. шт.	2 2 2 1 1 1	производство №1	КР (Сарех)	43-4300146	

2. Технологическое оборудование

1. Колонна фракционирования К-1 инв №43-4300145 Вес =71800кг, V = 230м3, Н = 56800мм, Ø = 2400мм, материал корпуса 09Г2С, двухпоточные клапанные тарелки-70шт.

1	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду50 Ру16 Ду100 Ру16 Ду150 Ру16 Ду250 Ру16 Ду350 Ру16 Ду400 Ру16	шт.	4 1 14 3 1 1	Материал заказчика: Прокладки ПАГФ Ø102x50мм Ø158x100мм Ø212x150мм Ø320x250мм Ø410x350мм Ø460x400мм	шт.	12 3 42 9 3 3	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок. Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт.	6 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685x600x3мм Ø268x200x3мм	шт.	6 1	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Разобрать лазы в клапанных тарелках колонны, после чистки и ремонта собрать.	шт.	105	Материал заказчика: Шпильки с гайками 12X18H10T M10x70мм	шт.	100	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях.
4	Произвести чистку стен и внутренних устройств колонны	м²	428	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	4 10 2 10 4 10 5	производство №1	КР (Сарех)	43-4300145	
5	Произвести зачистку околосшовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатостью до Rz=80	м2	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях.
6	Произвести зачистку околосшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатостью до Rz=80	м2	6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Произвести зачистку околшовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатостью до Rz=80	м2	0,27				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях.
8	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	33				ОТН	КР (Сарех)	43-4300145	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Произвести гидроиспытание колонне К-1, V=230м3, дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

2. Буферная емкость сырья Е-1 инв №42-4200092, Вес=11690кг, V =51,3м3, Ø =2800мм, L = 8985мм, материал корпуса 09Г2С

1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду50 Ру16 Ду150 Ру16 Ду250 Ру16	шт.	4 2 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø102х50мм Ø212х150мм Ø320х250мм	шт.	12 6 3	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт.	1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685х600х3мм Ø268х200х3мм	шт.	1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околшовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
4	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
5	Произвести зачистку околшовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	15				ОТН	КР (Сарех)	42-4200092	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
7	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	79	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	42-4200092	

3. Ёмкость орошения Е-2 инв №42-4200093 Вес=5700кг, V =21,3м3, Ø =2000мм, L = 7360мм, материал корпуса 09Г2С

1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду50 Ру16 Ду200 Ру16 Ду250 Ру16	шт.	4 1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø102х50мм Ø268х200мм Ø320х250мм	шт.	12 3 3	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок. Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт.	1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685х600х3мм Ø268х200х3мм	шт.	1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
4	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
5	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	15				ОТН	КР (Сарех)	42-4200093	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
7	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	46	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	42-4200093	
4. Факельный сепаратор Е-3 инв №43-4300132 Вес=8630кг,V =38м3, Ø =2600мм, L = 7863мм, материал корпуса 09Г2С										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду25 Ру16 Ду50 Ру16 Ду150 Ру16 Ду200 Ру16 Ду350 Ру16	шт.	1 3 1 1 2	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø68х25мм Ø102х50мм Ø212х150мм Ø268х200мм Ø430х350мм	шт.	3 9 3 3 6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок. Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт.	1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685х600х3мм Ø268х200х3мм	шт.	1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
4	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
5	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	15				ОТН	КР (Сарех)	43-4300132	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	64	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	43-4300132	

5. Дренажная емкость Е-4 инв. №42-4200095 Вес=4600кг, V=23м3, Ø=2400мм, L= 4810мм, материал корпуса 16ГС

1	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок Ду150 Ру16 Ду800 Ру16	шт.	1 2	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø212х150мм Ø905х800мм	шт.	1 2	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люк-лаз с заменой прокладки. Ду800 Ру16	шт.	1	Материал заказчика: Прокладка ПОН Ø905х800мм	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Демонтаж погружного насоса на высоту подъема 4,0 п.м. путем разборки фланцевого соединения Ду800 Ру16 - 1шт., после ремонта монтаж погружного насоса	т.	0,998	Оборудование заказчика б/у: Насос марки ГДМП14-02-е-20/115-А-3.7	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести зачистку околосварной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	0,1				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
5	Произвести зачистку околосварной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	0,4				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6	Произвести зачистку околосварной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	0,1				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
7	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	3				ОТН	КР (Сарех)	42-4200095	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
8	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	36	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	42-4200095	

6. Емкость Е-5 инв. №43-4300133 Вес=8290кг, V=34,4м3, Ø=2400мм, L= 8026мм, материал корпуса 09Г2С

1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок. Ду25 Ру16 Ду50 Ру16	шт.	1 3	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø68х25мм Ø102х50мм	шт.	3 9	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люк-лаз с заменой прокладки Ду600 Ру16	шт.	1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685х600мм	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
4	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	1,2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
5	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
6	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	8				ОТН	КР (Сарех)	43-4300133	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
7	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	60	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	43-4300133	
7. Ёмкость Е-6 инв №42-4200094 Вес=2000кг, V =15,3м3, Ø =2000мм, L = 5550мм, материал корпуса 09Г2С										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок. Ду50 Ру16 Ду80 Ру16 Ду100 Ру16 Ду150 Ру16	шт.	3 1 1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø102х50мм Ø138х80мм Ø158х100мм Ø212х150мм	шт.	6 2 2 2	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть, после ремонта закрыть люки-лазы с заменой прокладок. Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт.	1 1	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø685х600мм Ø268х200мм	шт.	1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
4	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	1,8				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
5	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м ²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
6	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	11				ОТН	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
7	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	35	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПШ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 2 1 4 2 2 2	производство №1	КР (Сарех)	42-4200094	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8. Ёмкость Е-7 инв №43-4300131 Вес=610кг, V =0,72м3, Ø =600мм, Н = 3323мм, материал корпуса 09Г2С										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок. Ду50 Ру16 Ду100 Ру16	шт.	3 2	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø102х50мм Ø158х100мм	шт.	9 6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300131	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести разборку, сборку фланцевого соединения Ду100 Ру16-1 для демонтажа днища емкости	шт.	1	Материал заказчика: Прокладка ПОН Ø158х100х3мм	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300131	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Демонтаж путем разборки фланцевого соединения Ду600 Ру16 - 1шт., после ремонта монтаж фланцевого днища емкости	т.	0,11	Материал заказчика: Прокладка ПОН Ø685х600х3мм	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300131	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
5	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	1				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100.	м²	0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
7	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	7				ОТН	КР (Сарех)	42-4200094	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
8	Ремонт однопоточной ситчатой тарелки с полной разборкой и сборкой.	шт.	2	Материал заказчика: Сальник 8х8 мм	п.м.	20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300131	Работа внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
9	Произвести чистку стен и внутренних устройств емкости	м2	7	Материал заказчика: Скребки Ветошь Ведро Респиратор Противогаз ПЩ-1 Щетка металлическая Перчатки защитные	шт. кг. шт. шт. шт. шт. пара	1 1 1 2 2 1 1	производство №1	КР (Сарех)	43-4300131	
9. Фильтр топливного газа F-1А, F-1В инв №25-2500058										
1	Демонтаж, монтаж для чистки фильтра весом 0,04т. Путем разборки, сборки фланцевых соединений с заменой прокладки: Ду100 Ру16 Ду250 Ру16	шт. шт.	2 2	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø148х100мм Ø312х250мм	шт.	2 2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=100	м²	1,6				Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
3. Теплообменное оборудование										
1. Теплообменник Т-2 инв 43-4300136 325ТУ-2,5-М1/25Г-3-2-У V=0,24м3										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду50 Ру40 Ду100 Ру40	шт.	2 2	Материал заказчика: Прокладки ПОН Ø102х50мм Ø148х100мм	шт.	4 4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт.	1	Материал заказчика: ПМБ-3 Шпильки с гайками M20x220мм M20x160мм M20x250мм	кг шт. шт. шт.	15 10 10 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м2	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2. Холодильник X-1 инв №43-4300142 1200 ХПГ-1,6-М1/25Г-6-К-4-У F=409,8м2, т пучка = 4,2тн.										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду150 Ру16 Ду200 Ру16 Ду300 Ру16	шт.	2 1 1	Материал заказчика: Прокладки ПМБ-3 Ø212x150мм Ø268x200мм Ø370x300мм	шт.	6 3 3	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300142	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства, с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт.	1	Материал заказчика: ПМБ-3 Шпильки с гайками M20x220мм M20x160мм M20x250мм	кг шт. шт. шт.	15 10 10 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300142	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околошовной зоны участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Положение зачистки: - потолочное - вертикальное - нижнее	м2	0,5 2 0,5				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300142	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	15				ОТН	КР (Сарех)	43-4300142	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
3. Холодильник X-2 инв. 43-4300144 CP20-V-80Pls F=4,88м2.										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду25 Ру40 Ду80 Ру40	шт.	3 2	Материал заказчика: Прокладки ПМБ-3 Ø57x25мм Ø120x80мм	шт.	6 4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300144	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Демонтаж, погрузка на ТС, перевозка на свободную производственную площадку на расстояние до 500м и обратно теплообменника X-2 для чистки, монтаж на место. Высота - 0м.	тн	0,404				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300144	
3	Очистка теплообменного аппарата X-2 химическими составами						Специализированная организация	КР (Сарех)	43-4300144	
4. Холодильник X-3 инв. 43-4300143 CPL30-V-130Pls F=14,6м2.										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду25 Ру40 Ду80 Ру40 Ду150 Ру40	шт.	1 2 2	Материал заказчика: Прокладки ПМБ-3 Ø57x25мм Ø120x80мм Ø203x150мм	шт.	2 4 4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300143	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Демонтаж, погрузка на ТС, перевозка на свободную производственную площадку на расстояние до 500м и обратно теплообменника Х-3 для чистки, монтаж на место. Высота - 0м.	тн	0,908				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300143	
3	Очистка теплообменного аппарата Х-3 химическими составами						Специализированная организация	КР (Сарех)	43-4300143	
5. Холодильник Х-4/1,2 инв №43-4300137 400 ТПГ-2,5-М1/25Г-6-К-4-У Fобщ=60,2м2. Мпучка=1,35г. Сдвоенный										
1	Постановка и снятие заглушек, с заменой прокладок Ду25 Ру40 Ду50 Ру40 Ду100 Ру40	шт.	1 2 2	Материал заказчика: Прокладки ПМБ-3 Ø57х25мм Ø87х50мм Ø148х100мм	шт.	3 6 6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300137	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства, с проведением опрессовки и гидроиспытания Погрузка на ТС и перевозка трубного пучка на 1км и обратно для чистки.	шт.	2	Материал заказчика: Прокладки ПМБ-3 Ø457х432мм Ø563х538мм Ø397х375мм Шпильки с гайками М20х200мм М20х160мм	шт.	6 4 4 10 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300137	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт.	2				спец. организация	КР (Сарех)	43-4300137	
4	Произвести зачистку околошовной зоны участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80. Положение зачистки: - потолочное - вертикальное - нижнее	м2	0,2 1,0 0,2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300137	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	п.м.	7				ОТН	КР (Сарех)	43-4300137	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
6. Аппараты воздушного охлаждения										
1	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-1/1, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300139	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести гидроиспытание ХВ-1/1, V=0,82м³, давлением Р=9кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300139	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-1/2, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300140	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести гидроиспытание ХВ-1/2, V=0,82м³, давлением Р=9кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300140	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-1/3, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300141	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
6	Произвести гидроиспытание ХВ-1/3, V=0,82м³, давлением Р=9кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300141	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-1/4, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-417276	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Произвести гидроиспытание ХВ-1/4, V=0,86м³, давлением Р=25кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-417276	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-2, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300135	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Произвести гидроиспытание ХВ-2, V=0,6м³, давлением Р=28кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300135	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций УШМ для проведения ЭПБ ХВ-3, шероховатостью до Rz=80.	м²	0,24	Материал по отбраковке.			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Произвести гидроиспытание ХВ-3, V=0,6м³, давлением Р=32кгс/см², дефекты устранить.	шт.	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

4. Технологические трубопроводы и арматура

4.1.Постановка и снятие заглушек на подводящих и отходящих трубопроводах.

1	Газ на установку Ду100 Ру16 Сырье на установку Ду100 Ру16 Тяжелый риформат с установки Ду150 Ру16 Тяжелый риформат в линию 95 Ду100 Ру16 Легкий риформат с установки Ду50 Ру16 БСФ с установки Ду80 Ру16 Сброс на факел Ду350 Ру16 Итого:	шт.	1 2 2 2 1 1 1 10	Материал заказчика: Прокладки паронит Ø102х50х3мм Ø138х80х3мм Ø158х100х3мм Ø212х150х3мм Ø420х350х3мм	шт.	3 3 15 6 3	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058 25-2500050 25-2500062 25-2500041 25-2500040 25-2500063	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
---	---	-----	---------------------------------------	--	-----	------------------------	-----------	---------------	--	---

4.2.Запорно-регулирующая арматура.

1	Демонтаж, монтаж задвижек с заменой прокладок: Ду150 Ру40 - Вход в Х-3 Ду50 Ру16 -вода на фильтр Х-3. Ду50 Ру16 -дренаж с емкости Е-1 Ду150 Ру40 - Вход в Х-3 Ду100 Ру40 - вход, выход, байпас Х-4 Итого:	шт.	2 2 2 2 3 11	Материал заказчика: Прокладки паронит: Ø102х50мм Ø203х150мм Ø149х100 мм	шт.	8 8 6	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500047 25-2500042 25-2500041	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Демонтаж, монтаж задвижек с заменой прокладок: Ду25 Ру16-газ к пилотным форсункам	шт.	10	Материал заказчика: Прокладки паронит: Ø68х25мм	шт.	20	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Ремонт задвижек: Ду25 Ру16-газ к пилотным форсункам	шт.	10	По результатам отбраковки.			спец.организация по ремонту ЗРА	КР (Сарех)	25-2500058	На производственной базе спец.организации по ремонту ЗРА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Ремонт задвижек: Ду50 Ру16 Ду150 Ру40 Ду100 Ру40 Итого:	шт.	4 4 3 11	По результатам отбраковки.			спец.организа ция по ремонту ЗРА	КР (Сарех)	25-2500041	На производственной базе спец.организации по ремонту ЗРА
5	Снять, отрезвизировать и поставить на место вентиля, ЗКС: Ду15 Ру16	шт.	7	Материал заказчика: Сальник 6х6 Асбест шнуровой	кг кг	2 1	РМЦ (РЭУ)	КР (Сарех)	43-4300145 25-2500040 25-2500041 25-2500042	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Демонтаж, монтаж предохранительныхных клапанов СППК-4 с заменой прокладок Ду25 Ру40-емкость Е-5 Ду25 Ру40-емкость Е-7 Ду25 Ру40-холодильник Х-1 Ду25 Ру40-холодильник Х-2 Ду25 Ру40-холодильник Х-3 Ду25 Ру40-холодильник Х-4/1,2 Ду25 Ру40-теплообменник Т-1 Ду25 Ру40-инертный газ выс. давления Ду50 Ру40-емкость Е-2 Ду150 Ру16-емкость Е-1 Ду150 Ру16-колонна К-1 Итого:	шт.	2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 4 20	Материал заказчика: Прокладки паронит 40х25х3мм 87х50х3мм 102х50х3мм 138х80х3мм 202х150х3мм 268х200х3мм Шпильки с гайками М16х90мм М20х110мм		12 12 2 2 6 6 30 15	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133 43-4300131 43-4300131 43-4300142 43-4300144 43-4300143 43-4300137 43-4300138 25-2500051 42-4200093 42-4200092 43-4300145	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Ремонт предохранительныхных клапанов СППК-4 Ду25 Ру40 Ду50 Ру40 Ду150 Ру16 Итого:	шт.	12 2 6 20	По результатам отбраковки.			спец.организа ция по ремонту ЗРА	КР (Сарех)	43-4300133 43-4300131 43-4300131 43-4300142 43-4300144 43-4300143 43-4300137 43-4300138 25-2500051 42-4200093 42-4200092 43-4300145	На производственной базе спец.организации по ремонту ЗРА
10	Демонтаж, монтаж регулирующих клапанов КИПиА: Пар т-2 Ду25 Ру40 Орошение К-1 Ду80 Ру40 Откачка Тяжелого риформата Ду80 Ру40 Откачка БСФ Ду40 Ру40 Сырье в К-1 Ду100 Ру40 Откачка Легкого риформата Ду50 Ру40 Итого:	шт.	1 1 1 1 1 1 6	Материал заказчика: Прокладки паронит: 57х25 мм 120х80 мм 75х40 мм 149х100 мм 87х50 мм	шт.	2 4 2 2 2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Ремонт регулирующих клапанов: Ду25 Ру40 Ду80 Ру40 Ду40 Ру40 Ду100 Ру40 Ду50 Ру40 Итого:	шт.	1 2 1 1 1 6	По результатам отбраковки.			спец.организация по ремонту ЗРА	КР (Сарех)	25-2500058	На производственной базе спец.организации по ремонту ЗРА
12	Произвести ревизию резьбовых соединений	шт.	20				Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145 25-2500040 25-2500041 25-2500042	
13	Снять, после ремонта установить на место с заменой прокладок диафрагмы расхода Ду50 Ру40 Ду80 Ру40 Ду150 Ру40 Итого:	шт.	3 1 6 10	Материал заказчика Прокладки графитовые Ø202х150мм Ø120х80 Ø87х50	шт.	12 2 6	Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500059 25-2500040 25-2500042 25-2500050	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4.3 Трубопроводы внутрицеховые										
1	Демонтаж, монтаж с заменой прокладок и ремонт гильз термопар	шт.	36	Материал заказчика Лист медный δ=3мм	м2	1	РМЦ (РЭУ)	КР (Сарех)	25-2500049 25-2500050 25-2500054 25-2500058 25-2500059 25-2500061 25-2500065 25-2500066	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести опрессовку (пневмо) топливной линии на пробное давление 7,5 кгс/см2 Ø108х4 Ø89х4 Ø57х4 Ø32х3,5 Выявленные дефекты устранить	м.п.	220 2,5 74 117,9				Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести зачистку околосварной зоны кольцевых сварных швов УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 21 - трубопровод бензолсодержащая фракция в цех 10 89х4 выявленные дефекты устранить	шт.	34	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500040	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	34				ОТН	КР (Сарех)	25-2500040	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Провести гидроиспытание трубопровода №21 рубопровод бензолсодержащая фракция в цех 10 на пробное давление 9,2 кгс/см2 89х4 Выявленные дефекты устранить	п.м.	1209	Материал согласно акта отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500040	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 1 трубопровод риформат сырье с общезаводских сетей в К-1. 108х6 159х6 273х8 выявленные дефекты устранить	шт.	11 14 8	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500050	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	33				ОТН	КР (Сарех)	25-2500050	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 2 Трубопровод легкого риформата из К-1 в парк. 57х4 159х4 219х6 530х10 выявленные дефекты устранить	шт	3 12 6 6	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500061	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	28				ОТН	КР (Сарех)	25-2500061	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 3 Трубопровод бензосодержащей фракции из К-1 в парк. 57х4 89х4 108х4 выявленные дефекты устранить	шт.	2 12 6	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500065	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	20				ОТН	КР (Сарех)	25-2500065	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 4 Трубопровод тяжелого риформата из К-1 в парк. 89х3,5 159х6 273х10 выявленные дефекты устранить	шт.	2 21 5	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500062	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
13	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	28				ОТН	КР (Сарех)	25-2500062	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 5 Трубопровод некондиционного продукта из Е-3,4 в общезаводской трубопровод. 89х4 108х4 219х6 выявленные дефекты устранить	шт.	3 8 5	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500060	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
15	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	16				ОТН	КР (Сарех)	25-2500060	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
16	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 6 Трубопровод некондиционного продукта дренаж в Е-4. 32х2,5 57х4 выявленные дефекты устранить	шт	3 31	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500047	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
17	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	34				ОТН	КР (Сарех)	25-2500047	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
18	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 7 Трубопровод топливного газа из общезаводского трубопровода в П-1. 32х2,5 57х3 89х3,5 108х4 выявленные дефекты устранить	шт	8 2 1 14	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
19	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	25				ОТН	КР (Сарех)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
20	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 8 Трубопровод некондиционного продукта сброс на факел. 89х4 108х4 219х6 выявленные дефекты устранить	шт.	4 4 13	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500063	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
21	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	21				ОТН	КР (Сарех)	25-2500063	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 9 Трубопровод высокотемпературного органического теплоносителя. 57х4 89х4 выявленные дефекты устранить	шт	18 15	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500056	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
23	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	33				ОТН	КР (Сapex)	25-2500056	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
24	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 10 Трубопровод тяжелого риформата на горячую струю в К-1. 108х4 159х6 219х8 377х10 426х9 выявленные дефекты устранить	шт	4 6 1 5 3	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500059	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
25	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	19				ОТН	КР (Сapex)	25-2500059	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
26	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 11 Трубопровод охлаждающей жидкости из Е-6 на охлаждение насосов. 32х2,5 57х3 89х3,5 108х4 выявленные дефекты устранить	шт	8 2 2 21	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500066	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
27	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	33				ОТН	КР (Сapex)	25-2500066	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
28	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов трубопровода УШМ, шероховатость до Rz=80, под УЗК: № 16 Трубопровод острого пара. 89х4 108х4 219х6 выявленные дефекты устранить	шт.	15 4 4	Согласно акта - отбраковки			Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500048	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
29	Произвести ВИК-100%, УЗК-100%.	шт	23				ОТН	КР (Сapex)	25-2500048	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5. Общестроительные работы										
3	Произвести окрашивание водоэмульсионным составом внутренних стен ранее окрашенных водоэмульсионной краской, с расчисткой старой краски до 35% в здании слесарной мастерской	м²	100	Материал подрядчика: Водоэмульсионная краска, акриловая грунтовка, шпатлевка	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	10-1000006	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
4	Ремонт фундаментов площадок обслуживания, лестниц, с расчисткой от слабого бетона, новой подливкой δ=40мм с устройством опалубки	шт м³	5 0,5	Материал: Бетон В20	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	21-2100005	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Ремонт бетонных обвалований оборудования, с расчисткой от слабого бетона, новой подливкой δ=40мм с устройством опалубки	м²	5	Материал: Бетон В20	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	21-2100005	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
6	Ремонт бетонного покрытия (плиты) установки с расчисткой от слабого бетона, новой подливкой δ=40мм с устройством опалубки	м²	100	Материал: Бетон В20	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	21-2100005	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Погрузка вручную на ТС и вывоз строительного мусора на свалку на расстояние до 2км. 1 класс груза	т	согл норм				Подрядчик	КР (Сарех)	10-1000042 10-1000006 21-2100005	
6. Антикоррозионные работы										
1	Произвести очистку шлаком, обеспыливание и покраску поверхности площадок обслуживания лафетных стволов ЛС №1,2,3 (решетчатая конструкция) за 2 раза	шт. м²	3 51	Материал подрядчика: Шлак, ОС-12-03 (2 слоя) (RAL 3020)	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	49-4900209 49-4900210 49-4900211	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести очистку шлаком, обеспыливание и покраску коллектора пожарного водовода, сухотруба и колец орошения на К-1 за 2 раза	м2	150	Материал подрядчика: Шлак, ОС-12-03 (2 слоя) (RAL 3020)	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500044	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести очистку шлаком, обеспыливание и покраску поверхности сухотруба для подключения пожарной машины за 2 раза	м2	50	Материал подрядчика: Шлак, ОС-12-03 (2 слоя) (RAL 3020)	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500057	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7. Теплоизоляционные работы										
1	Произвести демонтаж и монтаж теплоизоляции на трубопроводах для проведения ревизии: трубопровод некондиционного продукта из Е-3,4 Ø219х10мм - 3 м.п. Ø108х4мм - 8 м.п. Ø89х3,5мм - 4 м.п. Ø32х2мм - 2 м.п. дренажный трубопровод Ø108х4мм - 0,5 м.п. Ø89х3,5мм - 2 м.п. Ø57х3мм - 15 м.п. Ø32х2мм - 4 м.п. трубопровод топливного газа Ø108х4мм - 25 м.п. Ø89х3,5мм - 1 м.п. Ø57х3мм - 10 м.п. Ø32х2мм - 1 м.п. (Демонтируемый А1 δ=0,3мм - в ме/лом)	м³ м²	0,28 9,9 0,24 8,9 0,53 19	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм, в обжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500060 25-2500047 25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Произвести демонтаж и монтаж теплоизоляции на трубопроводах для проведения ревизии: трубопровод высокотемпературного органического теплоносителя Ø108х4мм - 1 м.п. Ø89х3,5мм - 5 м.п. Ø57х3мм - 7 м.п. Ø32х2мм - 1 м.п. Ø25х2мм - 1 м.п. трубопровод тяжелого риформата на горячую струю К-1 Ø426х10мм - 2,5 м.п. Ø377х10мм - 5 м.п. Ø273х10мм - 3 м.п. Ø219х10мм - 3 м.п. Ø159х6мм - 20 м.п. Ø108х4мм - 1 м.п. Ø57х3,5мм - 2 м.п. трубопровод острого пара Ø108х4мм - 2 м.п. Ø89х3,5мм - 10 м.п. Ø57х3мм - 2 м.п. (Демонтируемый А1 δ=0,3мм - в м/лом)	м ³ м ²	0,18 6,7 0,94 32,3 0,19 7	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм, в обжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500056 25-2500059 25-2500048	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести демонтаж и монтаж теплоизоляции на трубопроводах для проведения ревизии: трубопровод тяжелого риформата в парк Ø273х10мм - 6 м.п. Ø159х6мм - 20 м.п. Ø108х4мм - 1 м.п. Ø89х3,5мм - 4 м.п. Ø57х3мм - 1 м.п. факельный трубопровод Ø377х8мм - 10 м.п. Ø219х8мм - 2 м.п. Ø89х3,5мм - 3 м.п. Ø57х3мм - 2 м.п. (Демонтируемый А1 δ=0,3мм - в м/лом)	м ³ м ²	0,7 23,6 0,53 18	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм, в обжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25 2500042 25-2500063	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Произвести демонтаж, монтаж изоляции из алюминия и базальтового стекловолокна: Ø89 - 11 м.п. для проведения ЭПБ трубопровода №21	м ³ м ²	0,15 5,5	Материал подрядчика: базальтовое стекловолокно δ=60мм, в обжатом виде алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500040	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Произвести демонтаж, монтаж изоляции из алюминия и базальтового стекловолокна для проведения ЭПБ теплообменника Т-2	м ³ м ²	0,78 6,5	Материал подрядчика: базальтовое стекловолокно δ=120мм, в необжатом виде алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Произвести демонтаж,монтаж изоляции из алюминия и базальтового стекловолокна на урвнемрных колонках К-1, Е-1, Е-2, Е-3, Е-5, Е-6 для проведения ТО	м3 м2	0.54 19	Материал подрядчика: Маты базальтовые σ-60мм в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сapex)	43-4300145 42-4200092 42-4200093 43-4300132 43-4300133 42-4200094	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Произвести демонтаж,монтаж изоляции из алюминия и базальтового стекловолокна на емкости Е-7 для проведения технического освидетельствования	м3 м2	0.48 4	Материал подрядчика: Маты базальтовые σ-120мм в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сapex)	43-4300131	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Произвести демонтаж,монтаж изоляции из алюминия и базальтового стекловолокна на фильтрах топливного газа F-1A, F-1B для проведения ЭПБ	м3 м2	0.24 2	Материал подрядчика: Маты базальтовые σ-120мм в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500058	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Погрузка вручную на ТС и вывоз мусора на расстояние до 2км. I класс груза	тн	согл норм				Подрядчик	КР (Сapex)	см.выше	

8. Леса

Погрузка инвентарных лесов для перевозки с базы подрядчика на приобъектовый склад и обратно - 236 м²

Перевозка инвентарных лесов с базы подрядчика на приобъектовый склад и обратно - 236 м²

Инвентарные леса

1	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для ремонта теплообменника Х-4/1,2 (р.3, п.5). Ставятся сразу	м ²	12	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м ²	12	Подрядчик	КР (Сapex)	43-4300137	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов для ЭПБ трубопровода - бензолсодержащая фракция в цех 10 4 мест по16м2 20м2 5 мест по	м ²	164	Материал подрядчика: Леса инвентарные.	м ²	164	Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500040	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов для ревизии трубопроводов №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,16,20 1 место 6 м2, 2 место 12 м2, 2 место 10 м2 2 место 16 м2, 2 место 8 м2, 2 место 16 м2 1 место 20 м2, 2 место 16м2	м2	182	Материал подрядчика: Леса инвентарные.	м2	182	Подрядчик	КР (Сapex)	25-2500060 25-2500047 25-2500058 25-2500056 25-2500059 25 2500042 25-2500063	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Установить инвентарные леса для проведения ЭПБ, технического освидетельствования и ремонта емкостей, теплообменников и холодильников. После окончания работ леса разобрать. Мест постановки 4 по 4 м2, 4 по 6 м2, 4 по 8 м2. Ставятся сразу.	м2	72	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м2	72	Подрядчик	КР (Сapex)	42-4200092 42-4200093 42-4200132	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Постановка, снятие горизонтальных инвентарных лесов высотой до 6м для выполнения общестроительных работ	м ²	42	Материал подрядчика: Леса инвентарные	м ²	42	Подрядчик	КР (Сapex)	10-1000006	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях

Неинвентарные леса

5	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов для ЭПБ змеевиков печи П-1 (р.1, п.6). Ставятся сразу	м2	60	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м2	60	Подрядчик	КР (Сapex)	43-4300146	Работа внутри аппарата с дублиром во вредных условиях.
---	---	----	----	--	----	----	-----------	---------------	------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Установить неинвентарные леса в кубовой части колонны К-1 для проведения ЭПБ. После окончания работ леса разобрать. Ставиться сразу 6 м2.	м ²	6	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м2	6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях.
6	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов для ревизии поплавкового уровня К-1 (р.2, п.1). Ставятся сразу 15 м2	м ²	15	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	15	Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	Работа внутри аппарата во вредных условиях.
9. Отопление и вентиляция										
1	Произвести демонтаж для чистки, монтаж воздуховода вентиляционных систем: ПУ-1,1А Ø500 - 4,5 м.п. ПУ-2,2А Ø400 - 4,5 м.п. Ø200 - 2,5 м.п.	м ²	7,07 5,65 1,57				Подрядчик	КР (Сарех)	10-1000042	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
2	Произвести демонтаж для чистки, монтаж воздуховода вентиляционных систем ПУ-3,3А: Ø250 - 2 м.п.	м ²	1,57				Подрядчик	КР (Сарех)	41-414750 41-414751	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
3	Произвести чистку воздухопроводов вентиляционных систем ПУ-1,1а,2,2а,3,3а	м2	15,86				производство №1	КР (Сарех)	41-414750 41-414751 10-1000042	
10. Электротехнические работы										
1	Снять, почистить, помыть, при необходимости заменить плафоны наружного освещения	шт.	80				Эл.цех	КР (Сарех)	49-4900216	
2	Произвести ремонт освещения по территории установки замечания устранить.						Эл.цех	КР (Сарех)	49-4900216	
3	Произвести ревизию и при необходимости демонтаж, транспортировку для ремонта в электроцех и монтаж электродвигателей.	шт.	15				Эл.цех, РМЦ производство №1	КР (Сарех)	41-4100348 ÷ 41-4100362	
4	Произвести проверку защитных проводников, заземляющих устройств и молниезащиты при необходимости ремонт, согласно акту отбраковки.						Эл.цех, производство №1, Подрядчик	КР (Сарех)		
5	Произвести ревизию дистанционного отключения насосов, с составлением акта	шт.	26				Эл.цех	КР (Сарех)		
6	Произвести ревизию электрооборудования ТП-72	шт.	1				Эл.цех	КР (Сарех)	10-1000042	
7	Произвести ТО источникам бесперебойного питания	шт.	4				Эл.цех	КР (Сарех)	40-4000182 40-4000183	
8	Произвести ревизию сигнализации по контролю работы вентиляции	шт.	12				Эл.цех	КР (Сарех)	47-4700602	
11. КИПиА										
1	Произвести ревизию термопар подшипников насосов, бачков торцевых уплотнений	шт.	42				КИП	КР (Сарех)	47-4700593	
2	Провести ревизию, при необходимости ремонт термопар на аппаратах и трубопроводах.	шт.	7				КИП	КР (Сарех)	25-2500049, 50,54,58,59,61 65,66	
3	Произвести ревизию сигнализации и блокировок КИПиА согласно регламента, с составлением акта	шт.					КИП	КР (Сарех)	47-4700593	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Провести ревизию, при необходимости ремонт диафрагмам расхода	шт.	10				КИП, РМЦ/спец.орга низация по ремонту ЗРА	КР (Сарех)	25-2500049, 50,54,58,59,61 65,66	
5	Произвести проверку работоспособности газоанализаторов с составлением акта.	шт.	14				КИП	КР (Сарех)		
6	Проверить настройку, со сдачей в гос. Поверку приборы: давления, расхода, уровня	шт.	52				КИП	КР (Сарех)		

12. Диагностика и освидетельствование

1	Провести внутренний и наружный осмотр печи П-1 с инженером УОНО, обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			производство №1, ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	
2	Произвести освидетельствование колонны К-1, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300145	
3	Произвести освидетельствование емкости Е-1, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200092	
4	Произвести освидетельствование емкости Е-2, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200093	
5	Произвести освидетельствование емкости Е-3, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300132	
6	Произвести освидетельствование емкости Е-4, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200095	
7	Произвести освидетельствование емкости Е-5, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133	
8	Произвести освидетельствование емкости Е-6, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200094	
9	Произвести освидетельствование емкости Е-7, выявленные дефекты устранить	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300131	
10	Провести внутренний и наружный осмотр фильтру F-1A с инженером ОТН, обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	
11	Провести внутренний и наружный осмотр фильтру F-1B с инженером ОТН, обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	
12	Провести освидетельствование агрегату воздушного охлаждения ХВ-1/4, выявленные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300139	
13	Провести освидетельствование холодильнику Х-4 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300137	
14	Провести ЭПБ холодильнику с Х-2 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300144	
15	Провести ЭПБ холодильнику с Х-3 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300143	
16	Провести ЭПБ холодильнику с Х-1 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300142	
17	Провести ЭПБ теплообменнику с Т-2 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300136	
18	Провести ЭПБ агрегату воздушного охлаждения ХВ-1/1 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300139	
19	Провести ЭПБ агрегату воздушного охлаждения ХВ-1/2 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300140	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	Провести ЭПБ агрегату воздушного охлаждения ХВ-1/3 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300141	
21	Провести ЭПБ агрегату воздушного охлаждения ХВ-2 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300135	
22	Провести ЭПБ агрегату воздушного охлаждения ХВ-3 обнаруженные дефекты устранить.	Шт.	1	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300134	
23	Провести ревизию трубопроводу №1: сырье из общезаводских сетей 273х8 159х6 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	33,5 138,6 53,8 4,3 0,9 0,1	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500050	
24	Провести ревизию трубопроводу №2: легкий риформат из К-1 в парк 530х10 426х10 325х8 219х6 159х6 108х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	45 22 50 55 200 2 80 66	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500061	
25	Провести ревизию трубопроводу №3: БСФ из К1 до границы уст-ки 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	77,1 115,2 1,5 1,2	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500065	
26	Провести ревизию трубопроводу №4: тяжелый риформат в парк 273х8 159х6 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	26,3 148,7 2,4 10,8 1,5 0,6	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500062	
27	Провести ревизию трубопроводу №5: некондиционный продукт из Е-3,4 в линию общезаводских сетей 219х6 108х4 89х4 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	26,5 59,1 21,2 34,5	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500056	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	Провести ревизию трубопроводу №6: дренаж в Е-4 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	31 47 195 17,3	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500058	
29	Провести ЭПБ трубопроводу №7: топливный газ 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	220 2,5 74 117,9	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500047	
30	Провести ревизию трубопроводу №8: факельный труб-д 377х8 219х6 89х4 57х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	107,5 55,6 11 43	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500063	
31	Провести ревизию трубопроводу №9: ВОТ 108х4 89х4 57х3 32х3	м.п.	3 130 160 46	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500060	
32	Провести ревизию трубопроводу №10: тяжелый риформат на горячую струю К-1 426х10 377х8 273х8 219х6 159х6 108х4 57х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	22 14,6 31,9 5,55 86,9 2,4 2,5	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500059	
33	Провести ревизию трубопроводу №11: охлаждающая жидкость 159х6 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	12,8 196,7 35,5 25 23	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500066	
34	Провести ревизию трубопроводу №16: острый пар 108х4 89х4 57х3 32х3 выявленные дефекты устранить	м.п.	65 37 227 25	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500048	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35	Провести ревизию трубопроводу №20: легкий риформат в парк 108х4 выявленные дефекты устранить	м.п.	1162	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500041	
36	Провести ревизию трубопроводу №39: БСФ в парк 108х6 159х6	м.п. м.п.	266,5 1650	Согласно акту отбраковки			ОТН, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500042	
37	Провести ЭПБ трубопроводу: № 21 Трубопровод бензосодержащей фракции в цех№10. Ø89х4 выявленные дефекты устранить	шт	34	Согласно акта - отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	25-2500040	
38	Произвести ЭПБ змеевику печи П-1.	м.п.	378	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300146	
39	Произвести ЭПБ предохранительным клапанам СППК	шт.	20	Согласно акту отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-4300133 43-4300131 43-4300142 43-4300144 43-4300143 43-4300137 43-4300138 25-2500051 42-4200093 42-4200092 43-4300145	

13. Разные работы

1	Произвести осмотр, при необходимости - чистку колодцев промышленной канализации по территории установки	шт.	10	Материал заказчика: ведро протвогаз ППШ-1 лопата совковая перчатки защитные	шт. шт. шт. пара	2 2 4 4	Цех №1	КР (Сарех)	25-2500043	
2	Произвести чистку канализационных труб Ду150 спецтехникой типа "Хамельман"	п.м.	50	Материал заказчика: Песок речной Асбест-ткань	м³ м²	2 15	Цех №1, цех ВиК	КР (Сарех)	25-2500043	
3	Почистить трапики промышленной канализации по территории установки	шт.	4	Материал заказчика: ветошь ведро лопата совковая перчатки защитные	кг. шт. шт. пара	5 1 1 2	Цех №1	КР (Сарех)	25-2500043	
4	Привести в соответствии с ПЛАС средства газозащиты: а) аварийные и личные фильтрующие противогазы. б) аварийные и рабочие ППШ-1.						Цех №1	КР (Сарех)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Согласно "Положению о планово-предупредительном ремонте технологического оборудования предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности" (часть I) по окончании ремонта технологической установки опрессовка оборудования и коммуникаций выполняется технологическим персоналом установки. Устранение обнаруженных при опрессовке дефектов производится исполнителем ремонтных работ, поэтому для выполнения данных работ в сметном предложении должны быть учтены затраты на дежурство ремонтного персонала.

Прогнозная потребность в каждой смене необходимой численности ремонтного персонала для организации дежурства и технологических средств следующие:

Участок БРР установки 22-4М и БРР производства №1 с 08⁰⁰ до 20⁰⁰ (1-ая смена с выходом дежурной бригады) и с 20⁰⁰ до 08⁰⁰ часов (2-ая смена с выходом дежурной бригады) следующего для в течение 1-х суток.

Дежурная бригада, в составе одной смены:

- Электросварщик-2 чел.
- Газорезчик-2 чел.
- Слесарь- 8 чел.
- ИТР- 1чел.
- Автокран Q-16т с водителем-крановщиком-1 ед.
- Автомобиль ГАЗель с водителем-1 ед.
- Автобус с водителем-1 ед.