

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

На проведение капитального ремонта технологической установки ЭЛОУ-АТ-5 цеха № 1 в 2024 году.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол – во.	Исполнитель работ	Статья затрат	Инв. №	Условия производства работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Печь П – I инв. № 43-415963										
Шатрового типа, двускатная, трубы ø152х10, L-12100мм - 156 штук Форсунки: ГП – 2,5Д - 28 штук, пилотные горелки УПГ-2 – 28 штук.										
1	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду 50 Ру16(газ на форсунки) Ду150 Ру40 (отбензиненная нефть) Ду150 Ру40 (обессоленная нефть) Ду200 Ру40 (обессоленная нефть)	Шт. Шт. Шт. Шт.	28 6 2 2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 102х50 ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 268х200 ПАГФ Ø 202х150 ПАГФ Ø 258х200 Шпильки с гайками: М16х90 М24х140	 шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	 84 16 4 8 2 30 20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Произвести чистку камеры сгорания и борова печи от мусора.	т.	0.5	Лопаты Скребки Ведро	Шт. шт.	2 2 2	Цех №1	КР (Сарех)	43-415963	
3	Вскрыть контрольные пробки ретурбентовØ152мм, произвести осмотр, при обнаружении дефектов произвести ремонт согласно акту отбраковки, закрыть пробки.	Шт.	10	Материал заказчика: Графит серебристый	Кг.	5	РМЦ	КР (Сарех)	43-415963	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Провести осмотр печи в радиантной части, конвекционной части, борове и дымовой трубе, выявленные дефекты устранить согласно акту отбраковки	Шт.	1	Материал согласно отбраковке			УОНО, Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	
5	Произвести обследование каркасов, площадок, несущих стоек, при необходимости заменить отбракованные элементы согласно акту отбраковки.	Шт.	1	Материал согласно отбраковке			УОНО, Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Произвести осмотр форсунок печи, при необходимости произвести ремонт согласно акта отбраковки.	шт.	28	Материал согласно отбраковке			УОНО, Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	
7	Снять и после осмотра, чистки, ремонта установить на место с заменой прокладок форсунки ГП-2,5 весом каждая Q= 52 кг,	шт.	16	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 258x200 ПОН Ø 102x50 ПАГФ Ø 50x20 Асбест листовой 8-5мм.	шт. шт. шт. м ²	16 16 16 8	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Зачистка УПМ околошовной зоны сварных соединений змеевика печи 15X5M Ø152x10мм Rz не ниже 80мкм	стык	20				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	Внутри печи с дублиром во вредных условиях
9	Провести чистку змеевиков печи гидромеханическим методом силами специализированной организацией						специализированная организация	КР (Сарех)	43-415963	

2. Технологическое оборудование

Ректификационная колонна К-1.

инв. № 43-415964, ø 2400 мм. Н- 19700 мм. 14 ярусов перекрестно-точной насадки. Материальное исполнение аппарата - Ст3+ЭИ496

1	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок Ду300 Ру16 (шлем) Ду300 Ру16 (вход нефти) Ду200 Ру16(выход нефти) Ду150 Ру16 (орошение) Ду150 Ру16 (СППК) Ду80 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	1 1 1 1 2 1	Материал заказчика: ПОН Ø 138x80 ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 380x300 ПАГФ Ø 268x200 ПАГФ Ø 380x300 Шпильки с гайками: M16x90 M20x110 M24x140	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	3 9 2 5 1 1 4 6 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Вскрыть люка Ду450 Ру16, после осмотра закрыть с заменой прокладок.	шт.	5	Материал заказчика: ПОН Ø 550x450 ПАГФ Ø 550x450 Шпильки с гайками: M27x160	шт. шт. шт.	3 2 40	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Разборка, сборка фланцевого соединения Ду300 Ру40 с заменой прокладки для ремонта поплавкового уровня.	шт.	1	Материал заказчика: ПАГФ Ø 363x300 Шпильки с гайками Ст 30ХМА: M30x180	шт. шт.	1 6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Разобрать, собрать люка-лазы 600x400 внутри колонны с заменой асбестовых прокладок (перекрестно-точная насадка).	шт.	14	Материал заказчика: Шпильки М 12x70 ст. 12Х18Н10Т Гайка чугунная М 12 Асбест листовой – 4 мм.	шт. шт. кг	20 50 20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях.
5	Почистить колонну, внутренние устройства от грязи.	м3	1.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	2 2 5 5	Цех №1	КР (Сарех)	43-415964	
6	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УПМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	11				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Провести гидроиспытание на Рпр=0,5МПа, V=62м ³ . Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1	КР (Сарех)	43-415964	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ректификационная колонна К-2. инв. № 43-415966, ø-3200 мм., Н-22562 мм. 23 яруса перекрестноточной насадки. Материальное исполнение аппарата - Ст3+ЭИ496										
8	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду300 Ру16 (шлем, вход нефти) Ду200 Ру16 (выход СЦО, переток ДЛ, выход мазута) Ду150 Ру16 (переток ТС, возврат паров ТС, вход СЦО, возврат паров ДЛ) Ду150 Ру16 (СППК) Ду100 Ру16 (СППК) Ду100 Ру16 (острое орошение) Ду80 Ру16 (пар)	шт.	4 3 4 1 4 1 1	Материал заказчика: ПОН Ø 138x80 ПОН Ø 158x100 ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 380x300 ПАГФ Ø 212x150 ПАГФ Ø 268x200 ПАГФ Ø 380x300 Шпильки с гайками: М16х90 М20х110 М24х150 ст.30ХМА	шт.	3 15 11 6 10 4 3 2 10 10 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Вскрыть люка Ду450 РУ16, после осмотра закрыть с заменой прокладок.	шт.	7	Материал заказчика: ПАГФ Ø 550x450 Шпильки с гайками М27х170 ст.30ХМА	шт.	5 30	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Разборка, сборка фланцевого соединения Ду250 Ру40 с заменой прокладок для ремонта поплавкового уровня.	шт.	1	Материал заказчика: Прокладки ПАГФ: Ø310х250 Шпильки с гайками: М 30х180 ст.30ХМА	шт.	1 4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Почистить колонну, внутренние устройства от грязи.	м3	1.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические.	шт.	2 2 5 10	Цех №1	КР (Сарех)	43-415966	
12	Демонтаж в м/лом полотен тарелок Т1-Т2 из стали 08Х13 на отм. +26.5м, протаскивание через люк-лаз и вертикальное перемещение на отм. 0м. Чертеж: Р-РС-901.МЧ, Р-РС-901.01	т	0.31				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
13	Демонтаж в м/лом полотен тарелок Т3-Т4 из стали 08Х13 на отм. +24.0м, протаскивание через люк-лаз и вертикальное перемещение на отм. 0м. Чертеж: Р-РС-901.МЧ, Р-РС-901.01	т	0.31				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
14	Подъем с отм. 0м, протаскивание через люк-лаз и монтаж полотен тарелок Т3-Т4 из стали 08Х18Н10Т на отм. +24м	т	0.31	Материал заказчика: полотна тарелки Т3 08Х18Н10Т полотна тарелки Т4 08Х18Н10Т Струбцина №8 Ограничитель №2 Шайба №2 Шайба профильная №3 Шпилька М10х30 08Х18Н10Т Гайка М10 08Х18Н10Т	т т шт шт шт шт шт	0.155 0.155 40 40 40 152 192 192	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
15	Подъем с отм. 0м, протаскивание через люк-лаз и монтаж полотен тарелок Т1-Т2 из стали 08Х18Н10Т на отм. +26.5м	т	0.31	Материал заказчика: полотна тарелки Т3 08Х18Н10Т полотна тарелки Т4 08Х18Н10Т Струбцина №8 Ограничитель №2 Шайба №2 Шайба профильная №3 Шпилька М10х30 08Х18Н10Т Гайка М10 08Х18Н10Т	т т шт шт шт шт шт шт	0.155 0.155 40 40 40 152 192 192	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	20				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
17	Провести гидроиспытание на Рпр=0,16МПа, V=191м ³ . Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1	КР (Сарех)	43-415966	
Отпарная колонна К-3/4.										
Инв. № 43-415967, ø 1200 мм., Н-10965 мм. 10-S-образных клапанных тарелок. Материальное исполнение колонны - Ст3.										
18	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (откачка ДЛ) Ду150 Ру16 (откачка ТС) Ду50 Ру16 (пар)	шт.	1 1 1	Материал заказчика: ПОН Ø 102x50 ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 268x200 ПАГФ Ø 212x150 ПАГФ Ø 268x200 Шпильки с гайками: М16x90 М20x110	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	3 2 2 1 1 6 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
19	Вскрыть люка Ду450 РУ16, после осмотра закрыть с заменой прокладок.	шт.	3	Материал заказчика: Лента МЕ 132 Шпильки с гайками М27x160	кг шт.	3 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
20	Разборка, сборка фланцевых соединений Ду450 Ру40 с заменой прокладки для ремонта поплавковых уровней.	шт.	2	Материал заказчика: ПАГФ Ø 523x450 Шпильки с гайками: М30x180	шт.	2 15	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
21	Почистить колонну, внутренние устройства от грязи.	м3	0.3	ведра скребки щетки металлические.	шт.	2 2 4	Цех №1	КР (Сарех)	43-415967	
22	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
23	Провести гидроиспытание на Рпр=0,2 МПа, V=12,95. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Электродегидратор Э-1 инв. № 43-415980 D=3000мм, L=12700мм, V=80м3. Материальное исполнение - 09Г2С										
24	Установить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок Ду200 Ру16 (вход, выход) Ду100 Ру16 (стоки ЭЛОУ) Ду80 Ру16 (дренаж) Ду100 Ру40 (СППК)	шт. шт. шт. шт.	2 1 1 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 158x100 ПОН Ø 148x100 ПОН Ø 138x80 Шпильки с гайками: М20x110 М16x90	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	6 7 2 3 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415980	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
25	Вскрыть люка, после окончания работ закрыть Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт. шт.	2 1	Материал заказчика: ПОН Ø 660x600 ПОН Ø 268x200 Шпильки с гайками: М20x110 М27x160	шт. шт. шт. шт.	2 1 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415980	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
26	Почистить электродегидратор от грязи.	м ²	202	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	2 2 3 3	Цех №1	КР (Сарех)	43-415980	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Электродегидратор Э-2 инв. № 43-415981 D=3000мм, L=12700мм, V=80м3. Материальное исполнение - 09Г2С										
27	Установить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок Ду200 Ру16 (вход, выход) Ду100 Ру16 (стоки ЭЛОУ) Ду80 Ру16 (дренаж) Ду100 Ру40 (СППК)	шт. шт. шт. шт.	2 1 1 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 158x100 ПОН Ø 148x100 ПОН Ø 138x80 Шпильки с гайками: M20x110 M16x90	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	6 7 2 3 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415981	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
28	Вскрыть люка, после окончания работ закрыть Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт. шт.	2 1	Материал заказчика ПОН Ø 660x600 ПОН Ø 268x200 Шпильки с гайками: M20x110 M27x160	шт. шт. шт. шт.	2 1 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415981	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
29	Почистить электродегидратор от грязи.	м ²	202	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт. 3 3	2 2 3 3	Цех №1	КР (Сарех)	43-415981	
Электродегидратор Э-3 инв. № 43-415988 D=3000мм, L=12700мм, V=80м3. Материальное исполнение - 09Г2С										
30	Установить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок Ду200 Ру16 (вход, выход) Ду100 Ру16 (стоки ЭЛОУ) Ду80 Ру16 (дренаж) Ду100 Ру40 (СППК)	шт. шт. шт. шт.	2 1 1 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 158x100 ПОН Ø 148x100 ПОН Ø 138x80 Шпильки с гайками: M20x110 M16x90	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	6 7 2 3 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
31	Вскрыть люка, после окончания работ закрыть Ду600 Ру16 Ду200 Ру16	шт. шт.	2 1	Материал заказчика ПОН Ø 660x600 ПОН Ø 268x200 Шпильки с гайками: M20x110 M27x160	шт. шт. шт. шт.	2 1 8 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
32	Почистить электродегидратор от грязи.	м ²	202	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт. 3 3	2 2 3 3	Цех №1	КР (Сарех)	43-415988	
33	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	20				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
34	Провести гидроиспытание на Рпр=2,56МПа, V=80м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Емкость Е-1. Инв. № 42-415987, ø - 3000 мм., Н- 12400 мм. Материальное исполнение - 09Г2С										
35	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду150 Ру16(вход, выход, газ) Ду100 Ру16 (дренаж) Ду50Ру16 (СППК)	шт.	3 2 1	Материал заказчика ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 158x100 ПОН Ø 102x50 Шпильки с гайками: M20x110 M16x90	шт. шт. шт. шт. шт.	9 6 2 10 10	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду500 Ру16	шт.	1	Материал заказчика ПОН Ø 560х538 Шпильки с гайками: М27х160	шт. шт.	 5	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
37	Почистить емкость от грязи	т	0.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт. шт.	1 1 2 5	Цех №1	КР (Сарех)	42-415987	
38	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
39	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	8				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
40	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
41	Провести гидроиспытание на Рпр=0,5 МПа, V=80м³. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
Емкость Е-2. Инв. № 42-415979 в - 2160 мм. Н-15386 мм. Материальное исполнение - ВСтЗсп										
42	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду150 Ру16(вход, выход, газ) Ду100 Ру16 (дренаж)	шт. шт.	3 2	Материал заказчика ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 158х100 ПОН Ø 102х50 Шпильки с гайками: М20х110 М16х90	шт. шт. шт. шт.	9 6 6 6	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
43	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт.	1	Материал заказчика ПОН Ø 550х450 Шпильки с гайками: М27х160	шт. шт.	1 6	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
44	Почистить емкость от грязи	т	0.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт. шт.	1 1 2 5	Цех №1	КР (Сарех)	42-415979	
45	Произвести зачистку околошовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
46	Произвести зачистку околошовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	9				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
47	Произвести зачистку околошовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
48	Провести гидроиспытание на Рпр=2,65 МПа, V=50м³. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
Емкость Е-3. Инв. № 42-415972 в = 1600 мм. Н-9625 мм. Материальное исполнение - СтЗ										
49	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду100 Ру16	шт.	2	Материал заказчика ПОН Ø 158х100 Шпильки с гайками: М16х90	шт. шт.	4 8	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
50	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт.	1	Материал заказчика ПОН Ø 550х450 Шпильки с гайками Ст.35: М27х160	шт. шт.	1 5	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
51	Почистить емкость от грязи.	т	0.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	1 1 1 1	Цех №1	КР (Сарех)	42-415972	
52	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	3				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
53	Провести гидроиспытание на Рпр=под наливом, V=19,3м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	
Емкость Е-3а. Инв. № 42-415973 D = 1600 мм. Н-9625 мм. Материальное исполнение - Ст3										
54	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду100 Ру16	шт.	2	Материал заказчика ПОН Ø 158х100 Шпильки с гайками: М16х90	шт.	4 8	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
55	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт.	1	Материал заказчика ПОН Ø 550х450 Шпильки с гайками Ст.35: М27х160	шт.	1 5	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
56	Почистить емкость от грязи.	т	0.5	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	1 1 1 1	Цех №1	КР (Сарех)	42-415973	
57	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	3				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
58	Провести гидроиспытание на Рпр=под наливом, V=19,3м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	
Емкость Е-4. Инв. № 42-4200112, ø - 2000 мм., Н- 5310 мм. Материальное исполнение - 09Г2С										
59	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду50 Ру16	шт.	2	Материал заказчика ПОН Ø 102х50 Шпильки с гайками: М16х90	шт.	4 4	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200112	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
60	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт.	1	Материал заказчика ПОН Ø 512х488	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200112	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
61	Почистить емкость от грязи.	т	0.1	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	1 1 1 1	Цех №1	КР (Сарех)	42-4200112	
62	Провести гидроиспытание на Рг/и -11.75 кгс/см2, V=16 м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200112	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Емкость Е-5. Инв. № 42-415968 ø = 1000 мм. L=5400 мм. Материальное исполнение - Ст3										
63	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатостью до Rz=80.	м ²	1.4				Подрядчик	КР (Сарех)	42-415968	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
64	Провести гидроиспытание на Рпр=под наливом, V=4м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Цех №1, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415968	
Емкость Е-1 блок ВОТ. Инв. № 42-414947, ø - 6400 мм., Н- 22600 мм. Материальное исполнение - Ст.3К										
65	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду50 Ру16 Ду200 Ру16 Ду350 Ру16	шт	2 1 1	Материал заказчика ПМБ 102х50х3 268х200х3 430х350х3	6 3 3		Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
66	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт	1	Материал заказчика ПМБ 532x450x3	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	
67	Почистить емкость от грязи	т	0.75	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	1 1 2 5	Цех №1	КР (Сарех)	42-414947	
68	Произвести зачистку околосшовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.7				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
69	Произвести зачистку околосшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	8				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
70	Произвести зачистку околосшовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.2				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
71	Провести гидроиспытание на Рпр=налив, V=735м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Емкость Е-2 блок ВОТ. Инв. № 42-414948, в - 2000 мм., Н- 3625 мм. Материальное исполнение - Ст.3										
72	Поставить заглушки, после окончания работ заглушки снять с заменой прокладок: Ду50 Ру16	шт	1	Материал заказчика ПМБ 102x50x3	3		Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	
73	Вскрыть люк, после ремонта закрыть с заменой прокладок Ду450 Ру16	шт	1	Материал заказчика ПМБ 532x450x3	шт.	1	Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	
74	Почистить емкость от грязи	т	0.1	Лопаты ведра скребки щетки металлические	шт.	1 1 2 5	Цех №1	КР (Сарех)	42-414948	
75	Произвести зачистку околосшовной зоны потолочных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
76	Произвести зачистку околосшовной зоны вертикальных участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	8				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
77	Произвести зачистку околосшовной зоны нижних участков сварных швов УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.5				Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
78	Провести гидроиспытание на Рпр=налив, V=11.38м3. Обнаруженные дефекты устранить.	шт	1	Вода предоставляется заказчиком			Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3. Теплообменное оборудование										
1	Провести ревизию резьбовых соединений на теплообменном оборудовании: G 1' G 3/4' G 1/2'	шт. шт. шт.	5 26 18	Согласно отбраковке			РМЦ	КР (Сарех)		
Теплообменник Т-1, 800ТП-40-М4/20Г6-К2 сдвоенный, F = 249x2 м². Вес одного пучка - 3900кг. Число труб одного пучка - 660шт										
2	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду150 Ру16 (вход, выход Дл) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт.	2 2 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 102x50 ПАГФ Ø 268x200 ПАГФ Ø 212x150 Шпильки с гайками: М20x110	шт. шт. шт. шт. шт.	4 4 6 4 4 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	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: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310x250 Шпильки с гайками: М30x230 (ХМА) М30x280 (ХМА) М27x310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт.	2				Специализированная организация	КР (Сарех)	43-415969	
5	Произвести зачистку околосварной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях
6	Произвести зачистку околосварной зоны потолочных участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях
7	Произвести зачистку околосварной зоны нижних участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях
Теплообменник Т-1А, 800ТП-40-М4/20Г6-К2 сдвоенный, F = 249x2 м2. Вес одного пучка - 3900кг. Число труб одного пучка - 660шт										
8	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду150 Ру16 (вход, выход мазута) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт. шт.	2 2 2 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 102x50 ПАГФ Ø 268x200 ПАГФ Ø 212x150 Шпильки с гайками: М20x110	шт. шт. шт. шт. шт.	4 4 6 4 4	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	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: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310x250 Шпильки с гайками: М30x230 (ХМА) М30x280 (ХМА) М27x310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт.	2				Специализированная организация	КР (Сарех)	43-415970	
11	Произвести зачистку околосварной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях
12	Произвести зачистку околосварной зоны потолочных участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях
13	Произвести зачистку околосварной зоны нижних участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	Внутри аппарата с дублированием во вредных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теплообменник Т-2, 800ТП-40-М4/20Г-К2 двоянный, F = 249х2 м2. Вес одного пучка - 3900кг. Число труб одного пучка - 660шт										
14	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду200 Ру16 (вход, выход мазута) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт.	2 2 2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 268х200 ПОН Ø 102х50 ПАГФ Ø 268х200 Шпильки с гайками: М20х110	шт. шт. шт.	8 6 8 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
15	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт.	2	Материал заказчика: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310х250 Шпильки с гайками: М30х230 (ХМА) М30х280 (ХМА) М27х310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
16	Погрузка, разгрузка перевозка на расстояние до 1 км, трубного пучка, для чистки на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
17	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт	2				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415974	
18	Произвести зачистку околосварной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
19	Произвести зачистку околосварной зоны потолочных участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
20	Произвести зачистку околосварной зоны нижних участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
Теплообменник Т-5, 800ТУ-2,5-М1/25Г-6-2, F = 186 м2. Вес пучка - 3790кг. Число труб пучка - 189шт										
21	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду150 Ру16 (вход, выход газа) Ду100 Ру16 (вход, выход керосина)	шт. шт.	2 2	Материал заказчика: ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 158х100 Шпильки с гайками: М16х90 М20х110	шт. шт. шт. шт.	6 6 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
22	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт.	1	Материал заказчика: Лист ПМБ-3 ПОН Ø 310х250 Шпильки с гайками: М20х240	кг шт. Шт	14 2 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
23	Произвести чистку корпуса и пучка теплообменника от грязи.	м ² м ³	30 0,5	ведра скребки щетки металлические рукав паровой Ø22мм круг 12	шт. 	1 1 2 20 7	Цех №1	КР (Сарех)	43-415989	
24	Произвести зачистку околосварной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	1.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25	Произвести зачистку околшовной зоны потолочных участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.8				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
26	Произвести зачистку околшовной зоны нижних участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	Внутри аппарата с дублиром во вредных условиях
Теплообменник КХ-1, 630ТУ-1,6-М12 / 20-6-Т, F = 144 м2. Вес пучка - 2420кг. Число труб пучка - 176шт										
27	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду150 Ру16 (вход, выход бензина) Ду100 Ру16 (вход, выход воды)	шт. шт.	2 2	Материал заказчика: ПОН Ø 212x150 ПОН Ø 158x100 Шпильки с гайками: М16х90 М20х110	шт. шт. шт. шт.	6 6 6 6	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
28	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки и гидроиспытания.	шт.	1	Материал заказчика: Лист ПМБ-3 ПОН Ø268x200 Шпильки с гайками: М20х170	шт. кг шт. Шт	2 10 2 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
29	Произвести чистку корпуса и пучка теплообменника от грязи.	м ² м ³	30 0,5	ведра скребки щетки металлические рукав паровой Ø22мм круг 12	шт. 	1 1 2 20 7	Цех №1	КР (Сарех)	43-415990	
30	Произвести зачистку околшовной зоны вертикальных участков кольцевых и продольных сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.43				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
31	Произвести зачистку околшовной зоны потолочных участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.18				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
32	Произвести зачистку околшовной зоны нижних участков кольцевых сварных швов УШМ для ЭПБ, шероховатость до Rz=80.	м ²	0.12				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Теплообменник Т-2а. 800ТП-40-М4/20Г-6-К-2 сдвоенный, F = 214x2 м². Вес одного пучка - 3890кг. Число труб одного пучка - 567шт										
33	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду200 Ру16 (вход, выход Дл) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт.	2 2 2	Материал заказчика: ПОН Ø 268x200 ПОН Ø 102x50 ПАГФ Ø 268x200 Шпильки с гайками: М20х110	шт. шт. шт.	8 6 8 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415975	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
34	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки, без гидроиспытаний	шт.	2	Материал заказчика: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310x250 Шпильки с гайками: М30х230 (ХМА) М30х280 (ХМА) М27х310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415975	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
35	Погрузка, разгрузка перевозка на расстояние до 1 км, трубного пучка, для чистки на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415975	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
36	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организации	шт	2				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415975	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теплообменник Т-3а. 800ТП-40-М4/20Г6-К2 двоянный, F = 249х2 м2. Вес одного пучка - 3900кг. Число труб одного пучка - 660шт										
37	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду200 Ру16 (вход, выход мазута) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт.	2 2 2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 268х200 ПОН Ø 102х50 ПАГФ Ø 268х200 Шпильки с гайками: М20х110	шт. шт. шт.	8 6 8 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415976	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
38	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки, без гидроиспытаний	шт.	2	Материал заказчика: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310х250 Шпильки с гайками: М30х230 (ХМА) М30х280 (ХМА) М27х310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415976	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
39	Погрузка, разгрузка перевозка на расстояние до 1км, трубного пучка, для чистки на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415976	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
40	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт	2				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415976	
Теплообменник Т-3б. 800ТП-40-М4/20Г6-К2 двоянный, F = 249х2 м2. Вес одного пучка - 3900кг. Число труб одного пучка - 660шт										
41	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Ду200 Ру16 (вход, выход нефти) Ду200 Ру16 (вход, выход мазута) Ду50 Ру16 (дренаж)	шт. шт. шт.	2 2 2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 268х200 ПОН Ø 102х50 ПАГФ Ø 268х200 Шпильки с гайками: М20х110	шт. шт. шт.	8 6 8 10	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415977	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
42	Произвести ремонт теплообменного аппарата с извлечением трубного пучка, без чистки труб и межтрубного пространства с проведением опрессовки, без гидроиспытаний	шт.	2	Материал заказчика: Лист ПАГФ-3 ПАГФ Ø 310х250 Шпильки с гайками: М30х230 (ХМА) М30х280 (ХМА) М27х310 (ХМА)	шт. шт. Шт Шт Шт	4 2 10 5 5	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415977	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
43	Погрузка, разгрузка перевозка на расстояние до 1км, трубного пучка, для чистки на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415977	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
44	Чистка трубного и межтрубного пространства пучка, передней и задней крышек, плавающей головки и распределителя теплообменника гидроструйным методом силами специализированной организацией	шт	2				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415977	
Погружной холодильник Х-7 (трубные секции типа "Лумус" - 10 шт.), поверхность теплообмена секции F=103 м², количество труб в секции - 144шт., вес секции Q=3675кг.										
45	Демонтаж, монтаж, погрузка, разгрузка трубных секции типа "Лумус" 3675кг на трактор с прицепом для ремонта на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	10	Материал заказчика: ПМБ-3 Ø148х100 Шпилька с гайками М20х70 ст08Х17 М24х140 ст08Х17	шт шт шт	20 50 150	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415982	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
46	Перевозка на расстояние до 1км трубной секции типа "Лумус" весом 3675кг	шт.	10				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415982	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
47	Демонтаж, изготовление по месту монтажа и монтаж металлоконструкций рам секций	шт.	5	Материал заказчика: Полоса 60х6 Уголок 75х75х6	т т	0.6 1.2	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415982	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
48	Произвести очистку шлаком поверхности трубных секции типа "Лумус" погружного холодильника	м2	1030				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415982	
49	Произвести опрессовку трубных секции типа "Лумус" погружного холодильника выявленные дефекты устранить. Труба Ø38х2мм., L=6000мм, n = 144шт в одном змеевике.	Шт.	5	Материал заказчика: ПМБ-3 Ø148х100	шт	20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415982	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
50	Произвести чистку стенок ящика холодильника, вытащить грязь из ящика	м²	67.8	Скребки Ведро Лопата совковая	Шт.	2 2 2	Цех №1	КР (Сарех)	43-415982	
Погружной холодильник Х-3-6 (Трубный змеевик - 8шт.), площадь теплообмена змеевика F=92м², количество труб змеевика - 40шт., Øтруб – 108мм., вес трубного змеевика О=4140кг.										
51	Демонтаж, монтаж, погрузка, разгрузка трубного змеевика весом 4140кг на трактор с прицепом для ремонта на свободной производственной площадке на территории установки	шт.	6	Материал заказчика: ПМБ-3 Ø158х100 Шпилька с гайками М20х110 М16х90	шт шт шт	12 20 20	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415965	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
52	Перевозка на расстояние до 1км трубного змеевика весом 4140кг	шт.	6				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415965	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
53	Демонтаж, изготовление по месту монтажа и монтаж металлоконструкций рам трубного змеевика	шт.	2	Материал заказчика: Уголок 50х50х6 Швелер 10	т т	0.4 0.9	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415982	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
54	Произвести очистку шлаком гранулированным поверхности трубного змеевика погружного холодильника	м2	552				специализированная организация	КР (Сарех)	43-415965	
55	Произвести опрессовку змеевика погружного холодильника из стальных труб Ø108мм выявленные дефекты устранить. Труба Ø108х6мм., L = 6000мм., n = 40шт в одном змеевике	Шт.	6	Материал заказчика: ПМБ-3 Ø158х100	шт	12	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415965	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
56	Произвести чистку стенок ящика холодильника, вытащить грязь из ящика	м²	67.8	Скребки Ведро Лопата совковая	Шт.	2 2 2	Цех №1	КР (Сарех)	43-415965	
КВО-1, марка АВГ 9-25-Б3/8-2-4, 3 трубных секции, F секции = 580м2										
57	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций № 1,2,3 УШМ для ЭПБ, шероховатостью до Rz=80.	м2	0.24				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415984	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
КВО-2, марка АВГ 9-25-Б3/8-2-4, 3 трубных секции, F секции = 580м2										
58	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций № 1,2,3 УШМ для ЭПБ, шероховатостью до Rz=80.	м2	0.24				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415985	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
КВО-3, марка АВГ 9-25-Б3/8-2-4, 3 трубных секции, F секции = 580м2										
59	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций № 1,2,3 УШМ для ЭПБ, шероховатостью до Rz=80.	м2	0.24				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415978	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
КВО-4, марка АВГ 9-25-Б3/8-2-4, 3 трубных секции, F секции = 580м2										
60	Произвести зачистку вертикальных участков крышек секций № 1,2,3 УШМ для ЭПБ, шероховатостью до Rz=80.	м2	0.24				Подрядчик	КР (Сарех)	43-415986	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
4. Технологические трубопроводы											
4.1. Постановка и снятие заглушек на подводящих и отходящих трубопроводах.											
1	Поставить и после окончания работ снять заглушки с заменой прокладок: Нефть на установку, Ду250 Ру16 Топливный газ на установку, Ду150 Ру16 Сброс с ППК электродегидраторов в нефть Ду 150 Ру 16 Сброс с ППК электродегидраторов в нефть Ду 150 Ру 16 Бензин с Е-1 с установки Ду100 Ру16 Бензин с Е-2 с установки, Ду100 Ру16 ТС с установки, Ду100 Ру16. Стоки ЭЛОУ на АВТ-3 Ду150 Ру16 Мазут с установки, Ду100 Ру40	шт.	1	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 320х250 ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 158х100 ПАГФ Ø 212х150 ПАГФ Ø 148х100 Шпильки с гайками: М20х110 М16х90	шт.	3 17 8 1 1 24 10	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	
2	Снять, после ремонта поставить заглушки с заменой прокладок: Ду 80х16 (дренаж К-1) Ду 80х16 (пар в электродегидраторы) Ду 50х16 (пар в Э-1,2,3) Ду 50х16 (дренаж К-2) Ду 50х16 (пар в К-1) Ду 50 Ру16 (пар в т/о, в КВО) Ду 50х16 (дренажи теплообменников) Ду 50х16 (пар в насосы) Ду 50х16 (пар в Т-5)	шт.	1 1 3 1 2 2 14 10 1	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 138х80 ПОН Ø 102х50 ПАГФ Ø 138х80 ПАГФ Ø 102х50 Шпильки с гайками: М16х90	шт.	2 92 4 7 42	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	
4.2. Запорно-регулирующая арматура.											
1	Снять для ремонта задвижки. После проведения ремонта поставить на место с заменой прокладок: Вход обес. нефть в П-1 Ду200 Ру16 Выход СЦО Ду200 Ру16 Прием Н-2, Н-2а Ду200 Ру16 Вход в секцию КВО-1 (2) Ду150 Ру16 Вход в секцию КВО-2 (1,3) Ду150 Ру16 Вход в секцию КВО-3 (3) Ду150 Ру16 Вход в секцию КВО-4 (1) Ду150 Ру16 Вход в Лумус Х-7 № 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10 Ду150 Ру16 Газ с Е-2 Ду150 Ру16 Прием Н-5, Н-5а Ду150 Ру16 Выкид Н-2, Н-2а Ду150 Ру40 Вход, выход печи П-1 отб. нефть Ду150 Ру40 Выход печи П-1 обес. нефть Ду150 Ру40 Выход с секции Х-7 № 1, 2, 5, 6, 7, 9 Ду100 Ру16 Вход, выход Х - 3 - 6 Ду100 Ру16 Прием Н-9а Ду100 Ру16 Выход из секции КВО-2 (3) Ду100 Ру16 Выход из секции КВО-3 (2) Ду100 Ру16 Выход из секции КВО-4 (1) Ду100 Ру16 Вход, выход Т-3 обес.нефть, мазут Ду200 Ру16 Вход, выход Т-5 топливный газ Ду150 Ру16 Вход, выход Т-5 ТС Ду100 Ру16 Вход, выход КХ-1 газ с К-1 Ду150 Ру16 Вход, выход КХ-1 оборот.вода Ду100 Ру16 Выкид Н-5, Н-5а Ду100 Ру40	шт.	2 1 2 1 2 1 1 4 1 2 2 8 2 4 2 1 1 1 4 2 2 2 2 2	Материал заказчика Прокладки: ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 158х100 ПОН Ø 138х80 ПОН Ø 102х50 ПАГФ Ø 380х300 ПАГФ Ø 268х200 ПАГФ Ø 212х150 ПАГФ Ø 202х150 ПАГФ Ø 158х100 ПАГФ Ø 148х100 ПАГФ Ø 138х80 ПАГФ Ø 102х50 Шпильки с гайками: М16х90 М20х110 М24х140	шт.	36 26 18 38 2 30 4 24 14 4 8 6 160 130 64	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Клапанные сборки стоков ЭЛОУ с Э-1, Э-2, Э-3 Ду80 Ру16	шт.	6							
	Прямые дренажи Э-1,2,3 Ду50 Ру16	шт.	3							
	Пар в теплообменники Ду50 Ру16	шт.	1							
	Пар на КВО Ду50 Ру16	шт.	1							
	Воздушник Е-1 Ду50 Ру16	шт.	1							
	Топливный газ на форсунки Ду50 Ру16	шт.	5							
	Нейтрализатор, ингибитор в К-2 Ду50 Ру16	шт.	2							
	Итого:		72							
2	Произвести ремонт задвижек: Ду200 Ру16 Ду150 Ру16 Ду150 Ру40 Ду100 Ру16 Ду100 Ру40 Ду80 Ру16 Ду50 Ру16 Итого:	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	9 16 12 14 2 6 13 72	Материал заказчика Сальниковая набивка: 10х10, 8х8, 6х6	кг кг кг	2 2 2	РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	Работа на базе ремонтно-механического цеха
3	Снять в ремонт предохранительные клапана СППК-4, после ремонта установить на место с заменой прокладок: Ду150х200 Ру16 (колонна К-1) Ду150х200 Ру16 (колонна К-2) Ду100х125 Ру16 (колонна К-2) Ду50х80 Ру16 (емкость Е-1, Е-4) Ду100х125 Ру40 (Э-1, Э-2, Э-3) Ду25х25 Ру40 (насосы Н-25,25а) Итого:	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	2 1 4 2 4 2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø 102х50 ПОН Ø 120х80 ПОН Ø 158х100 ПОН Ø 148х100 ПОН Ø 175х125 ПОН Ø 190х125 ПОН Ø 212х150 ПОН Ø 258х200 Шпильки с гайками: М20х110 М16х90	Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	2 2 4 4 4 4 3 3 16 40	Подрядчик	КР (Сарех)	41-414439 41-414440 42-415987 42-4200112 43-415964 43-415966 43-415980 43-415981 43-415982	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Провести ремонт предохранительных клапанов СППК-4: Ду25х25 Ру16 Ду50х80 Ру16 Ду100х125 Ру16 Ду100х125 Ру40 Ду150х200 Ру16 Итого:	шт. шт. шт. шт. шт.	2 2 4 4 3	Согласно выявленных дефектов.			РМЦ	КР (Сарех)	41-414439 41-414440 42-415987 42-4200112 43-415964 43-415966 43-415980 43-415981 43-415982	Работа на базе РМЦ
5	Произвести демонтаж, монтаж обратных клапанов для ремонта: Ду50 Ру40 Ду80 Ру40 Ду100 Ру40 Ду200 Ру40 Итого:	шт. 	11 10 9 2 32				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	Работа на базе ремонтно-механического цеха
6	Произвести ремонт обратных клапанов: Ду50 Ру40 Ду80 Ру40 Ду100 Ру40 Ду200 Ру40 Итого:	шт. 	11 10 9 2 32	Материал заказчика: Лист ПАГФ Лист ПОН	м ²	1 1	РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	Работа на базе ремонтно-механического цеха

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Снять регулирующие клапана на ревизию, после ревизии установить на место с заменой прокладок: На линии подачи газа на форсунки печи П-1 Ду50 Ру40 На линии подачи газа на установку Ду100 Ру40 На линии острого орошения в К-1 Ду25 Ру40 На линии острого орошения в К-2 Ду25 Ру40 На линии подачи отбенз. нефти в печь П-1 Ду100 Ру40 Стоки ЭЛОУ с ЭД Ду50 Ру16 Откачка ДТ Ду50 Ру16 Откачка ТС Ду25 Ру40 Откачка мазута Ду80 Ру40 Откачка бензина с Е-1 Ду50 Ру16 Откачка бензина с Е-2 Ду50 Ру16	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	2 2 1 1 2 3 1 1 1 1 1	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø87х50 ПОН Ø 102х50 ПОН Ø 148х100 ПАГФ Ø 148х100 Шпильки с гайками М16х90	шт. шт. шт. шт. шт.	4 12 4 4 36	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Снять смеситель "Зульцер" Ду150 Ру40 после чистки установить на место с заменой прокладок	Шт.	1	Материал заказчика: ПОН Ø 102х50 ПОН Ø 202х150	шт. шт.	1 2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Снять, после ремонта установить на место с заменой прокладок диафрагмы расхода. Нефть в П-1 Ду150 Ру40 Нефть отбензиненная в П-1 Ду150 Ру40 Мазут с Н-5, 5а Ду150 Ру40	шт. шт. шт.	2 2 1	Материал заказчика: Прокладки: ПАГФ Ø 202х150 ПАГФ Ø 120х80 М20х200	шт. шт. шт.	10 2 6	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Снять, отремонтировать (РЭЦ) и поставить на место вентиля, ЗКС согласно перечня, неисправные ЗКС и вентиля заменить: Ду15 Ру160 Ду20 Ру160 Ду25 Ру160	Шт. Шт. Шт.	41 22 10	Материал заказчика: АПР, АФТ 6х6 Асбест шнуровой ЗКС Ду15 Ру160 ЗКС Ду20 Ру160 ЗКС Ду25 Ру160 Прокладки: ПАГФ Ø 50х20 ПАГФ Ø 60х20 ПАГФ Ø 70х25 Шпилька с гайками М12х70 Болт с гайкой М10х50	Кг. Кг. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	5 3 12 7 3 42 44 12 70 40	РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Произвести набивку сальников задвижек согласно перечня: Ду 250х16 Ду 200х16 Ду 150х16 Ду 100х16 Ду 80х16 Ду 50х16	Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	3 11 17 8 7 14	Материал заказчика: Сальниковая набивка: МС 10х10 МС 8х8 МС 6х6	кг кг кг	8 8 8	Цех №1	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Произвести замену отбракованных вентилях на системе охлаждения насосов: Н-1, Н-1а, Н-2, Н-2а, Н-3, Н-3а, Н-4, Н-5, Н-5а, Н-6, Н-6а, Н-7, Н-7а, Н-9, Н-9а, Н-10, Н-10а.	шт.	24	Вентиль чугунный Ду15 Ру16 Вентиль чугунный Ду20 Ру16	Шт. Шт.	16 6	Цех №1	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
13	Разборка-сборка фланцевого соединения крышки задвижки для замены прокладки: Ду50 Ру16 Ду80 Ру16 Ду100 Ру16 Ду150 Ру16 Ду200 Ру16	Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	2 2 4 6 2	Материал заказчика: Лист ПАГФ 3мм Шпильки с гайками М16х90 М20х110	м² Шт. Шт.	2 24 18	РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.3. Трубопроводы внутрицевовые обвязочные.										
1	Провести ревизию резьбовых соединений технологических трубопроводов: M27 G 1" G ¾" G1/2"	шт. шт. шт. шт.	28 6 14 16	Материал согласно отбраковке			РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	
2	Провести опрессовку трубопровода топливного газа на пробное давление 7,5кгс/см ² , выявленные дефекты устранить Ду 200 Ду 150 Ду 100 Ду 50	п.м. п.м. п.м. п.м.	232 257 22 28	Материал согласно акта отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
3	Произвести демонтаж, опрессовку, монтаж, при необходимости ремонт или замену защитных гильз термолар (Согласно перечня). Отбракованные заменить.	шт.	28	Материал согласно отбраковки Материал заказчика: Медный лист δ = 2 мм.	кг.	1.6	РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	
4	Разборка-сборка фланцевого соединения технологических трубопроводов для замены прокладки согласно перечня: Ду50 Ру16 Ду80 Ру16 Ду80 Ру40 Ду100 Ру16 Ду100 Ру40 Ду150 Ру16 Ду150 Ру40 Ду200 Ру16 Ду250 Ру16	Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	8 6 1 10 4 11 4 8 1	Материал заказчика: Прокладки: ПАГФ Ø 102х50 ПАГФ Ø 120х80 ПАГФ Ø 138х80 ПАГФ Ø 148х100 ПАГФ Ø 158х100 ПАГФ Ø 202х150 ПАГФ Ø 212х150 ПАГФ Ø 268х200 ПАГФ Ø 320х250 Шпильки с гайками M16х90 M20х110	Шт. Шт. Шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. Шт. Шт.	8 1 6 4 10 4 11 8 1 30 50	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Произвести испытание трубопроводов с запорной арматурой подачи воды на колеса орошения и лафетные стволы, трубопровода паровой завесы и паротушения насосных, с последующим составлением акта. Ду100 Ду80 Ду50 Выявленные дефекты устранить	м.п. м.п. м.п.	12 34 18	Материал согласно акта отбраковки			Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
6	Разобрать, собрать фланцевое соединение Ду200 Ру16 крышек фильтров на трубопроводе топливного газа, с заменой прокладок для чистки.	шт.	2	Материал заказчика: Прокладки: ПОН Ø268х200 Шпильки с гайками M20х110	Шт. Шт.	2 8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	
7	Произвести врезку бобышек для термолар: TIR-41/8 левый поток обессоленная нефть П-1 TIR-41/9 правый поток обессоленная П-1 TIRCA-22 левый поток отбензиненная нефть П-1	Шт.	4	Материал заказчика: бобышка Ду15	Шт.	4	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Произвести разборку-сборку фланцевых соединений для замены участка трубопровода уральной воды. Ду250 Ру16 Ду200 Ру16	шт. шт.	1 1	Материал заказчика: Прокладка ПОН Ø320х250 Ø268х200	шт. шт.	1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Произвести срезку для последующего использования с дефектного участка трубопровода уральной воды. Фланец Ду250 Ру16 Фланец Ду200 Ру16	шт. шт.	1 1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Демонтаж в лом с резкой на мерные части по 6м. дефектного участка трубопровода уральной воды. Труба Ø273х6,5 Ст.20 Труба Ø219х6 Ст.20 Отвод 90° Ø273х8 Ст.20 Кол-во резов Ø273 - 30 шт. Кол-во резов Ø219 - 2 шт. Кол-во резов Ø108 - 1 шт. Кол-во резов Ø57 - 2 шт. Работа на высоте до 7 м.	п.м./т. п.м./т. шт.	90/3,844 0,5/0,015 6				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода уральной воды. Труба Ø273х8 Ст.20 Труба Ø219х7 Ст.20 Отвод 90° Ø273х8 Ст.20 Кол-во швов Ø273 - 16 шт. Кол-во швов Ø219 - 2 шт. Кол-во швов Ø108 - 1 шт. Кол-во швов Ø57 - 2 шт. Врезка трубы Ø108х6 в трубу Ø273х8 - 1 шт. Врезка трубы Ø219х6 в трубу Ø273х8 - 1 шт. Врезка трубы Ø273х8 в трубу Ø273х8 - 2 шт. Врезка трубы Ø57х6 в трубу Ø273х8 - 2 шт. Работа на высоте до 7 м.	п.м./т. п.м./т. шт.	90/3,84 0,5/0,018 6	Материал заказчика: Труба Ø273х8 Ст.20 Труба Ø219х7 Ст.20 Отвод 90° Ø273х8 Ст.20 Фланцы 6/у Ду250 Ру16 Фланцы 6/у Ду200 Ру16	п.м./т. п.м./т. шт. шт. шт.	90/4,705 0,5/0,018 6 1 1	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Демонтаж с резкой в лом на мерные части участка трубопровода обессоленной нефти. Труба Ø57х4 мм Работа на высоте до 3 м.	м.п. т.	20 0,104				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
13	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода обессоленной нефти. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду50 Ру16 - 10 шт. Кол-во св.стыков: Ø57 - 22 шт. Работа на высоте до 3 м.	м.п.	20	Материал заказчика: Труба Ø57х6 мм Отвод 90 Ø57х6 мм Фланец Ду50 Ру16 Бобышка Ø15 ЗКС Ду15 Ру160 ПАГФ Ø102х50 Шпильки с гайками М16х90мм	м.п./т. Шт. Шт. Шт. Шт. Шт.	20/0,151 6 10 2 2 5	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
14	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов на трубопроводе обессоленной нефти Зачистка УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80 Ø57х6 мм	шт.	4				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
15	Демонтаж с резкой в лом на мерные части участка трубопровода отбензиненной нефти. Труба Ø57х4 мм Работа на высоте до 3 м.	м.п. т.	20 0,104				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода отбензиненной нефти. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду50 Ру16 - 10 шт. Кол-во св.стыков: Ø57 - 32 шт. Работа на высоте до 3 м.	м.п.	20	Материал заказчика: Труба Ø57х6 Ст.20 Отвод 90 Ø57х6 мм Фланец Ду50 Ру16 Бобышка Ø15 ЗКС Ду15 Ру160 ПАГФ Ø102х50 Шпильки с гайками М16х90мм	м.п./т. шт. шт. шт. шт. шт.	20/0,151 10 10 2 2 5	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
17	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов на трубопроводе отбензиненной нефти Зачистка УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80 Ø57х6 мм	шт.	7				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
18	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода промышленного воздуха в насосные. Кол-во стыков: Ø22 - 6 шт. Работа на высоте до 3 м.	м.п.	55	Материал заказчика: Труба Ø22х3 Ст.20 ЗКС Ду15 Ру160	м.п./т. Шт.	55/0,078 7	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
19	Разборка, сборка фланцевых соединений трубопровода секции погружных холодильников Х-3;4;5;6 Ду100 Ру16	шт.	12				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
20	Срезка фланцев для дальнейшего использования. Ду100 Ру16	шт.	12				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
21	Демонтаж в лом участка трубопровода секции погружных холодильников Х-3;4;5;6. Труба Ø108х4 мм	м.п. т.	24 0,246				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
22	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода секции погружных холодильников Х-3;4;5;6. Кол-во стыков Ø108 - 24 шт.	м.п.	24	Материал заказчика: Труба Ø108х6 Ст.20 Фланцы б/у Ду100 Ру16 ПАГФ Ø158х100 Шпильки с гайками М16х90	м.п./т. шт. шт. шт.	24/0,362 12 12 48	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
23	Произвести зачистку околошовной зоны кольцевых сварных швов на трубопроводе секции погружных холодильников Х-3;4;5;6. Зачистка УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80 Ø108х6 мм	шт.	5				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
24	Разборка, сборка фланцевых соединений трубопровода секции погружных холодильников Х-7. Ду100 Ру16 Ду150 Ру16	шт. шт.	10 1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
25	Срезка фланцев для дальнейшего использования. Ду100 Ру16 Ду150 Ру16	шт. шт.	10 1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
26	Демонтаж в лом участка трубопровода секции погружных холодильников Х-7. Труба Ø108х4 мм Труба Ø159х6 мм	м.п./т м.п./т	5/0,051 0,5/0,010				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода секции погружных холодильников Х-7. Врезка трубы Ø108 в трубу Ø219 - 10 шт. Кол-во стыков Ø108 - 10 шт. Кол-во стыков Ø159 - 2 шт.	м.п. м.п.	5 0,5	Материал заказчика: Труба Ø108х6 Ст.12Х18Н10 Труба Ø159х8 Ст.20 Фланцы 6/у Ду100 Ру16 Фланец 6/у Ду150 Ру16 ПАГФ Ø158х100 ПАГФ Ø212х150 Шпильки с гайками М16х90	м.п./т м.п./т шт. шт. шт. шт. шт.	5/0,076 0,5/0,015 10 1 10 1 48	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
28	Произвести зачистку околшовной зоны кольцевых сварных швов на трубопроводе секции погружных холодильников Х-3;4;5;6. Зачистка УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80 Ø108х6 мм	шт.	1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
29	Разборка, сборка фланцевых соединений трубопровода подачи пара в К-2. Ду100 Ру16	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
30	Срезка фланцев для дальнейшего использования. Ду100 Ру16	шт.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
31	Демонтаж в лом участка трубопровода подачи пара в К-2. Труба Ø108х4 мм	м.п./т	1/0,010				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
32	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода подачи пара в К-2. Кол-во стыков Ø108 - 3 шт.	м.п.	1	Материал заказчика: Труба Ø108х6 Ст.20 Фланцы 6/у Ду100 Ру16 ПАГФ Ø158х100 Шпильки с гайками М16х90	м.п./т шт. шт. шт.	1/0,015 2 2 8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
33	Разборка, сборка фланцевых соединений трубопровода щелочного раствора от Н-25 до смесителя "зульцер". Ду50 Ру16	шт.	4				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
34	Демонтаж в лом участка трубопровода щелочного раствора от Н-25 до смесителя "зульцер". Труба Ø57х4 мм Работа на высоте до 3 м.	м.п./т	205/1,072				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
35	Монтаж из труб и готовых деталей участка трубопровода щелочного раствора от Н-25 до смесителя "зульцер". Кол-во стыков Ø57 - 70 шт.	м.п.	205	Материал заказчика: Труба Ø57х6 Ст.20 Отвод 90 Ø57х6 мм Фланцы Ду50 Ру16 ЗКЛ Ду50 Ру16 ПАГФ Ø102х50 Шпильки с гайками М16х90	м.п./т шт. шт. шт. шт. шт.	205/1,548 25 4 2 2 8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
36	Произвести зачистку околшовной зоны кольцевых сварных швов на трубопроводе щелочного раствора от Н-25 до смесителя "зульцер". Зачистка УШМ для УЗК, шероховатость до Rz=80 Ø57х6 мм	шт.	14				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
37	Монтаж дренажных линий воздухопроводов печи П-1. врезка бобышки Ду 25 - 2 шт. кол-во стыков Ø32 - 4 шт.	м.п.	3	Материал заказчика: Труба Ø32х3,5 Ст.20 ЗКС Ду25 Бобышка Ду25	м.п./т шт. шт.	3/0,008 2 2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	Монтаж воронок и трубопровода в ПК №1 со смотровых вентелей Э-1,2,3. кол-во стыков Ø57 - 10 шт. кол-во стыков Ø32 - 6 шт.	м.п. м.п.	27 30	Материал заказчика: Труба Ø57х4 Ст.20 Труба Ø32х3,5 Ст.20 Отвод 90 Ø57х4 Переход 57х108	м.п./т м.п./т шт. шт.	27/0,142 30/0,074 3 3	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
39	Замена запорной арматуры холодильника Х-7. Ду100 Ру16 Ду150 Ру16	шт. шт.	10 10	Материал заказчика: ЗКЛ Ду100 Ру16 12Х18Н10Т ЗКЛ Ду150 Ру16 12Х18Н10Т прокладка ПОН 158х100 прокладка ПОН 212х150 Шпилька с гайками М16х100 Шпилька с гайками М20х110	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	10 10 20 20 40 40	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
40	Замена запорной арматуры холодильника Х-3,4,5,6. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду150 Ру16	шт.	8	Материал заказчика: ЗКЛ Ду150 Ру16 Прокладка ПОН 212х150	шт. шт.	4 8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
41	Замена запорной арматуры клапанной сборки откачки бензина с Е-2. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду100 Ру16	шт.	4	Материал заказчика: ЗКЛ Ду100 Ру16 Прокладка ПОН 158х100	шт. шт.	2 4	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
42	Замена запорной арматуры насосов Н-7; 7а Н-6; 6а. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду150 Ру16 Ду100 Ру16	шт. шт.	8 8	Материал заказчика: ЗКЛ Ду150 Ру16 ЗКЛ Ду100 Ру16 Прокладка ПОН 158х100 Прокладка ПОН 212х150	шт. шт. шт. шт.	4 4 8 8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
43	Замена запорной арматуры подачи газа на форсунки и по клапанной сборке. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду80 Ру16 Ду50 Ру16	шт. шт.	3 10	Материал заказчика: ЗКЛ Ду80 Ру16 ЗКЛ Ду50 Ру16 Прокладка ПОН 138х80 Прокладка ПОН 102х50	шт. шт. шт. шт.	3 10 20 6	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
44	Замена запорной арматуры подачи нефти и пара в Э-1;2;3. Разборка, сборка фланцевых соединений Ду80 Ру16 Ду50 Ру16	шт. шт.	2 1	Материал заказчика: ЗКЛ Ду80 Ру16 ЗКЛ Ду50 Ру16 Прокладка ПОН 138х80 Прокладка ПОН 102х50	шт. шт. шт. шт.	2 1 4 2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
45	Монтаж паропровода на обогрев операторной. Врезка Ø32 трубы в Ø57 - 1 шт. кол-во стыков Ø32 - 8 шт.	м.п.	45	Материал заказчика: Труба Ø32х3,5 Ст.20 ЗКС Ду25 Фланцы Ду25 Ру16	м.п./т. шт. шт.	45/0,111 2 6	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
46	Демонтаж в лом с резкой на мерные части спутника маслообогрева приборов К-1,2. Кол-во резов Ø32х2,5 - 50 шт.	м.п./т	110/0,200				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
47	Монтаж спутника маслообогрева приборов К-1,2. Кол-во стыков - 11 шт.	м.п.	110	Материал заказчика: Труба Ø32х3,5 Ст.20	м.п./т.	110/0,270	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
48	Демонтаж в лом с резкой на мерные части спутника маслообогрева приборов на блоке ВОТ. Кол-во резов Ø32х2,5 - 20 шт.	м.п./т	40/0,072				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
49	Монтаж спутника маслообогрева приборов на блоке ВОТ. Кол-во стыков - 4 шт.	м.п.	40	Материал заказчика: Труба Ø32х3,5 Ст.20	м.п./т.	40/0,098	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50	Демонтаж в лом дефектного участка трубопровода №4. Отвод 90° Ø159 - 2 шт. Кол-во резов 159 - 4 шт. работа на высоте до 2 м. Заключение ЭПБ №49-ЗС-40813-2022						Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
51	Монтаж участка трубопровода №4. Кол-во стыков 159 - 4 шт. работа на высоте до 2 м. Заключение ЭПБ №49-ЗС-40813-2022			Материал заказчика: Отвод 90° Ø159х8 Ст.20	шт.	2	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
52	Разборка, сборка фланцевых соединений Ду150 Ру16 трубопровода №11 с К-2. Заключение ЭПБ №49-ЗС-38016-2022	шт.	1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
53	Срезка фланцев для дальнейшего использования. Ду150 Ру16 Заключение ЭПБ №49-ЗС-38016-2022	шт.	1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
54	Демонтаж в лом дефектного участка трубопровода №11. Отвод 90° Ø159 - 1 шт. Труба Ø159 - 1 м.п. Кол-во резов 159 - 4 шт. Заключение ЭПБ №49-ЗС-38016-2022	м.п.	1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
55	Монтаж участка трубопровода №11. Кол-во стыков 159 - 4 шт. Заключение ЭПБ №49-ЗС-38016-2022			Материал заказчика: Отвод 90° Ø159х8 Ст.20 Труба 159х8 Ст.20 Фланец б/у Ду150	шт. м.п./т. шт.	1 1/0,030 1	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
56	Демонтаж в лом дефектного участка трубопровода №16. Кол-во резов 325 - 4 шт. Заключение ЭПБ №49-ЗС-37770-2022	м.п.	2				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
57	Монтаж участка трубопровода №16. Кол-во стыков 325 - 4 шт. Заключение ЭПБ №49-ЗС-37770-2022	м.п.	2	Материал заказчика: Труба 325х10	м.п./т.	2/0,156	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
58	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да №2 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø325х8 Ø219х8 Ø159х8	шт шт шт	2 10 4				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
59	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да № 3 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø426х10 Ø325х10	шт шт	1 1				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
60	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да № 4 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø168х8 Ø 159х8 Ø 114х6 Ø 57х5	шт шт шт шт	11 29 10 20				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
61	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да №6 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø219х8 Ø159х8 Ø133х6	шт шт шт	5 10 3				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да № 11 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø219х8 Ø159х8 Ø114х6	шт шт шт	14 20 15				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
63	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да № 13 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø108х6	шт	12				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
64	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да №16 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø426х12 Ø325х10 Ø273х10 Ø219х10	шт шт шт шт	7 20 20 7				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
65	Зачистка УШМ околошовной зоны кольцевых св.швов труб-да №17 для проведения ЭПБ, шероховатость до Rz=80: Ø 57х5	шт	7				Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
5. Машинное оборудование										
1	Произвести осмотр, при необходимости - ремонт, Воздуходувки ВДН-1	шт	1				РМЦ	КР (Сарех)	43-415963	
6. Общестроительные работы										
1	Восстановить герметичность обвалования Э-1 Э-2, Э-3: расчистить стыки 50х50мм бетонных блоков от слабого раствора, заполнить новым	м.п.	35	Материал подрядчика: Раствор цементно-песчаный	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415980	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Восстановить герметичность обвалований под оборудование: расчистить стыки 50х50мм бетонных блоков от слабого раствора. Ремонт дефектного участка кирпичной кладки обвалования толщиной в 1 кирпич.	п.м. м²	15 1	Материал : Раствор цементно-песчаный кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250х120х65	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	20-201095	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
6.1. Ремонтно-отделочные работы										
	Выполнение работ по ремонту помещений здания операторной на установке ЭЛОУ-АТ-5 согласно дефектной ведомости						Подрядчик	КР (Сарех)	10-100324	В зданиях и сооружениях в стесненных условиях
7. Антикоррозионные работы										
1	Произвести очистку шлаком, обеспыливание и окраску за 2 раза поверхности металлоконструкций обслуживающих площадок и ограждений (решетчатая поверхность)	м²	300	Материал: Шлак ОС-12-03 (2 слоя, RAL 5010)	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	20-201099	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Очистка щетками, обеспыливание, антикоррозионная обработка трубопровода уральной воды за 2 раза	м2	80	Материал подрядчика ОС 12-03 - 2слоя RAL6032	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
8. Теплоизоляционные работы										
1	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ колонны К-1.	м³ м2	0,96 8	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях
2	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ колонны К-2.	м³ м2	1,68 14	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	На открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ колонны К-3.	м3 м2	0,48 4	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
4	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ емкости Е-3.	м3 м2	0,48 4	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ емкости Е-3а.	м3 м2	0,48 4	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
6	Демонтаж, монтаж теплоизоляции вокруг люков-лазов, штуцеров для проведения ЭПБ электродегидратора Э-3.	м3 м2	0,48 4	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм, в необжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Демонтаж, монтаж теплоизоляции корпусов теплообменников: Т-1 Ду800 - 2шт Т-1А Ду800 - 2шт Т-2 Ду800 - 2шт Т-5 Ду800 - 1шт	м3	11,9	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм в не обжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969 43-415970 43-415974 43-415989	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
		м2	99							
8	Восстановить теплоизоляцию распределителей и крышек теплообменников: Т-1 распределитель Ду800 - 2шт, крышка Ду900 - 2шт Т-1А распределитель Ду800 - 2шт, крышка Ду900 - 2шт Т-2 распределитель Ду800 - 2шт, крышка Ду900 - 2шт Т-5 распределитель Ду800 - 1шт	м3	5,04	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=120мм в не обжатом виде Фольма-ткань	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969 43-415970 43-415974 43-415989	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
		м2	42							
9	Монтаж теплоизоляции паропровода на обогрев операторной. Ø32 - 45 п.м.	м3 м2	0,39 15,5	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм в обжатом виде Стеклопластик	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Монтаж теплоизоляции паропровода на обогрев операторной. Ø32+Ø32 - 110 п.м.	м3 м2	1,4 51,34	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм в обжатом виде Стеклопластик	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Монтаж теплоизоляции маслообогрева приборов на блоке ВОТ. Ø32+Ø32 - 40 п.м.	м3 м2	0,5 18,7	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм в обжатом виде Алюминий δ=0,8мм	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Демонтаж, монтаж теплоизоляции для проведения ЭПБ трубопроводов №2,3,4,6,11,13,16,17	м3 м2	1,36 47,02	Материал подрядчика: Базальтовое волокно δ=60мм в обжатом виде Стеклопластик	Согласно норм расхода		Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях

9. Леса

Инвентарные леса

1. Погрузка инвентарных лесов для перевозки с базы подрядчика на приобъектовый склад и обратно - 262 м³

2. Перевозка инвентарных лесов с базы подрядчика на приобъектовый склад и обратно - 262 м²

3	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для проведения ремонта, ЭПБ теплообменников. После окончания работ леса разобрать. Ставятся сразу. (6 мест по 8м2, 1 место 6м2, 1 место 4 м2)	м ²	58	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	58	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969 43-415970 43-415974 43-415989 43-415990	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
---	---	----------------	----	--	----------------	----	-----------	---------------	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для проведения ремонта теплообменников. После окончания работ леса разобрать. Ставятся сразу. (6 мест по 8м2)	м ²	48	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	48	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415975 43-415976 43-415977	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
5	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для проведения ремонта теплоизоляции теплообменников. После окончания работ леса разобрать. Ставятся сразу. (4 места по 20 м2)	м ²	80	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	80	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969 43-415970 43-415974 43-415989	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
6	Постановка, снятие наружных вертикальных инвентарных лесов для ремонта трубопровода уральной воды Ставятся сразу (4 места по 12м2, 6 мест по 10м2)	м ²	108	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	108	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300952	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
7	Установить инвентарные леса для проведения ЭПБ трубопровода №6 После окончания работ леса разобрать. Ставится сразу 16м2 (2 места по 8м2)	м ²	16	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	16	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
8	Установить инвентарные леса для проведения ЭПБ трубопровода №4 После окончания работ леса разобрать. Ставится сразу 38м2 (1 место 14м2, 4 места по 6м2)	м ²	38	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	38	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
9	Установить инвентарные леса для ремонта участка трубопровода обессоленной нефти. После окончания работ леса разобрать. Ставится сразу 18м2 (3 места по 6м2)	м ²	18	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	18	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
10	Установить инвентарные леса для ремонта участка трубопровода промышленного воздуха. После окончания работ леса разобрать. Ставится сразу 30м2 (5 места по 6м2)	м ²	30	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	30	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
11	Установить инвентарные леса для ремонта участка трубопровода щелочного раствора от Н-25 до смесителя "зульцер". После окончания работ леса разобрать. (20 места по 6м2)	м ²	120	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	120	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
12	Установить инвентарные леса для ремонта участка трубопровода №4. После окончания работ леса разобрать. (2 места по 4м2)	м ²	8	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	8	Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
Неинвентарные леса										
13	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в левой камере печи П-1 для обследования змеевиков. Ставятся сразу	м ²	42	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	42	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	Внутри печи с дублером во вредных условиях
14	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в правой камере печи П-1 для обследования змеевиков. Ставятся сразу	м ²	42	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	42	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	Внутри печи с дублером во вредных условиях
15	Постановка, снятие наружных (вертикальных) инвентарных лесов высотой до 16м для вскрытия пробок ретурбентов П-1. Ставятся сразу. (2 места по 6м2)	м ²	12	Материал подрядчика: Инвентарные леса	м ²	12	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415963	На открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях
16	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в кубовой части колонны К-1 для проведения ЭПБ. Ставятся сразу 2,4*5=12м2	м ²	12	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	12	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
17	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в кубовой части колонны К-2 для проведения ЭПБ. Ставятся сразу 3,2*10=32м2	м ²	32	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	32	Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
18	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в емкости Е-1 для проведения ЭПБ. Ставятся сразу 3,1*12=37м2	м ²	37	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	37	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях
19	Постановка, снятие внутренних неинвентарных лесов в емкости Е-2 для проведения ЭПБ. Ставятся сразу 2,2*15=33м2	м ²	33	Материал подрядчика: Неинвентарные леса	м ²	33	Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	Внутри аппарата с дублером во вредных условиях

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10. Отопление и вентиляция										
1	Произвести демонтаж, монтаж воздухопроводов вент систем ПУ-1,1а,3,3а; ВУ-1,1а; АВ-1. Ø400 -3м.п. Ø800 - 2м.п. 200*200 - 3м.п. 300*300 - 3м.п. 300*400 - 3м.п. 300*500 - 2м.п. 400*800 - 2м.п.	м ²	3,8 5 2,4 3,6 4,2 3,2 4,8	Материал заказчика Болт с гайкой М6*30 Брезент	шт м ²	40 2	Подрядчик	КР (Сарех)	10-100323	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
2	Произвести демонтаж, монтаж воздухопроводов вентиляционных систем ПУ-2,2а; ВУ-2,2а; АВ-2. Ø800 - 2м.п. Ø1000 - 3м.п. 300*300 - 2м.п. 300*400 - 2м.п. 300*500 - 2м.п. 400*400 - 2м.п.	м ²	5 9,4 2,4 2,8 3,2 3,2	Материал заказчика Болт с гайкой М6*30 Брезент	шт. м ²	30 2	Подрядчик	КР (Сарех)	10-100322	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
3	Произвести демонтаж, после чистки монтаж воздухопроводов вентиляционных систем ПУ-5,5а,6,6а,7,7а. Ø200 - 3м.п. 250*300 - 3м.п. 300*300 - 3м.п. 400*500 - 3м.п.	м ²	1,9 3,3 3,6 5,4	Материал заказчика Болт с гайкой М6*30 Брезент	шт. м ²	30 2	Подрядчик	КР (Сарех)	10-100324	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
4	Произвести чистку воздухопроводов вентиляционных систем ПУ-1,1а,2,2а,3,3а,5,5а,6,6а,7,7а,8,8а; ВУ-1,1а,2,2а; АВ-1,2.	м ²	500	Щетка мягкая Щетка металлическая Ведро	Шт.	3 3 3	Цех №1	КР (Сарех)	10-100323 10-100322 10-100324	
5	Провести ревизию обратных клапанов на воздуховодах вентиляционных систем: Ø280 (ПУ-1,1а) Ø280 (ПУ-2,2а) 250х250 (ПУ-5,5а) 200х200 (ПУ-7,7а) 200х200 (ПУ-6,6а) С оформлением акта. Выявленные дефекты устранить.	шт. шт. шт. шт. шт.	2 2 2 2 1	Согласно акта отбраковки			УОНО, Подрядчик	КР (Сарех)	10-100323 10-100322 10-100324	В существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях
11. Электротехнические работы										
1	Произвести ревизию электрической части электродегидраторов Э-1,2,3. Произвести осмотр электродов, изоляторов в электродегидраторах, трансформаторов. Обнаруженные дефекты устранить.	шт.	3	Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	43-415980 41-415981 41-415988	
2	Произвести ревизию и при необходимости демонтаж, транспортировку для ремонта в электроцех и монтаж электродвигателей насосов Н-1,1а,2,2а,3,3а,4,5,5а,6,6а,7,7а,9,9а,10,10а Воздуходувки ВД-1	шт.	18				Цех 1 Эл. Цех РМЦ	КР (Сарех)	49-490243	
3	Провести ревизию дистанционного отключения насосов с составлением акта.	шт.	15	Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	49-490244	
4	Произвести ревизию сигнализации по контролю работы вентиляции	шт.	12	Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	49-490244	
5	Провести ревизию электроприводам электромоторных задвижек	шт.	4	Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	25-300937	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Снять, почистить, помыть, при необходимости заменить плафоны наружного освещения	шт.	26	Согласно акта отбраковки			Эл.цех, цех№1	КР (Сарех)	49-490244	
7	Произвести проверку освещения по территории установки замечания устранить.			Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	49-490244	
8	Произвести ревизию электрооборудования в подстанциях ТП-44, РУ-0,4 кВ	шт.	4	Согласно акта отбраковки			Эл.цех	КР (Сарех)	49-490244	
9	Произвести осмотр заземляющих устройств и элементов молниезащиты согласно графика, выявленные дефекты устранить согласно акту отбраковки.	%	100	Согласно акта отбраковки			Цех 1 Эл. Цех РМЦ	КР (Сарех)		
10	Разработка грунта 3гр. экскаватором в отвал для осмотра заземляющего устройства РУ-0,4кВ дегидраторов, при необходимости ремонт, согласно акту отбраковки	м3	4,5				Цех 1 Эл. Цех Подрядчик	КР (Сарех)		
11	Обратная засыпка грунта 2гр. с послойным уплотнением	м3	4,5				Цех 1 Эл. Цех	КР (Сарех)		

12. КИПиА

1	Провести ревизию поплавковых уровней КИПиА, при необходимости отремонтировать: К-1, К-2, К-3/4, Е-1,Е-2	шт.	7				КИПиА, РМЦ	КР (Сарех)	43-415966	
2	Произвести ревизию дифманометрического уровня колонны К-1, К-2 при необходимости отремонтировать	шт.	2				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
3	Снять и провести ревизию, прибора «Фаза-70» емкости Е-1. После ревизии поставить на место.	шт.	1				КИПиА.	КР (Сарех)	42-415987	
4	Снять и провести ревизию, прибора «Фаза-70» емкости Е-2. После ревизии поставить на место.	шт.	1				КИПиА.	КР (Сарех)	42-415979	
5	Произвести ревизию приборам “Фаза 70” на электродегидраторах Э-1, Э-2, Э-3, при необходимости отремонтировать.	шт.	6				КИПиА.	КР (Сарех)	43-415980 43-415981 43-415988	
6	Провести ревизию электроконтактных уровней на электродегидраторах, после ревизии установить на место с заменой прокладок	шт.	3				КИПиА.	КР (Сарех)	43-415980 43-415981 43-415988	
7	Снять на ревизию, провести ревизию, после ревизии установить на место термопары	шт.	28				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
8	Произвести ревизию термопар подшипников насосов, бачков торцевых уплотнений.	шт.	32				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
9	Провести ревизию регулирующим клапанам. При необходимости ремонт.	шт.	16				КИПиА, РМЦ	КР (Сарех)	47-471540	
10	Провести ревизию диафрагм, при необходимости ремонт	шт.	5				КИПиА, РМЦ	КР (Сарех)	25-300937	
11	Произвести госповерку манометров. Отбракованные манометры заменить.	шт.	32				КИПиА.	КР (Сарех)	25-300937	
12	Снять, провести госповерку ЭКМ в насосных, после окончания работ поставить. Отбракованные заменить.	шт.	26				КИПиА.	КР (Сарех)	25-300937	
13	Произвести ревизию расходомеров	шт.	12				КИПиА.	КР (Сарех)	25-300937	
14	Произвести ревизию сигнализации по контролю t-ры подшипников насосов. с составлением акта	шт.	17				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
15	Произвести ревизию сигнализаторов по контролю работы вентиляции, дистанционного отключения вентиляции.	шт.	12				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
16	Произвести проверку датчиков СТМ-10. Выявленные дефекты устранить.	шт.	8				КИПиА.	КР (Сарех)	47-471540	
17	Провести ревизию датчиков давления	шт.	17				КИПиА.	КР (Сарех)	25-300937	
18	Провести ревизию датчиков погасания пламени на форунках печи П-1	шт.	28				КИПиА.	КР (Сарех)	43-415963	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13. Диагностика и освидетельствование										
1	Произвести ЭПБ колоне К-1, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415964	
2	Произвести ЭПБ колоне К-2, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415966	
3	Произвести ЭПБ колоне К-3,4, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415967	
4	Произвести ЭПБ емкости Е-1, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415987	
5	Произвести ЭПБ емкости Е-2, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415979	
6	Произвести ЭПБ емкости Е-3, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415972	
7	Произвести ЭПБ емкости Е-3а, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415973	
8	Произвести тех. освидетельствование емкости Е-4, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-4200112	
9	Произвести ЭПБ емкости Е-5, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-415968	
10	Произвести ЭПБ электродегидратору Э-3, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415988	
11	Произвести ЭПБ емкости Е-1 блока ВОТ, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-414947	
12	Произвести ЭПБ емкости Е-2 блока ВОТ, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	42-414948	
13	Произвести ЭПБ теплообменнику Т-1, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415969	
14	Произвести ЭПБ теплообменнику Т-1А, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415970	
15	Произвести ЭПБ теплообменнику Т-2, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415974	
16	Произвести ЭПБ теплообменнику Т-5, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415989	
17	Произвести ЭПБ теплообменнику КХ-1, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415990	
18	Произвести ЭПБ КВО-1, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415984	
19	Произвести ЭПБ КВО-2, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415985	
20	Произвести ЭПБ КВО-3, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415978	
21	Произвести ЭПБ КВО-4, выявленные дефекты устранить	шт.	1	Согласно акта отбраковки			НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	43-415986	
22	Произвести внутренний осмотр ящика погружного холодильника Х-3-7 с инженером ОТН. Чистка от отложений.	шт.	5				ОТН, Цех №1	КР (Сарех)		
23	Произвести ЭПБ здания сырьевой и полугорячей насосной	шт.	1				НЭО	КР (Сарех)		
24	Произвести ЭПБ трубопроводам: АТ-5 - №2,3,4,11,13,16,17; блока ВОТ АТ-5 - №6 товарной группы АТ-5 - № 4,6,7,9,10,11,14,15,16,19,20	шт.	7 1 11				НЭО, Подрядчик	КР (Сарех)	25-300937 25-300946 25-300937	
25	Провести ревизию трубопроводам: №1,5,6,7,8,9,10,12,14,15,18,19,20	шт	13				ОТН	КР (Сарех)	25-300937	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14. Разные работы.										
1	Привести в соответствии с ПЛАС средства газозащиты: а) аварийные и личные фильтрующие противогазы. б) аварийные и рабочие ППП-1.	Шт. Шт.	24 4	Основание: ПЛАС, ПБ 09-563-03, п. 8.1, 8.3, 8.4. Согласно акта - отбраковки			ОВПО	КР (Сарех)		
2	Произвести осмотр при необходимости чистку и ремонт колодцев промышленной канализации по территории установки	Шт.	22	Согласно акта отбраковки			Цех №1	КР (Сарех)	25-300935	

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:

Установка **ЭЛОУ-АТ-5** - с 08⁰⁰ до 20⁰⁰ часов (1-ая смена с выходом дежурной бригады и бригады по ремонту т/оборудования) и с 20⁰⁰ до 08⁰⁰ часов (2-ая смена с выходом дежурной бригады и бригады по ремонту т/оборудования) следующего дня в течение 1-х суток.

Дежурная бригада в составе одной смены:

- Электросварщик-1 чел.
- Газорезчик - 1 чел
- Слесарь- 4 чел.
- ИТР- 1чел.
- Автокран Q=16т с водителем-крановщиком-1 ед.
- Автомобиль ГАЗель с водителем-1 ед.
- Автобус с водителем-1 ед.

Бригада по ремонту теплообменного оборудования:

- Слесарь- 4 чел.
- ИТР- 1чел.
- Автобус с водителем-1 ед.