

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Председателя правления -

Директор по производству

АО «МАХАМ-ШИРЧИҚ»

Узаков Р.Т.

2024 г.



«16»

**Техническое задание**

**на закупку услуг**

**по разработке сметной документации на ремонт технологического оборудования и механической чистки внутренней поверхности труб теплообменного оборудования I и II технологической нитки цеха Карбамид на 2025 г. для нужд АО «МАХАМ-ШИРЧИҚ».**

г. Чирчик 2024г.

Оглавление:

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ_____	3-27
2.УСЛУГИ_____	27
3.МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГИ _____	28
4. СОГЛАШЕНИЕ ОБ УРОВНЕ СЕРВИСА_____	28

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Наименование параметров	Определение
<p>Услуги по разработке сметной документации на ремонт технологического оборудования и механической чистки теплообменного оборудования I и II технологической нитки цеха Карбамид в 2025 г.</p>	<p><b>Описание ремонтных работ для составления сметной документации:</b>                      Ревизия вентилей. Замачивание метизы керосином, разбалчивание метизы. Снять крышки с помощью лебедки, обновить посадочное место и клапан с помощью наждачной бумаги, при необходимости отправить в РМП. заменить сальники АГИ 13x13, АГИ 10x10, АГИ 14x14, АФТ 13x13, АФТ 10x10, АФТ 14x14 и Изготовить прокладки с поранит ПОН s=2, ПОН s=3 смазка солидола и собрать.                      Вентиль по охлаждающей воде на входе конденсаторы поз. F-301/302; F-701/702; F-601/602 (FA47÷FA50).                      Ду250 Ру16 – 8 шт.                      Вентиль на площадке десорбции (NA12÷NA29).                      Ду150 Ру16 – 12 шт.                      Вентиль на входе и выходе аммиака в холодильник поз. В-701 (BA58÷BA61)                      Ду150 Ру40 – 6 шт.                      Вентиль до и после байпаса на конденсатоотводчиках дистилляции и выпарки (FA14÷FA21, ДД10÷ДД17).                      Ду100 Ру25 – 22 шт.                      Вентиль на входе и задвижки на выходе охлаждающей воды из холодильника поз. Т-414 (FA102, 103)                      Вентиль Ду200 Ру10 – 1 шт. Задвижка Ду200 Ру10 – 1 шт.                      Вентиль по пару до и после клапана КИПиА и байпаса на испарителе 2-й ступени выпарки поз. F-501a, 502a (FA16÷FA18). Ду50 Ру40– 6 шт.                      Вентиль общего для подачи пара на эжекторы на 4-м этаже главного корпуса (OA84).                      Ду80 Ру40– 1 шт.                      Вентиль и задвижки по пару на паровые эжекторы 1-й и 2-й ступени выпарки (FA37, FA41, FA42)                      Ду80 Ру40– 1 шт., Ду150 Ру40– 3 шт., Ду100 Ру40– 3 шт.                      Вентиль по охлаждающей воде на входе в выносной барботер поз. Д-401а, Д-402а (ДД34÷ДД37)                      Ду200 Ру16 – 10 шт.                      Вентиль аммиака на входе в цех (BA1) Ду100 Ру40 – 1 шт.                      Клапан (вентиль) КИПиА по температуре пара в сатуратор поз. О-801 и вентилей до и после сатуратора поз. О-801. (поз. ТРВ-2, OA71, OA72, OA80). Ду80 Ру40 – 2 шт. Ду40 Ру40 – 2 шт.                      Ревизия вентилей орошения верх и низа промывной колонны поз. Д-401 Ду 80, Ру- 40-1шт.                      Ревизия вентилей орошения верх и низа промывной колонны поз. Д-402 Ду 100, Ру- 40-1шт.                      Ревизия вентилей на всасе и нагнетании насосов поз. Н- 401/402, Н- 401/402 N 701/702 (новые)                      Ду-150 Ру-16-12шт.</p> <hr/> <p>Сальник АГИ 13x13- 10 кг                      Сальник АГИ 10x10- 15 кг                      Сальник АГИ 14x14- 10 кг                      Сальник АФТ 13x13- 10 кг                      Сальник АФТ 10x10- 15 кг                      Сальник АФТ 14x14- 10 кг                      Поранит ПОН s=2- 20 кг                      Поранит ПОН s=3- 15 кг                      Солидол- 40 кг                      Керосин- 20 кг                      Наждачная бумага мелкая- 5м2</p> <hr/> <p>Ревизия задвижки. Замачивание метизы керосином, разбалчивание метизы. Снять крышки с помощью лебедки, обновить посадочное место и клапан с помощью наждачной бумаги, при необходимости отправить в РМП. заменить сальники АГИ 13x13, АГИ 10x10, АГИ 14x14, АФТ 13x13, АФТ 10x10, АФТ 14x14 и Изготовить прокладки с поранит ПОН s=2, ПОН s=3 смазка солидола и собрать.                      Задвижки на входе и выходе охлаждающей воды на скрубберы аммиака в/д поз. Д-1601, Д-1602 (ДД75÷ДД77).                      Ду150 Ру16 – 4 шт.                      Задвижки на входе и выходе охлаждающей воды на выносной холодильник скруббера в/д поз. Д-1601а, 1602а (ДД78÷ДД80).                      Ду150 Ру16 – 4шт.                      Задвижки Ду400 Ру40 – 2шт на входе пара в цех I и II по ходу (OA1, OA2), (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 4шт=5,024м, с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином.)                      Задвижки на входе и выходе воды в водяной скруббер поз. А-201(AA5, AA6)                      Ду100 Ру16 – 5шт.                      Задвижки на входе и выходе охлаждающей воды на конденсаторы аммиака поз. Д-501÷506 (ДД69÷ДД74)</p>

Ду400 Ру16 – 4 шт.  
Задвижки на линии всаса насосов поз. N-401, 402 и поз. N-401, 402 (новые) (NA2=NA9).  
Ду150 Ру40 – 8 шт.  
Задвижки Ду350 Ру40 – 3 шт на паре 8 атм. до и после клапана КИПиА и байпаса (ОА3+ОА5) (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 6шт= 6,594м с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином)  
Задвижки Ду250 Ру40 – 2 шт по пару 8 отм и 17 отм. у стены главного корпуса 2-го этажа (ОА26+ОА29) (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 4шт =3,14м с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином).  
Задвижки Ду100 Ру40 – 6 шт по пару на входе в испарители 1-й ступени выпарки поз. F-101, 102 (FA11+FA13) (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 12шт=3,768м с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином)  
Задвижки на входе и выходе охлаждающей воды в хвостовой конденсатор поз. F-701с (FA100, FA101).  
Ду150 Ру16 – 2 шт.  
Задвижка Ду150 Ру25 – 1 шт общей по пару на 5-м этаже главного корпуса (ОА48) (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 2шт=0,942м с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином).  
Задвижки на входе и выходе охлаждающей воды на конденсаторы 2-й ступени дистилляции поз. Д-1301, 1302 (ДД48а/в, ДД49а/в).  
Ду150 Ру25 – 4 шт.  
Задвижки Ду150 Ру40 – 1 шт общей по подаче пара на упаковку (на эстакаде) (ОА25) (демонтаж задвижки с посл. монтажом зачистка уплотнительных поверхностей фланцевых соединений в количестве 2шт=0,942м с помощью наждачной бумаги и промыть с керосином)  
По пару на входе в стриппер-дистиллятора поз. Д-101а, Д-102а.  
Вентили Ду200 Ру16 в кол-ве-2 шт., Задвижки Ду200 Ру16 в кол-ве-6 шт. Рег. клапана Ду200 Ру16 в кол-ве 2шт.  
Грануляционная башня ревизию вентиля пара;  
1. Вентиль Ду-25 Ру-40 -20шт, 2. Вентиль ДУ32. РУ16-14шт.  
Ревизия вентиля палава карбамида  
Ду-50 Ру-40-16шт  
Вентиль конденсата  
Ду-50 Ру-40-4шт, Ду-25 Ру-40-6шт

---

Сальник АГИ 13х13- 10 кг  
Сальник АГИ 10х10- 15 кг  
Сальник АГИ 14х14- 10 кг  
Сальник АФТ 13х13- 10 кг  
Сальник АФТ 10х10- 15 кг  
Сальник АФТ 14х14- 10 кг  
Паронит ПОН s=2- 20 кг  
Паронит ПОН s=3- 15 кг  
Солидол- 20 кг  
Керосин- 10 кг  
Наждачная бумага мелкая- м210

---

**Чистка фильтров на линии всаса насоса Н-509/1,2,3,4.**

Фильтр Ø600L=2300 Замачивание метизы керосином, разбалчивание метизы. Демонтаж верхняя крышки Ø600 в количестве 4шт корпуса фильтра. Зачистка уплотняющие поверхностей количестве 8шт=15,072м в крышке и корпуса фильтра наждачной бумагой и промывка керосином. Демонтаж внутренних устройств сетки. Ø400 L=2000. Изготовление прокладки.  
Монтаж верхней крышки корпуса с заменой прокладки паронит ПОН s=4 смазка солидолом.  
Контрольная обтяжка болтовых соединений М20х140 в кол-ве 96шт

---

Поранит ПОН s=4- 20 кг  
Солидол- 1 кг  
Керосин- 1 кг

---

**Аппарат кипящего слой.** Резка сегмента (конус) Ø1500х200 L=3000 толщиной 8 мм материал 12Х18Н10т кол-ве сегментов 9 шт с помощью отрезными камнями. на одном сегменте длина реза 4700мм итого длина реза 42 300мм. Произвести рихтовку толщиной 8 мм материал 12Х18Н10т кол-ве сегментов 9 шт. Монтаж отремонтированных сегментов, монтаж внутренних устройств сетки, на одном сегменте длина сварного шва 4700мм итого сварного шва 42300мм. Монтаж монтированные сегмента, монтаж внутренних устройств сетки. с помощью иглофрезой.

---

Наждачная бумага- 2м2  
Иглофрез- 2шт  
Отрезные камни-5шт

	<p>Электрод ЦЛ-11 Ø4мм-24,5 кг</p> <hr/> <p><b>Ревизия распылительных форсунок (140шт.)</b>  Демонтаж металлических форсунки Ø32мм L-80 в кол-ве 140шт.  Произвести чистку от грязи и накипи 1,125м2.  Монтаж форсунки в кол-ве 140шт с заменой прокладок поранит ПОН δ=3.</p> <hr/> <p>Поранит ПОН δ=3-15 кг</p> <hr/> <p><b>Ревизия и чистка инжекционных форсунок (39шт.)</b>  Демонтаж металлических форсунок в кол-ве 39шт. Ø150мм L-250.  Произвести чистку от грязи и накипи 4,6м2.  Монтаж форсунки в кол-ве 39шт. с заменой резиновых прокладок, пластина ГОСТ-7338-90 ТМКЩ толщина 5мм</p> <hr/> <p>Пластина ГОСТ-7338-90 г  ТМКЩ толщина 5мм-30 к</p> <hr/> <p><b>Чистка и промывка ванны очистного сооружения грануляционной башни поз. X-516,</b>  устранений пропуска по сварному шву ванны. Толщина S-10мм  Произвести разделку дефектных участок с помощью шлиф. машинкой, в кол-ве 165000мм  .Прозвести сварку электродом ЦЛ-11 Ø4мм дефектных участок, в кол-ве 165000мм</p> <hr/> <p>Шлифовальный камень -5шт  Электрод ЦЛ-11 Ø4мм -95кг</p> <p>Замачивание метизы керосином, разбалчивание метизы. Демонтаж и монтаж предохранительных клапанов в кол-ве 43 единицы, с зачисткой уплотнительных поверхностей с помощью наждачной бумагой (посадочных мест), изготовить и заменить прокладки из поранит ПОН δ=3, ПОН δ=2 смазка солидолом и сборка:  Компрессор СО2 поз. В-101 в кол-ве 5шт.  Нагнетание 1-й ступени Ду 125, Ру3с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,785м.  нагнетание 2-й ступени Ду80, Ру-13 с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,502м.  нагнетание 3-й ступени Ду29, Ру 49, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,182м.  нагнетание 4-й ступени Ду 16 Ру94, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,1м.  нагнетание 5-й ступени Ду 12, Ру-200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,075м.  Компрессор СО2 поз. В-102 в кол-ве 5шт.  Нагнетание 1-й ступени Ду 125, Ру3 с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,785м.  нагнетание 2-й ступени Ду80, Ру-13 с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,502м.  нагнетание 3-й ступени Ду29, Ру 49, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,182м.  нагнетание 4-й ступени Ду 16 Ру94, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,1м.  нагнетание 5-й ступени Ду 12, Ру-200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,075м.  Компрессор СО2 поз. В-103  Нагнетание 1-й ступени Ду 125, Ру3 с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,785м.  нагнетание 2-й ступени Ду80, Ру-13 с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,502м.  нагнетание 3-й ступени Ду29, Ру 49, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,182м.  нагнетание 4-й ступени Ду 16 Ру94, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,1м.  нагнетание 5-й ступени Ду 12, Ру-200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,075м.  Компрессор СО2 поз. В-104  нагнетание 1-й ступени Ду80, Ру3, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,502м.  нагнетание 2-й ступени Ду 60, Ру9,6, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,377м.  нагнетание 3-й ступени Ду 28, Ру31, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,176м.</p>
--	---

нагнетание 4-й ступени Ду 16 Ру85, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,1м.  
нагнетание 5-й ступени Ду 13 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,082м.  
Всас насоса поз. В-601а Ду65 Ру15,5, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,408м.  
Всас насоса поз. В-602 Ду20Ру15,5, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Всас насоса поз. В-602а Ду20Ру15,5, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Всас насоса поз. В-603 Ду20 Ру15,5, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. В-602 Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. В-602а Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. В-603 Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. В-601а Ду 20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. Д-801 Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. Д-802 Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Нагнетание насоса поз. Д-804 Ду20 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Подогреватель NH3 поз. С-102 Ду40 Ру200, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,251м.  
Подогреватель NH3 поз. С-101 Ду40Ру2000, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,251м.  
Танк жидкого NH3 поз. В-401 Ду20Ру16, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Паровая редуционная система N169Ду20 Ру8, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,126м.  
Сатуратор пара поз. О-801 Ду 61, Ру14, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,383м.  
Колонна дистилляции I ст. I тех. нитки поз. Д-101 Ду60,3Ру18, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,378м.  
Колонна дистилляции I ст. II тех. нитки поз. Д-102 Ду60,3Ру18,0, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,378м.  
Дистиллятор низкогодавленияIтехниткипоз.Д1101а Ду43 Ру3, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,270м.  
Дистиллятор низкого давления II тех. нитки поз. Д-1102а Ду43 Ру3, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,270м.  
Колонна десорбции поз. N-501 Ду50 Ру2, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,314м.  
Азотный компрессор поз. О-1201 Ду50 Ру28, с промывкой с керосином уплотняющие поверхностей количестве 2шт=0,314м.

Поранит ПОН δ=3	кг	15
Поранит ПОН δ=2	кг	10
Солидол	кг	10
Керосин	кг	5

**Подготовить к КОМПЛЕКСНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ сосудов, работающих под давлением, подконтрольных ГКПБ. в кол-ве 21 единицы.**

**Холодильник к скрубберу аммиака в/д I т.н. поз. Д-1601а рег. № Ах-1854 Ø 1000x12, L=1990, V=1/1,348 м3, X18N10T**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 10 м2 Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза.  
Отсоединить патрубки Ду250 в кол-ве 2 шт., Ду50 в кол-ве 2 шт., демонтаж и монтаж барботажный трубы Ø57x2,5 мм, L=2000мм в количестве 1 шт., зачистка уплотнительных поверхности (посадочных мест 8шт=3,768м), изготовить и заменить прокладки, установит патрубки, контрольная обтяжка.

Демонтаж и монтаж фланец Ø-250-2шт и крышки Ø1000 мм 2шт. Вес крышки- 150 кг зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=12,563м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,  
Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 85 шт., для проведения ЗТС Зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 19 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений, шпильки M20 L-150 в кол-ве 56шт.

Иглофрез	шт.	1
----------	-----	---

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор II ступени II т.н. поз. Д-1302, рег. № Ах-843Г габариты Ø1200x8, Н=5865, V=2,68/2,48 м<sup>3</sup>, 08X22Н6Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 10 м<sup>2</sup> Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. Отсоединить патрубки Ду250-2 шт., зачистка поверхности уплотнений (посадочных мест 4шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки, установить, контрольная обтяжка. Демонтаж крышки Ø1380x10 – Вес кр. – 330 кг 2 шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=17,332м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, заменить дефектные крепежи. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 125 шт., для проведения ЗТС Зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 31 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, установить. контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М20 L-180 в кол-ве 112шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Теплообменник-рекуператор II т.н. поз. Д-1202а, рег. № Ах-3807 Ø 1800x8/1400x16, Н=8940, V=6,87/6,32м<sup>3</sup>, 12X18Н10Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 12 м<sup>2</sup> Установка лебедки Q-5тн переустановки 1-раза. Демонтаж крышки Ø 1800x8 – 1 шт. Вес крышки– 650 кг Ø1400x8 –1 шт., зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=20,096м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС, зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 43 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-150 в кол-ве 104шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Промывная колонна II т.н. поз. Д-402, рег. № Ах-1821 (Габариты: Ø1400 мм, Н-8445)**

Установка ручной лебедки Q-5тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 1-раза Демонтаж крышек Ø1400 мм, 2 шт. люка с разборкой фланцевое соединение Ду250 Ру25-1шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=17,585м), изготовить и заменить прокладки-2 шт. ПОН s=3 смазка солидолом. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 220 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 65 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М27 L-380 в кол-ве 35шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Теплообменник-рекуператор II т.н. поз. Д-1201а, рег. № Ах-3802 Ø 1800x8/1400x16, Н=8940, V=6,87/6,32м<sup>3</sup>, 12X18Н10Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 12 м<sup>2</sup> Установка лебедки Q-5тн переустановки 1-раза. Демонтаж крышки Ø 1800x8 – 1 шт. Вес крышки– 650 кг Ø1400x8 –1 шт., зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=20,096м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС, зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 43 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-150 в кол-ве 104шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Дистиллятор н/д II т.н. поз. Д-1102а, рег. № Ах-3808, Ø 1200х6, Ø 1200х16, (Ø 1400х16, Нобш=9705, V=5,65 м3, 10X17Н13М2Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 12 м2 Установка лебедки Q-5тн переустановки -1раза. Демонтаж крышки Ø.1400х10 –1 шт. Вес крышки– 260 кг крышки Ø.1200х10 –1 шт зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=16,328м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом. Зачистить пятячки размером 50х50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 43 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-125в кол-ве 44шт М20 L-120в кол-ве 24шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Ресивер V ступени поз. В-102е, рег.№ Ах-1836 Ø 323,9х30, Н=1500, V=0,065 м3, Ст 35, 8-1**

Демонтаж крышки Ø323/9 х 30 1шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=2,028м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50х50 мм в количестве 25 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 4 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М33 L-225 в кол-ве 8шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Дистиллятор н/д I т.н. поз. Д-1101а, рег. № Ах-3803, Ø 1200х6, Ø 1200х16, (Ø 1400х16, Н=8940) Нобш=9705, V=5,65 м3, 10X17Н13М2Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 12 м2 Установка лебедки Q-5тн. переустановки -1раза. Демонтаж крышки Ø1400х10 –1 шт. Вес крышки– 260 кг крышки Ø.1200х10 –1 шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=16,328м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50х50 мм в количестве 185 шт., для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений, шпильки М20 L-125в кол-ве 44шт М20 L-120в кол-ве 24шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Ресивер V ступени поз. В-102е, рег.№ Ах-1835 Ø 323,9х30, Н=1500, V=0,065 м3, Ст 35, 8-1**

Демонтаж крышки Ø323/9 х 30 1шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=2,028м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50х50 мм в количестве 25 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 4 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений, шпильки М33 L-225 в кол-ве 8шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1



Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Ресивер V ступени поз. В-102е, рег.№ Ах-1837 Ø 323,9x30, Н=1500, V=0,065 м3, Ст 35, 8-1**

Демонтаж крышки Ø323/9 x 30 1шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=2,028м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 25 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 4 п/м для проведения цветного контроля, на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М33 L-225 в кол-ве 8шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор углекислого газа поз. С-1, рег Ах-2380 Ø 800x8, Н=2600, V=0,91 м3, 12Х18Н10Т**

Установка лебедки Q-2тн.. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза .

Демонтаж крышки Ø 219 – 1 шт. Вес кр. – 20 кгт зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=1,375м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 85 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 7 п/м для проведения цветного контроля, на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений, шпильки М20 L-90 в кол-ве 28шт

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Буферный танк для воды поз. Д-1001 рег. № Ах-1809. (Габариты: Ø1000, Н=1900 мм)**

Установка лебедки Q-2тн.. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Демонтаж крышки Ø500 мм в кол-ве 1 шт. Зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 55 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 7 п/м для проведения цветного контроля. на обл. площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М32 L-220 в кол-ве 16шт

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Колонна синтеза поз. С-302, рег.№ Ах-1819, Ø 1310x110, Н=25144, V=32 м3, Сталь 13123-1**

Установка ручной лебедки Q-5тн отсоединить патрубок Ду65 Ру320-1 шт., Ду40 Ру65 – 1 шт., зачистка уплотнений поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=0659м), изготовить и заменить прокладки.

Демонтаж крышки Ø –1200 1 шт. шпильки М72 в кол-ве 20шт., с помощью гидра ключом. Вес кр. – 2550 кг.1 шт. с помощью Кран Q-160тн зачистка уплотняющих поверхностей с помощью керосином (посадочных мест2шт=7536м), заменить прокладку, Алюминиевый лист АДОО S=6мм(1,5x3м).

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 105 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 111 п/м для проведения цветного контроля, на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М72 в кол-ве 20шт., с помощью гидра ключом.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Керосин	кг	1

**Выносной барботер II т.н. поз. Д-402а, рег. № Ах-463 (Габариты: Ø1200 мм, L=7030 мм)**

Установка и снятие ручной лебедки Q-5тн, монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2. переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубок с разборкой фланцевое соединение Ду250 Ру25-2 шт., шпильки М20 L-130 в кол-ве 8шт., демонтаж и монтаж барботажную трубу Ø219х10 мм, L=5450мм-2 шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, установить патрубка с сборкой фланцевое соединение., контрольная обтяжка болтовых соединений.

Демонтаж крышки Ø1200 мм-2 шт. зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Зачистить пятачки размером 50х50 мм- 185 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы и около шовных зон в количестве 35 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-125 в кол-ве 88шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

#### **Фильтр аммиака поз. В-501, рег. № Ах-1813 (Габариты: Ø 500 мм, Н=2140 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Демонтаж и монтаж крышки люка Ø500 мм – 1 шт. (отводящейся), зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,14м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50х50 мм - 70 шт., для проведения ЗТС. Зачистить сварные швы-7 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания. Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-195 в кол-ве 20шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

#### **Испаритель жидкого аммиака поз. Т-1а, рег Ах-2381 Ø 600х8, Н=3139, V=2,55/3,97 м3, 10X17Н13М2Т**

Демонтаж крышки Ø 740х8 – 2 шт. Вес кр. – 1885 кг зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=9,294м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50х50 мм в количестве 70 шт., для проведения ЗТС Зачистить сварные швы-18 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М22 L-110 в кол-ве 56шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

#### **Колонна синтеза поз. С-304, рег.№ Ах-3766, Ø 1300х11,8, Н=24312, V=31,5 м3, Сталь 03X17Н14М3,**

Установка ручной лебедки Q-5тн отсоединить патрубок Ду65 Ру320-1 шт., Ду40 Ру65 – 1 шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=0659м), изготовить и заменить прокладки заменить дефектные метизы.

Демонтаж крышки Ø1230х263- Вес кр.– 2550 кг.1 шт. шпильки М80х6 в кол-ве 16шт с помощью гидра ключом и Кран Q-160тн, зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=7,724м), изготовить и заменить аллюм прокладку. АДО-6, Ø 868,5/816,6 h=6 .

Зачистить пятачки размером 50х50 мм в количестве 110 шт., для проведения ЗТС Зачистить сварные швы-111 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М80х6 в кол-ве 16шт., с помощью гидра ключом.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Керосин	кг	1

**Фильтр аммиака поз. В-502, рег. № Ах-1815 (Габариты: Ø 500 мм, Н=2140 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж и монтаж крышки люка Ø500 мм – 1 шт. (отводящейся), зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,14м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм - 70 шт., для проведения ЗТС. Зачистить сварные швы-7 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-195 в кол-ве 20шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор форвыпарки I т.н поз. Д-1201, рег. № Ах-1828 (Габариты: Ø800 мм, Н=3000 мм)**

Установка лебедки Q-2тн.. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж крышка Ø267мм 1 шт зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=1,676м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-60 шт., для проведения ЗТС Зачистить сварные швы-10,5 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М16 L-110 в кол-ве 12шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Испаритель аммиака поз. Т-1ф, рег. № Ах-2680, Ø 600x8, Н=4200, V=0,46/0,467 м3, 12X18N10T**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 10 м2 Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза.

Демонтаж крышки Ø.740x10 -2шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=9,294м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы-11 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению. Произвести комплексную обследованию, гидроиспытания

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М22 L-110 в кол-ве 28шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Испаритель аммиака поз. Т-3 рег. № Ах-5861 (Габариты: Ø600 мм, L=6865 мм)**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 10 м2 Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза.

Демонтаж крышки Ø.600x6 -2шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС зачистить сварные швы-10 п/м для проведения цветного контроля. на обслуживающий площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе к сварному соединению.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-120 в кол-ве 56шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

Произвести Н.О и В.О. сосудов, работающих под давлением, подконтрольных ГКПБ в кол-ве 17 единицы.

**Сепаратор Ист поз С-2 Ах-1833 Ø700x14, Н=2940, Х17Н13М3Т**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 10 м2 Установка лебедки Q-2тн. переустановки 1-раза.

Демонтаж люк Ø219x10 -2шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=2,750м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм в количестве 100 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж люк, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М22 L-140 в кол-ве 24шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Выносной барботер I тех. нитки поз. Д-401а, рег. № Ах-461. (Габариты: Ø1200 мм, L=7030 мм)**  
Установка лебедки Q-2тн.

Отсоединить патрубок с разборкой фланцевые соединение, Ду250 Ру25-2 шт., шпильки М20 L-130 в кол-ве 8шт., демонтаж и монтаж барботажную трубу Ø219x10 мм, L=5450мм-2 шт., зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=3,140м), изготовить и заменить прокладку-2 шт. ПОН s=3 смазка солидолом, установить патрубок с сборкой фланцевые соединение, контрольная обтяжка болтовых соединений.

Демонтаж и монтаж крышки Ø1200 мм - 2 шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки поранит ПОН s=3, смазка солидолом, монтаж крышки, контрольная обтяжка.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм в количестве 185 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-120 в кол-ве 88шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор II ступени I тех нитки поз. Д-1301, рег. № Ах-871 (Габариты: Ø1200 мм, Н=5865 мм).**

Демонтаж верхней и нижний крышки Ø1200 мм- 2 шт зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумагой и керосином (посадочных мест4шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки поранит ПОН s=3 смазка солидолом, заменить дефектные метизы, монтаж верхней и нижний крышки.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм в количестве 125 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж верхней и нижний крышки контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-170 в кол-ве 112шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Десорбер I ступени поз. N-501, рег. № Ах-1811 (Габариты: Ø1200 мм, Н=4700 мм)**

Демонтаж крышки люка Ø1200 мм – 1 шт. зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, заменить.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм в количестве 225 шт, для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М20 L-125 в кол-ве 20шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор II тех. нитки поз. Д-1202, рег. № Ах-1827 (Габариты: Ø800 мм, Н=3000 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
Демонтаж крышка Ø267мм 1 шт зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=1,676м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, заменить дефектные метизы.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-60 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М16 L-110 в кол-ве 12шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Теплообменник II т.н.(гидролизная) поз. К-302, рег.№ Ах-1830, (Габариты: Ø624 мм, Н=3590 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру20-2 шт, зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=1,256м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда Ø600 мм-2 шт., зачистить поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 125 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки, установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. М36x180 в кол-ве 48шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	10
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Теплообменник I т.н.(гидролизная) поз. К-301, рег.№ Ах-1831, (Габариты: Ø624 мм, Н=3590 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру20-2 шт, зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=1,256м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда. Ø600 мм-2 шт, зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 125 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки, установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. М36x180 в кол-ве 48шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	10
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Танк для жидкого аммиака поз. В-401, рег. № Ах-1832, (Габариты: Ø1600 мм, L=4300 мм)**

Демонтаж и монтаж крышки люка Ø400 мм – 1 шт. (отводящейся), зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест2шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм -110 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-220 в кол-ве 16шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор NH3 Пт.н. поз. Д-501 № рег. Ах-1841 (Габариты: Ø1000 мм, L=7450 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. и фланцевое соединение Ду-400 Ру-20 2шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест8шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом. уплотнений

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-85 шт для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки М20x100 в кол-ве 72шт

Изготовит прокладки

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор NH3 Пт.н. поз. Д-505 № рег. Ах-1842 (Габариты: Ø1000 мм, L=7450 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. и фланцевое соединение Ду-400 Ру-20 2шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-85 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки М20x100 в кол-ве 72шт.

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор NH3 Пт.н. поз. Д-506 № рег. Ах-1843 (Габариты: Ø1000 мм, L=7450 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. и фланцевое соединение Ду-400 Ру-20 2шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=15,072м) изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-85 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки М20x100 в кол-ве 72шт

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор NH3 Т.н. поз. Д-503 № рег. Ах-1844 (Габариты: Ø1000 мм, L=7450 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. и фланцевое соединение Ду-400 Ру-20 2шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-85 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки М20x100 в кол-ве 72шт

Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор NH3 Пт.н. поз. Д-502 № рег. Ах-1845 (Габариты: Ø1000 мм, L=7450 мм)**

.Установка ручной лебедки Q-2тн переустановки 2-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. и фланцевое соединение Ду-400 Ру-20 2шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-85 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки заменить дефектные крепежные метизы М20x100 в кол-ве 72шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Холодильник жидкого NH3 поз. В-701 рег. № Ах-1846 (Габариты: Ø800 мм, Н=7202 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Отсоединить патрубки с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности (посадочных мест 4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки.

Демонтаж крышки. Ø600 мм-2 шт сосуда с разбалчиванием фланцевого соединения зачистить поверхности уплотнений (посадочных мест 4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм -125 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки, установить патрубки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М30x210 в кол-ве 56шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Скруббер аммиака в/д II т.н. поз. Д-1602, рег. № Ах-1848 (Габариты: Ø800 мм, Н=4275 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Отсоединить патрубки Ду65-8 шт., демонтаж крышки Ø800-2 шт., зачистка уплотняющих поверхностей (посадочных мест4шт=10,048), изготовить и заменить прокладки.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм - 125 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки установить патрубки, контрольная обтяжка болтовых соединений М20x150 в кол-ве 48шт. Изготовит прокладки

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Скруббер аммиака в/д I т.н. поз. Д-1601, рег. № Ах-1849 (Габариты: Ø800 мм, Н=4275 мм)**

Установка ручной лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубки Ду65-8 шт., демонтаж крышки Ø800-2 шт., зачистка уплотняющих поверхностей (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм - 125 шт для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки установить патрубки, контрольная обтяжка болтовых соединений М20x150 в кол-ве 48шт. Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Стриппер-дистиллятор II т.н. поз. Д-101а, рег. № Ах-3800 (Габариты: Ø1200 Н=8140 мм)**

Установка ручной лебедки Q-5тн монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубков с разборкой фланцевое соединение Ду250 Ру40-1 шт. шпильки М24 L-140 в кол-ве 8шт Ду150 Ру40-1 шт., шпильки М20 L-130 в кол-ве 8шт Ду65 Ру40-1 шт. шпильки М16 L-90 в кол-ве 8шт, Ду100 Ру40-1шт., шпильки М16 L-70 в кол-ве 8шт зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных8шт-3,530м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж и монтаж верхней и нижней камеры Ø1200 мм-2шт. (2 тн),

При обнаружении дефектов на крышках, транспортировка их на ремонт при помощи ручной лебедки Q-5тн 2шт переустановки 2-раза переустановки 2-раза на расстояния 40 метров и спуск крышки с отметки 15метров на отметки 0,00метров с помощью тельфера. Подъем с отм.0,00метров на отм. 15метров с помощью тельфера, транспортировка на расстояния 40 метров и монтаж, отремонтированный крышку.

Зачистка уплотняющих поверхностей с помощью керосином (посадочных мест4шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки Ø1200 мм-2 шт ПОН s=3 смазка солидолом., заменить дефектные метизы.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм-185 шт., для проведения на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Установить патрубков контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-290 в кол-ве 96шт Изготовит прокладки.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Подготовить к В.О. и Н.О., техническому освидетельствованию сосудов, работающих под давлением, подконтрольных ГКПБ согл. пр. 13, п.3, п.9 табл.20 в кол-ве 13 единицы.**

**Фильтр аммиака поз. В-503, рег. № Ах-1816 (Габариты: Ø 500 мм, Н=2140 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж крышку Ø500 мм-1шт. (отводящейся), зачистка уплотняющих поверхностей с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки Ø500 мм -1шт ПОН s=3 смазка солидолом,  
 Зачистить пятячки размером 50x50 мм - 70 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-195 в кол-ве 20шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор С-3 рег № Ах-1829 (Габариты: Ø725 мм, Н=2835 мм)**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 2-раза. Зачистить пятячки размером 50x50 мм - 60 шт., для проведения ЗТС с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сатуратор пара поз. О-801, рег. № Ах-1810 (Габариты: Ø1270 мм, Н=3150 мм).**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж крышки люка Ø 515 (отвод.) – 1 шт. зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,234м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм в количестве 55 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж крышки контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М30 L-165 в кол-ве 20шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сосуд постоянного напора II т.н. поз. Д-1402, рег. № Ах-3805, (Габариты: Ø1000 мм, Н=2850 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж и монтаж крышки люка Ду400-1 шт. Зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-40 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М24 L-130 в кол-ве 16шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Промывная колонна I т.н. поз. Д-401, рег. № Ах-1822 (Габариты: Ø1400 мм, Нверх=3080, Нниз=5365)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж и монтаж крышки Ø1000 мм- 1 шт, зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт= 6,28м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм - 220 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М27 L-380 в кол-ве 34шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Буферный танк аммиака II т.н. поз. Д-602, рег. № Ах-1838, (Габариту: Ø800 мм, L=2100 мм)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
 Демонтаж и монтаж крышки (отводящейся) люка Ø400-1 шт. Зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт= 2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-85 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.



Контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М24 L-130 в кол-ве 16шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сосуд постоянного напора I т.н. поз. Д-1401, рег. № Ах-3806 Ø1000 мм, Н=2850 мм, V=0,0078/1,6 м<sup>3</sup>.**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 1-раза. Демонтаж и монтаж крышки люка Ду400-1 шт. Зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-40 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М24 L-130 в кол-ве 16шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Колонна дистилляции I ступени I т.н. поз. Д-101, рег. № Ах-3801, (Габариты: Ø1600, Н=8525) Р-20кгс/см<sup>2</sup>**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 1-раза. Демонтаж люк. Ø 500-1шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,14м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм -185 шт., для проведения ЗТС. на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Установит патрубок, контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М30 L-190 в кол-ве 36шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Буферный танк NH3 I т.н. Д-601 рег. № Ах-1839, (Габариты: Ø824, L =2875)**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 1-раза. Демонтаж и монтаж крышки (отводящейся) люка Ø800-1 шт. Зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=5,024м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-85 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений. шпильки М22 L-150 в кол-ве 40шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Буферная ёмкость Vст. В-104 Ах-1852 Габариты: Ø299 мм, Н=2341 мм)**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 2-раза. Зачистить пятячки размером 50x50 мм-70 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Солидол	кг	1

**Холодильник к скрубберу NH3 в/д II т.н. поз. Д-1602а, рег. № Ах-1853 (Габариты: Ø1000 мм, L=3020 мм).**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 2-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м<sup>2</sup> переустановки 1-раза

Демонтаж и монтаж фланец Ø-250-2шт и крышки Ø1000 мм 2шт зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт= 12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, монтаж крышки.

Зачистить пятячки размером 50x50 мм-85 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М20 L-150 в кол-ве 56шт.

Иглофрез	шт.	1
----------	-----	---

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Колонна дистилляции I т.н. поз. Д-102, рег. № Ах-3810, (Габариты: Ø1600, Н=8525) Р-20кгс/см2**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Демонтаж люк Ø 500-1шт. зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 2шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм -185 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Установит патрубок, контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М30 L-190 в кол-ве 36шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Стриппер-дистиллятор II т.н. поз. Д-102а, рег. № Ах-3809 (Габариты: Ø1200 Н=8140 мм)**

Установка ручной лебедки Q-5тн переустановки 1-раза, монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Отсоединить патрубок с разборкой фланцевое соединение Ду250 Ру40-1 шт. шпильки М24 L-140 в кол-ве 8шт Ду150 Ру40-1 шт., шпильки М20 L-130 в кол-ве 8шт Ду65 Ру40-1 шт. шпильки М16 L-90 в кол-ве 8шт, Ду100 Ру40-1шт., шпильки М16 L-70 в кол-ве 8шт зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 8шт=3,530м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, заменить дефектные метизы.

Демонтаж и монтаж верхней и нижней камеры Ø1200 мм-2шт. (2тн),

При обнаружении дефектов на крышках, транспортировка их на ремонт при помощи ручной лебедки Q-5тн 2шт переустановки 1-раза на расстоянии 40 метров и спуск крышки с отметки 15метров на отметки 0,00метров с помощью тельфера. Подъем с отм.0,00метров на отм. 15метров с помощью тельфера, транспортировка на расстоянии 40 метров и монтаж, отремонтированный крышку.

Зачистка уплотняющих поверхности с помощью керосином (посадочных мест 4шт=15,072м), изготовить и заменить прокладки Ø1200 мм-2 шт ПОН s=3 смазка солидолом., заменить дефектные метизы.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-185 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений шпильки М36 L-290 в кол-ве 96шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Подготовить сосудов к Н/О, В/О подконтрольных ОТН 27 ед.**

**Сепаратор IV ступени компрессора поз. В-101д, рег. № Ат-974, Ø 419x20, Н=1500, V=0,113 м3, Ст 35.8**

Проведение Н/О и ЗТС. Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор IV ступени компрессора поз. В-102д, рег. № Ат-980, Ø 419x20, Н=1500, V=0,113 м3, Ст 35.8**

Проведение Н/О и ЗТС. Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор III ступени поз. В-103с, рег. № Ат-984, (Ø 650x20, Н=1325, V=0,33 м3, Ст 35.8)**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 2-раза. Зачистить пятачки размером 50x50 мм-20 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор III ступени компрессора поз. В-102с, рег. № Ат-978, Ø 650x20, Н=1325, V=0,33 м3, Ст 35.8**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Холодильник II ступени поз. В-101дв, рег. № Ат-971, Ø 800x12, Ø 1200x14, Н=3050, 12X18H10T**  
Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Холодильник I ступени поз. В-102аf, рег. № Ат-976 Ø 600x5, Н=2770, ВМ Ст3сп**  
Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 60 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Холодильник I ст. компрессора поз. В-101аf, рег. № Ат-970, Ø 1000x6, Н=2955, Ст 8**  
Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Холодильник абсорбции N-3016 № Ат-1003 (Габариты Ø824мм, L=4990 мм)**

Установка лебедки Q-1тн. переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубков с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=1,256м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда Ø800 мм (0,5 тн.)-2 шт с разб. фл. соедин. с пом. руч. лебедки, зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом..

Зачистить пяточки размером 50x50 мм -50 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x140 в кол-ве 80шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	20
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Холодильник II ступени компрессора поз. В-102дв, рег. № Ат-977, Ø1000x12, Ø 600x8, Н=2770, 12X18H10T**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер III ступени компрессора поз. В-101l, рег. № Ат-973, Ø 650x20, Н=1315,**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер III ступени компрессора поз. В-102l, рег. № Ат-979, Ø 650x20, Н=1295, Ст Н-II**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор IV ступени компрессора поз. В-103д, рег. № Ат-986, Ø 419x20, Н=1500, V=0,113 м3, Ст 35.8**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер IV ступени компрессора поз. В-102м, рег. № Ат-981, , Ø 419x20, Н=1150, Ст Н-II**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС с помощью иглофреза и наждачной бумаги.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер IV ступени компрессора поз. В-103м рег. № Ат-987, Ø 419x20, Н=1150, Ст 35.8-1**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер IV ступени компрессора поз. В-101м рег. № Ат-975, Ø 419x20, Н=1150, Ст 35.8-1**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Ресивер III ступени поз. В-103I, рег. № Ат-985 Ø 650x20, Н=1315, Ст Н-II**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Подогреватель СО2 поз А-902 рег. № Ат-1005 (Габариты Ø325мм, L=2120 мм)**

Установка лебедки Q-1тн переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=1,256м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Демонтаж крышки сосуда Ø325 мм (0,045 тн.)-2 шт. зачистка поверхности уплотнений с помощью керосином (посадочных мест 4шт=4,082м), изготовить и заменить.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм-50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М27x140 в кол-ве 32шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Испаритель II ступени выпарки II тех. Нитки поз. F-502а, рег. № Ат-996, Ø 450x8, Н=3407, 12X18N10T 1.**

Отсоединить патрубки Ду150-1 шт., Ду100-1 шт., Ду50-1 шт., зачистка поверхности уплотнений (посадочных мест бшт=1,884м), изготовить и заменить прокладки, установить патрубки, контрольная обтяжка.

Демонтаж крышек Ø450 мм-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности (посадочных мест 4шт-5,652м), изготовить и заменить прокладки, монтаж крышек, контрольная обтяжка.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Эжектор водоструйный поз. N-302а рег. Ат-999 (Габариты Ø159 мм, L=1545 мм)**

Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду150 Ру20-2 шт., Ду100 Ру20-1 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест бшт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пяточки размером 50x50 мм-10 шт. для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x110 в кол-ве 24шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Холодильник Пст. поз. В-103дв, рег. № Ат-983 Ø 1100x10, Ø 900x10, Н=2920, Сталь 20**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обслуживающей площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
----------	-----	---

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
------------------	----------------	---

**Испаритель выпарки поз. F-101, рег. № Ат-994 (Габариты: Ø1000 мм, L=3010 мм)**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 2-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза

Отсоединить патрубок с разб. фл. соед. Ду400 Ру20-1 шт. и Ду80 Ру20 – 1 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=3,014м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, .

Демонтаж крышки люка сосуда Ø1000x8 мм-2 шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x160 в кол-ве 88шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Испаритель выпарки поз. F-102 рег. № Ат-995 (Габариты: Ø1000 мм, L=3010 мм)**

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубок с разбалчивание фланцевое соединение Ду400 Ру20-1 шт. и Ду80 Ру20 – 1, зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест 4шт=3,014м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, .

Демонтаж крышки сосуда Ø1000x8 мм-2 шт. с пом. руч. лебедки, зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x160 в кол-ве 88шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Выносной подогреватель поз. K-102, рег. № Ат-1007 Ø600 мм, L=4320мм**

Установка лебедки Q-2тн. 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру25-2 шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø600x12 мм-2 шт.(отв) зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом. 4.Зачистить пятачки размером 50x50 мм -50 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М30x220 в кол-ве 56шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Подогреватель СО2 поз А-901 рег. № Ат-1004 (Габариты Ø325мм, L=2120 мм)**

Отсоединить патрубки Ду80-2 шт.

Демонтаж крышки сосуда Ø325 мм (0,5 тн.)-2 шт. зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт= 4,082м).

Зачистить пятачки размером 50x50 мм -50 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М27x140 в кол-ве 32шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Испаритель II ступени выпарки I тех. нитки поз. F-501a, рег. № Ат-997, Ø 450x8, H=3407, 12X18N10T**

Отсоединить патрубки Ду150-1 шт., Ду100-1 шт., Ду50-1 шт., зачистка поверхности уплотнений (посадочных мест бшт=1,884м), изготовить и заменить прокладки, установить патрубки, контрольная обтяжка.

Демонтаж крышек Ø450 мм-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=5,652м), изготовить и заменить прокладки, монтаж крышек, контрольная обтяжка.

Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 50 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Эжектор водоструйный поз. N-301a рег. Ат-998 (Габариты Ø159 мм, L=1545 мм)**

Отсоединить патрубков с разб. фл. соед. Ду150 Ру20 - 2 шт., Ду100 Ру20-1 шт., зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных местбшт=2,198м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Зачистить пятачки размером 50x50 мм-10 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Монтаж патрубков сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x110 в кол-ве 24шт.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор III ступени компрессора поз. B-101c, рег. № Ат-972, Ø 650x20, H=1325, V=0,33 м3, Ст 35.8**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе.

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

Произвести Н.О., В.О. Г.И: сосудов, работающих ниже 0,7 кгс/см<sup>2</sup> в кол-ве 8 ед.

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-301, рег.№ 28 (Габариты: Ø1000 мм, L=6850 мм)**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубков с разбалчивание фланцевое соединение Ду250 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=0,314м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø1000 мм-2 шт, зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обслуживающий площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Монтаж патрубков, крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x190 в кол-ве 44шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-302, рег.№ 21 (Габариты: Ø1000 мм, L=6850 мм)**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.

Отсоединить патрубков с разбалчивание фланцевое соединение Ду250 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=0,314м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø1000 мм-2 шт, зачистка поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, заменить дефектные метизы.

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пятачки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Монтаж патрубков, крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x190 в кол-ве 44шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

Поранит ПОН s=3	кг	30
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-301a, рег.№ 24 (Габариты: Ø1000 мм, L=6850 мм)**  
Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 2-раза.

Отсоединить патрубок с разбалчивание фланцевое соединение Ду350 Ру20-2 шт., зачистить поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=4,396м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. зачистить поверхности уплотнений с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=12,560м ), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом на крышки.

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Монтаж патрубков и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x190 в кол-ве 44шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-302a, рег.№ 23 (Габариты: Ø1000 мм, L=6850 мм)**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 2-раза.

Отсоединить патрубок с разбалчивание фланцевое соединение Ду350 Ру20-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=4,396м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Демонтаж крышки. Ø1000 мм-2 шт. зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=12,560м ), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом на крышки.

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Монтаж патрубков и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x190 в кол-ве 44шт

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=4	кг	40
Солидол	кг	1
Керосин	кг	1

**Сепаратор I ст. Выпорки поз. F-201 рег.№26 (Габариты: Ø1100 мм Н=3300 мм)**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 30 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор I ст. Выпорки поз. F-202 рег.№25 (Габариты: Ø1100 мм Н=3300 мм)**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 30 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор II ст. Выпорки поз. F-501в рег.№27 (Габариты: Ø1800 мм Н=3755 мм)**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Сепаратор II ст. Выпорки поз. F-502в рег.№22 (Габариты: Ø1800 мм Н=3755 мм)**

Провидение Н/О и ЗТС. Зачистить пяточки размером 50x50 мм в количестве 40 шт., для проведения ЗТС на обл. площадке. с помощью иглофрезой и наждачной бумаги. Работа на высоте с монтажным предохранительным поясом, при затруднительном доступе

Иглофрез	шт.	1
Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1

**Произвести теплообменных оборудований к механической чистки трубочаток методом сверлением.23ед**

**Дистиллятор низкого давления Пт.н Д-1102а Ах-3808**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=4622 мм, в кол-ве 553 шт. верт (отм 10.8). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм

**Холодильник к скрубберу Иг.н Д-1601а Ах-1854**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø тр.25x2 мм, L=3020 мм, в кол-ве 750 шт. горизонт (отм 26,4). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Дистиллятор низкого давления Иг.н. Д-1101а Ах-3803**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=4622 мм, в кол-ве 553 шт. верт (отм 10.8). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Барботёр II т.н. Д-402а Ах-463**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2мм, L=3400 мм, в кол-ве 850 шт. Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Стриппер-дистиллятор Ист. Иг.н Д-101а Ах-3800(Габариты: Ø1200 Н=8140 мм)**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм. тр. Ø25x2 мм, L=4198 мм, в кол-ве 432 шт. верт (отм 10.8). Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм и ф18мм М-8842.Э

**Холодильник к скрубберу Пт.н. Д-1602а Ах-1853**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø тр.25x2 мм, L=3020 мм, в кол-ве 750 шт. горизонт (отм 26,4). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Стриппер-дистиллятор II т.н. поз. Д-102а, рег. № Ах-3809**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм. тр. Ø25x2 мм, L=4198 мм, в кол-ве 432 шт. верт (отм 10.8). Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм и ф18мм

**Выносной барботер I тех. нитки поз. Д-401а, рег.№ Ах-461.**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2мм, L=3400 мм, в кол-ве 850 шт.

**Конденсаторов 2-й ступени дистилляции поз. Д-1301 Ах-871**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=4500 мм, в кол-ве 1165 шт. вертикальный (отм 10,8). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Конденсаторов 2-й ступени дистилляции поз. Д-1302 Ах-843**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=4500 мм, в кол-ве 1165 шт. вертикальный (отм 10,8). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Холодильник поз. 8**

Установка лебедки Q-2тн. 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, установить патрубок.

Демонтаж крышки сосуда Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм тр. Ø25x2 мм, L=2800 мм, в кол-ве 451 шт. горизонт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x110 в кол-ве 56шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	20
Керосин	кг	1

**Холодильник поз. 12**

Установка лебедки Q-2тн. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом, установить патрубок.

Демонтаж крышки сосуда Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2, L=2500 мм, в кол-ве 449 шт. горизонт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x110 в кол-ве 96шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	20
Керосин	кг	1



**Дефлегматор поз. 16 (Теплообменник)**

Установка лебедки Q-2тн.. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.  
Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=1,256), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø тр.25x2 мм, L=2300 мм, в кол-ве 450 шт. верт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

Монтаж крышки, установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x116 в кол-ве 48шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	20
Керосин	кг	1

**Теплообменник гидролизной поз. К-301**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=2500 мм, в кол-ве 282 шт. верт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм и ф18мм.

**Теплообменник гидролизной поз. К-302**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=2500 мм, в кол-ве 282 шт. верт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм и ф18мм.

**Выносной подогреватель поз. К-101, рег. № Ат-1006**

Установка лебедки Q-2тн. 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза  
Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду100 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=1,256), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø600x12 мм-2 шт.(отв) зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø25x2 мм, L=3000 мм, в кол-ве 261 шт. верт (отм 6,0). Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.,

Монтаж патрубок, крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. М30x220 в кол-ве 56шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=2	кг	20
Керосин	кг	1

**Выносной подогреватель поз. К-102, рег. № Ат-1007**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø25x2 мм, L=3000 мм, в кол-ве 261 шт. верт (отм 6,0). Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.,

**Конденсатор мягого пара поз. О-1401**

Установка лебедки Q-2тн. 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза, отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда. Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø тр.25x2мм, L=4620 мм, в кол-ве 600 шт. горизонт (отм 15,6) Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.

Монтаж крышки, установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. М20x120 в кол-ве 108шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Керосин	кг	1

**Конденсатор мягого пара поз. О-1402**

Установка лебедки Q-2тн.1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру25-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда. Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø тр.25x2мм, L=4620 мм, в кол-ве 600 шт. горизонт (отм 15,6)  
 Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.  
 Монтаж крышки, установить патрубок контрольная обтяжка болтовых соединений. М20х120 в кол-ве 108шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=6	кг	30
Керосин	кг	1

**Испаритель выпарки поз. F-101, рег.№ Ат-994**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=2000 мм, в кол-ве 761 шт. верт (отм 26,4). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Испаритель выпарки поз. F-102 рег.№ Ат-995**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр. Ø25x2 мм, L=2000 мм, в кол-ве 761 шт. верт (отм 26,4). Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.

**Подогреватель СО2 А-901 Ат-1004 (Габариты Ø325мм, L=2120 мм)**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø тр.25x2мм, L=2120 мм, в кол-ве 556 шт. на один позицию. горизонт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.

**Подогреватель СО2 А-902 Ат-1005 (Габариты Ø325мм, L=2120 мм)**

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ отверстий диаметром: 21 мм / тр Ø тр.25x2мм, L=2120 мм, в кол-ве 556 шт. на один позицию. горизонт (отм 6,0) Проход произвести сверлом ф12мм, ф14мм, ф18мм и ф20мм.

**Подготовить теплообменных оборудований к чистке трубочатк ВОМой в кол-ве 8 единицы.**

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-601**

Установка ручной лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду250 Ру20-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью керосином (посадочных мест4шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø1000 мм-2 шт. зачистить уплотняющих поверхности (посадочных мест4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидола на крышки.

Монтаж патрубок и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20х190 в кол-ве 32шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Керосин	кг	1

**Конденсатор I ступени выпарки поз. F-602**

Установка ручной лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду250 Ру20-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью керосином (посадочных мест4шт=3,140м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки Ø1000 мм-2 шт. зачистить уплотняющих поверхности (посадочных мест4шт=12,560м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидола на крышки..

Монтаж патрубок и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20х190 в кол-ве 32шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	30
Керосин	кг	1

**Конденсатор 1-й выпарки поз. F-701a**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда Ø600 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Монтаж патрубок и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20х190 в кол-ве 32шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15
Керосин	кг	1

**Конденсатор 2-й ступеней выпарки поз. F-702a**

Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза.монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза. Отсоединить патрубок с разбалчиванием фланцевое соединение Ду200 Ру20-2 шт., зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=2,512м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.

Демонтаж крышки сосуда Ø600 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью керосином (посадочных мест4шт=7,536м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом..

Монтаж патрубок и крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. М20х190 в кол-ве 32шт

Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
Поранит ПОН s=3	кг	15

	Керосин	кг	1
<b>Холодильник поз. Т-414</b>			
Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза.			
Демонтаж крышки сосуда. Ø800 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.			
Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. M20x160 в кол-ве 90шт			
	Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
	Поранит ПОН s=3	кг	30
	Керосин	кг	1
<b>Холодильник поз. Т-1</b>			
Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза			
Демонтаж крышки сосуда Ø500 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=6,280м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,			
Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. M20x140 в кол-ве 80шт.			
	Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
	Поранит ПОН s=3	кг	15
	Керосин	кг	1
<b>Холодильника буферной системы поз. Т-1б</b>			
Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза			
Демонтаж крышки сосуда Ø500 мм-2 шт., зачистить уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=6,280м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом,			
Монтаж крышки, контрольная обтяжка болтовых соединений. M20x140 в кол-ве 80шт			
	Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
	Поранит ПОН s=3	кг	15
	Керосин	кг	1
<b>Холодильники поз. N-301</b>			
Установка лебедки Q-2тн переустановки 1-раза. монтаж и демонтаж инвентарных лесов 16 м2 переустановки 1-раза			
Демонтаж крышки сосуда Ø800 мм (0,5 тн.)-2 шт. с разбалчиванием фланцевое соединение . Ду100-2шт. Ру-20 с пом. ручной лебедки Q-2тн переустановки 2-раза зачистка уплотняющих поверхности с помощью наждачной бумаги и керосином (посадочных мест4шт=10,048м), изготовить и заменить прокладки ПОН s=3 смазка солидолом.			
Монтаж крышки сосуда, контрольная обтяжка болтовых соединений. M20x140 в кол-ве 80шт.			
	Наждачная бумага	м <sup>2</sup>	1
	Поранит ПОН s=2	кг	20
	Керосин	кг	1
<b>Предмет Закупки</b>	Услуги по разработке сметной документации с предоставлением экспертного заключения.		
<b>Цели использования</b>	Определение стоимости работ для дальнейшего выставления на специальный информационный портал и проведения конкурсных торгов.		
<b>Инициатор Закупки</b>	АО «МАХАМ-СНІРСНІQ»		
<b>Срок поставки</b>	Период оказания услуг апрель-май месяц 2024г		
<b>Место размещения /Location</b>	Республика Узбекистан, г. Чирчик, ул. Ташкентская, 2 АО «МАХАМ-СНІРСНІQ», цех Карбамид.		

## 2. Услуги.

Длительность оказания услуг в рамках договора апрель-май месяц 2024 года.

Услуги должны соответствовать требованиям действующего законодательства и иным документам, устанавливающим требования к качеству услуг.

### 2.1. Требования к услугам:

- Разработка сметной документации;
- Согласовать с Заказчиком составленную сметную документацию, до предоставления на экспертизу в ГУП «ЭКСПЕРТИЗА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».
- Провести экспертизу сметной документации в ГУП «ЭКСПЕРТИЗА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» с получением заключения.

3. Предоставить заказчику комплект сметной документации с экспертным заключением ГУП «ЭКСПЕРТИЗА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».

**2.2. Критерии технической оценки поставщика:**

- Коммерческое предложение с указанием стоимости работ и суммы предоплаты;
- Опыт работ не менее 2 лет по составлению сметной документации на проведение ремонтных работ технологического оборудования на опасных производственных объектах;
- Наличие лицензии на составление сметной документации на ремонтные работы технологического оборудования, применяемых опасных производственных объектах.
- Справка об отсутствии задолженности по уплате налогов;
- Копия свидетельства о государственной регистрации;

**3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГ**

Ответственность	Заказчик	Исполнитель
Качественное выполнение		X
Своевременное выполнение		X
Своевременное предоставления необходимых документов	X	X
Обеспечение доступа для Исполнителя на объекты Заказчика	X	
Информация о выполнении заявки (обратная связь)		X

**4. СОГЛАШЕНИЕ ОБ УРОВНЕ СЕРВИСА**

4.1. Наличие квалифицированного персонала у Исполнителя выполняющие аналогичные работы.

Начальник цеха Карбамид

Механик цеха Карбамид



Камбаров Х.С.

Ибрагимов К.Х.