

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения

2. Услуги

3. Матрица распределения ответственности при оказании Услуги

4. Сведения об уровне сервиса

ТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Председателя Правления -

Директор по производству

АО «МАХАМ-ЧИРЧИҚ»



Узаков Р.Т.

«23» 09 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку услуг

по ремонту технологического оборудования и механическая чистка
теплообменного оборудования в цеха Аммиак-2

для нужд АО «МАХАМ-ЧИРЧИҚ»

г. Чирчик 2022г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Наименование параметров	Определение
<p>Ремонт технологического оборудования и механическая чистка теплообменного оборудования в цеха Аммиак-2</p>	<p>Описание ремонтных работ: Ремонт технологического оборудования БЛОК №1 поз: №110, №111А/Б, Блок №7 поз. 725. на 2022г. ПОЗ.110. КОНВЕРТОР II СТУПЕНИ Ø4500мм Н=14000мм. Рабочая давление 3,24МПа, рабочая температура +1245⁰С, рабочая среда парогазовая смесь, объём 100м³, чертёж № 157194600000СБ. Разбалчивание гаек М42х3 в количестве 42 шт верхней крышки Ø 1300 мм, на обслуживающей площадке. Демонтаж верхней крышки Ø1300 мм. L=4000мм, весом 2,54 т, со смесительной головкой ф 210 мм на подставку в вертикальном положении при помощи автокрана для визуального осмотра и проведение цветного контроля сварных швов в количестве 7 шт. Чистка сварных швов длиной 4620мм и устранений выявленных дефектов. Установит подставку для установки крышку весом 1,0 т, с помощью автокрана на отметке +0,00 м. Демонтаж нижней крышки аппарата внутри "юбки" аппарата, при весе до 1,0 т Ø 600 Ру64 с прим. ручной лебёдки тяг. ус 3,2. Разбалчивание гаек М20 фланцевого соединения Ду500 Ру40. Демонтаж торцевой заглушки в кол-ве 1 шт. Зачистка посадочного места заглушки. Изготовит новый прокладку, 1шт поранит ПОН. монтаж торцевой заглушки с заменой прокладки на высоте 14 м с монтажным поясом. Демонтаж дефектный обечайку из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, Ø 820мм б=6мм, по L=1метру в количестве 3шт с помощью электродуговой сварки. Работа на высоте 14 м, на подмостях в неудобном положении с монтажным поясом, в шланговом противогазе, внутри аппарата, длина реза 7,7п/м. Монтаж и Сварка обечайку. Ст. NICROFER 7520, Ø820мм б=6мм, по L=1метру в количестве 3шт. работа на высоте 14м, на подмостях в неудобном положении, с монтажным поясом, в шланговом противогазе, внутри аппарата. Длина шва 7,7п/м в 2 прохода. Демонтаж дефектных частей газохода из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, Ø520х6мм L=1000мм внутри шахты передаточного коллектора, ручной электродуговой резкой в шланговом противогазе с монтажным поясом. Газоопасная работа. На высоте до 12 метров. Длина реза 3,3 п/м. Монтаж газохода Ст. NICROFER 7520, Ø520х6мм вес 0,5тн из сегментных составных частей эл-дуговой сваркой внутри шахты передаточного коллектора, вручную в шланговом противогазе. Газоопасная работа. На высоте до 12 метров Длина шва 3,3 п/м. Монтаж и демонтаж с разборкой и сборкой разжимного устройства, весом до 10 кг по 14 раз, для выравнивания обечаек, внутри коллектора в шланговом противогазе. Монтаж верхней крышки Ø1300 мм, L=4000мм, весом 2,54 т, со смесительной головкой ф 210 мм с заменой прокладки, при помощи автокрана. Монтаж нижней крышки аппарата с заменой прокладки, внутри "юбки" аппарата, при весе до 1,0 т Ø 600 Ру64 с прим. ручной лебёдки тяг. ус 3,2. Контрольная обтяжка крышек аппарата. КОТЁЛ УТИЛИЗАТОР ПОЗ.111 А ф1800мм Н=13370мм. Рабочая давление 105,5/30 кгс/см², рабочая температура +315⁰С÷+482⁰С, рабочая среда пар+вода, объём 6м³, чертёж № КО-КП 153909. Ремонт футеровки с частичной заменой внутренней инколосевой обечайки. Ремонт трубного пучка. Разболчивание гаек М 60х4 в количестве 40 шт. при помощи натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 40 раз. Разборка гаек М52х4 боковых фланцевого соединения Ду 300 Ру 110 в количестве 4 шт с подмостей, с монтажным поясом на высоте 18 м. Резка сварного шва разъёма верхней крышки котла с помощью резака ф2100мм на высоте 18м с монтажным поясом. Длина реза 6594мм. Демонтаж крышки котла Ду 2100 Ру 110, весом 8 т, с помощью автокрана Либхерр г/п 160 тн.</p>

	<p>Разборка газового разъёма котла Ø2300мм Ру40. Разболчивание шпилек М45х3 в количестве 40шт. При помощи натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 40 раз. На высоте 17 м. с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж металлоконструкцию площадок обслуживания и лестниц весом 500кг с помощью шлиф машинки и газорезки. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>Установка гидравлических домкратов г/п до 50тн 2 шт для подъёма трубного пучка аппарата с переустановкой 2 раза. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж трубного пучка Q=26т из аппарата с помощью автокрана Либхерр г/п 160 тн на 0.00 отметку и установит в горизонтальном положений с двумя (2) автокранами.</p> <p>Отворачивание прижимных гаек М52 - 265 шт, на трубках "Фильде" внутри аппарата.</p> <p>Демонтаж центральных труб "Фильде" с помощью спец. зажима длина труб 7895мм, Ø 25мм - 109 шт, длина 7395мм, Ø 25мм - 156 шт, вручную.</p> <p>Демонтаж верхней трубной доски Ø1600 весом 450кг</p> <p>С помощью автокрана.</p> <p>Разбалчивание гаек м 24 в кол-ве 16 шт и демонтаж перегородки между трубной доской и аппаратом, весом 100 кг</p> <p>Зачистка с помощью шлиф машинки поверхности трубок "Фильде" на месте вышедших из строя усиков (1000 шт) и для устранения дефектов поверхности кол-ва труб 265 шт: l=7895мм, ø 25 мм - 109шт, l=7395мм, ø 25 мм - 156шт. длина зачистки 100п/м.</p> <p>Ремонт дефектных направляющих "усиков" на центральных трубках "Фильде" сталь 3, б=3мм, L=50мм (1000шт), с применением эл. сварки . Длина сварного шва 30п/м.</p> <p>Ремонт и замена дефектных вспученных участков труб Ф50х3,5мм вместе с доньями, с помощью электрод сварки.</p> <p>Вырезать дефектные, прогоревшие участки газоходов из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, Ø520х6мм L=1000мм в количестве 2шт с помощью шлиф машинки и электродуговой резки, 3 реза, работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении. Длина реза 11,3п/м.</p> <p>Демонтаж дефектных инколловых обечаек из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, ø 1200мм, Н=1250мм б=6мм в количестве 3шт с помощью шлиф машинки, эл-дуговой резки и автокрана. Работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении длина реза 15п/м.</p> <p>Монтаж новых инколловых обечаек Ст. Nicrofer 7520, ф 1200мм, Н=1250мм б=6мм в количестве 3шт, 4 стыка, с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. Длина сварного шва 15п/м в 2 прохода. Работа проводится внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении.</p> <p>Монтаж новых участков газоходов. Ст. Nicrofer 7520, Ø520х6мм, L=1000мм в количестве 2шт, 3стыка. Работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении, с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. Длина сварного шва 11,3п/м в 2 прохода.</p> <p>Монтаж центральных труб "фильде" с помощью спец. зажима при длине труб ø 25мм, L=7895мм - 109шт, ø 25мм L=7395мм - 156шт. Общее кол-во - 265 шт. вручную.</p> <p>Монтаж перегородки и верхней трубной доски ф1600мм, Q=450тн.с помощью автокрана.</p> <p>Затянуть прижимные гайки труб фильда М52 - 265шт с помощью спец ключа.</p> <p>Изготовление спец. конструкции из уголка 63х63х5 при весе одной конструкции до 10кг - 20 шт (Б/У) с помощью эл. дуговой сварки. длина сварного шва 7,6 п/м.</p> <p>Монтаж спец. конструкции внутри шахты с тросовой лестницей для заливки бетона, в шланговом противогазе и демонтаж после окончания работ, высота выше 6 м.</p> <p>Демонтаж и монтаж с разборкой и сборкой разжимного устройства до 40 кг по 6 раз, внутри аппарата в шланговом противогазе. На высоте 14 м, с монтажным поясом.</p> <p>Монтаж трубного пучка Q=26т с помощью с 2- автокранов с повышенным требованием по точности установки с заменой новой зубчато-металлической прокладки Ø 1640х1590 мм</p> <p>Затяжка газового разъёма Ø 2300мм Ру 40 при помощи натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 180 раз. 50 атм., 270 атм., 380 атм., 450 атм., 450 атм.,</p>
--	--

	<p>затяжку произвести в 5 этапов согласно паспортных данных. Работа с монтажным поясом, на подмостях, на высоте 17 м, на обслуживающей площадке.</p> <p>Монтаж крышки котла Ду 2100мм Ру 110 с помощью автокрана, с повышенным требованием к точности установки с заменой новой зубчато-металлической прокладки ф1560х1501мм.</p> <p>Затяжка водяного разъёма, Ф2100 Ру 110 При помощи натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 200 раз. (50 атм., 470 атм., 680 атм., 870атм, контрольный 870 атм., затяжку произвести в 5 этапов согласно паспортных данных. Работа с монтажным поясом, на подмостях, на высоте 17 м, на обслуживающей площадке. При не обходимости использовать ручной лебедки.</p> <p>Монтаж боковых фланцевого соединения Ду 300 Ру 110 в количестве 4 шт с заменой прокладки с подмостей, с монтажным поясом на высоте 18 м.</p> <p>Монтаж металлоконструкцию площадок обслуживания и лестниц весом 500кг с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>После окончание ремонтных работ произвести опрессовку и устранить выявление дефектов.</p> <p>КОТЁЛ УТИЛИЗАТОР ПОЗ.111 Б ф1800мм Н=13370мм. Рабочая давление 105,5/30 кгс/см², рабочая температура +315⁰С÷+482⁰С, рабочая среда пар+вода, объём 6м³ , чертёж № КО-КП 153909. Ремонт футеровки с частичной заменой внутренней инколосевой обечайки. Ремонт трубного пучка.</p> <p>Разболчивание гаек М 60х4 в количестве 40 шт. при помощи натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 40 раз. Разборка шпилек М52х4 боковых фланцевого соединения Ду 300 Ру 110 в количестве 4 шт с подмостей, с монтажным поясом на высоте 18 м.</p> <p>Резка сварного шва разъёма верхней крышки котла с помощью резака ф2100мм на высоте 18м с монтажным поясом. Длина реза 6594мм.</p> <p>Демонтаж крышки котла Ду 2100 Ру 110, весом 8 т, с помощью автокрана Либхерр г/п 160 тн</p> <p>Разборка газового разъёма котла Ø2300мм Ру40. Разболчивание гаек М45х3 в количестве 40шт. При помощи натяжного устройства(гидроключ) с перестановкой 40 раз. На высоте 17 м. с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж металлоконструкцию площадок обслуживания и лестниц весом 500кг с помощью шлиф машинки и газорезки. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>Установка гидравлических домкратов г/п до 50тн 2 шт для подъёма трубного пучка аппарата с переустановкой 2 раза. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж трубного пучка Q=26т из аппарата с помощью автокрана Либхерр г/п 160 тн на 0.00 отметку и установит в горизонтальном положений с двумя (2) автокранами.</p> <p>Отворачивание прижимных гаек М52 - 265 шт, на трубках "Фильде» внутри аппарата.</p> <p>Демонтаж центральных труб "Фильде" с помощью спец. зажима длина труб 7895мм, Ø 25мм - 109 шт, длина 7395мм, Ø 25мм - 156 шт, вручную.</p> <p>Демонтаж верхней трубной доски Ø1600 весом 450кг с помощью автокрана.</p> <p>Разбалчивание гаек м 24 в кол-ве 16 шт и демонтаж перегородки между трубной доской и аппаратом, весом 100 кг</p> <p>Зачистка с помощью шлиф машинки поверхности трубок "Фильде" на месте вышедших из строя усиков (1000 шт) и для устранения дефектов поверхности кол-ва труб 265 шт: l=7895мм, ø 25 мм - 109шт, l=7395мм, ø 25 мм - 156шт, длина зачистки 100п/м.</p> <p>Ремонт дефектных направляющих "усиков" на центральных трубках "Фильде" сталь 3, б=3мм, L=50мм (1000шт), с применением эл. Сварки длина сварного шва 30п/м.</p> <p>Ремонт и замена дефектных вспученных участков труб Ф50х3,5мм вместе с доньями, с помощью электросварки.</p> <p>Вырезать дефектные, прогоревшие участки газоходов из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, Ø520х6мм L=1000мм в количестве 2шт с помощью шлиф машинки и электродуговой резки, 3 реза, работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении. Длина реза 11,3п/м. Демонтаж дефектных инколосевых обечаек из ст. ВДМ 75 сплав. Мат; 2,4951, ø 1200мм, Н=1250мм б=6мм в количестве 3шт с помощью шлиф машинки, эл-дуговой резки и автокрана. Работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном</p>
--	--

	<p>согнутом положении длина реза 15п/м.</p> <p>Монтаж новых инколлоевых обечаек Ст. NICROFER 7520, ф 1200мм, Н=1250мм б=6мм в количестве 3шт, 4 стыка, с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. Длина сварного шва 15п/м в 2 прохода. Работа проводится внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении.</p> <p>Монтаж новых участков газоходов. Ст. NICROFER 7520, Ø520х6мм, L=1000мм в количестве 2шт, 3стыка. Работа внутри аппарата, в шланговом противогазе, в неудобном согнутом положении, с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. Длина сварного шва 11,3п/м в 2 прохода.</p> <p>Монтаж центральных труб "фильде" с помощью спец. зажима при длине труб ø 25мм, L=7895мм - 109шт, ø 25мм L=7395мм - 156шт. Общее кол-во - 265 шт, ручную.</p> <p>Монтаж перегородки и верхней трубной доски ф1600мм, Q=450тн.с помощью автокрана.</p> <p>Затянуть прижимные гайки труб фильда М52 - 265шт с помощью спец ключа.</p> <p>Изготовление спец. конструкции из уголка 63х63х5 при весе одной конструкции до 10кг - 20 шт (Б/У) с помощью эл. дуговой сварки. длина сварного шва 7,6 п/м.</p> <p>Монтаж спец. конструкции внутри шахты с тросовой лестницей для заливки бетона, в шланговом противогазе и демонтаж после окончания работ, высота выше 6 м.</p> <p>Демонтаж и монтаж с разборкой и сборкой разжимного устройства до 40 кг по 6 раз, внутри аппарата в шланговом противогазе. На высоте 14 м, с монтажным поясом.</p> <p>Монтаж трубного пучка Q=26т с помощью с 2- автокранов с повышенным требованием по точности установки с заменой новой зубчато-металлической прокладки Ø 1640х1590 мм</p> <p>Затяжка газового разъёма Ø 2300мм Ру 40. При помощью натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 180 раз. 50 атм., 270 атм., 380 атм., 450 атм., 450 атм., затяжку произвести в 5 этапов согласно паспортных данных. Работа с монтажным поясом, на подмостях, на высоте 17 м, на обслуживающей площадке.</p> <p>Монтаж крышки котла Ду 2100мм Ру 110 с помощью автокрана, с повышенным требованием к точности установки с заменой новой зубчато-металлической прокладки ф1560х1501мм.</p> <p>Затяжка водяного разъёма, Ф2100 Ру110 При помощью натяжного устройства (гидроключ) с перестановкой 200 раз. (50 атм., 470 атм., 680 атм., 870атм, контрольный 870 атм., затяжку произвести в 5 этапов согласно паспортных данных. Работа с монтажным поясом, на подмостях, на высоте 17 м, на обслуживающей площадке. При не обходимости использовать ручной лебедки.</p> <p>Монтаж боковых фланцевого соединения Ду 300 Ру 110 в количестве 4 шт с заменой прокладки с подмостей, с монтажным поясом на высоте 18 м.</p> <p>Монтаж металлоконструкцию площадок обслуживания и лестниц весом 500кг с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. На высоте 17 м, с монтажным поясом.</p> <p>После окончание ремонтных работ произвести опрессовку и устранить выявление дефектов.</p> <p>Поз. 725 ремонт факельной установки н=45000мм, ф2400мм. Рабочая давление 3,5 кгс/см², рабочая температура +450⁰с, рабочая среда пароконденсат,конвертированный газ,объём 82м³.</p> <p>Монтаж лесов 1 комплект 8 м². Установка заглушек с заменой прокладок, на высоте 3 м с монтажным поясом. ду 800 и ду 300.</p> <p>Разбалчивание шпилек М27 в кол-ве 24шт. Демонтаж верхней части факельной установки. Ф 1500 L=5 пм, вес = 3тн на высоте 40 м с помощью автокрана. Ревизия молекулярного затвора огнепереградитель факела. Ремонт дефектных участков с помощью электродуговой сварки, длина шва 7п/м в 2 прохода.</p> <p>Монтаж лесов 1 комплект 8 м². Снятие крышек люков сепаратора ду 500, шт-1.</p> <p>Зачистка уплотняющих поверхности крышек с помощью керосина, на высоте 2 м с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж и монтаж ветрового экрана разм. 300х300мм, б= 6мм 1 шт. на высоте 27 м с монтажным поясом, внутри аппарата.</p> <p>Демонтаж и монтаж ветрового экрана разм.600ммх500мм толщ. Стали б=8мм нерж., на высоте 29 м с монтажным поясом, внутри аппарата.</p> <p>Электродуговая сварка в 2 прохода и чистка с помощью шлиф машинки дефектных швов при ремонте Сепаратора ф2500мм б=8мм нижний части</p>
--	---

факельной установки в неудобном согнутом положении, в шланговом противогазе внутри установки, сталь нерж. длина сварного шва 7,8/м в 2 прохода. Монтаж верхней части (оголовка) факельной установки. Ф 1500 L=5 пм, вес = 3тн с помощью автокрана. Установка крышек люков сепаратора ду 500, шт-1, изготовление и установкой новых прокладок, на высоте 2 м с монтажным поясом. После произвести контрольную обтяжку. Демонтаж лесов 1 комплект 8 м². Снятие заглушки ду 800 и ду 300. Зачистка посадочных мест прокладки. Изготовление новых прокладок. Сборка фланцевых соединений и демонтаж лесов 1 комплект 8 м².

Поз. БТА. РЕВИЗИЯ, РЕМОНТ И ВОССТАНАВЛЕНИЯ ОПОРНЫХ СТУЛЬЧИКОВ ЗМЕЕВИКА ПГС.

Разбалчивание гаек М16 в количестве 120шт, открытие люков 800х 800 мм на высоте 5м с монтажным поясом в количестве 3 шт. Зачистка посадочных мест шлиф машинкой и иглофрезом.

Изготовления специальных приспособлений из уголков 75х75х6мм, 100х100х6мм и швеллеров 100х100мм массой 200 кг

Монтаж спец. приспособлений под домкраты в количестве 8 шт. (4 под домкраты, 4 под временные стойки). С помощью эл-дуговой сварки, длина сварочного шва 5п/м. Подъем на высоту до 250-300мм трубного пакета ПГС весом 37 тн, с опорных стульчиков (внутри помещения) при помощи гидравлических домкратов г/п 50 тн – 4 шт за 8 раз демонтаж дефектных опорных стульчиков 300х300х20 мм материал 20Х23Н18 в количестве 4 шт. с помощью газорезки 4,8п/м, с зачисткой посадочных мест. Монтаж новых опорных стульчиков в количестве 4шт. с помощью эл-дуговой сварки. длина сварного шва 4,8п/м. Монтаж трубного пакета ПГС массой 37 тн на новые опорные стульчики, при помощи домкратов с перестановкой 8раз. Демонтаж спец. приспособлений под домкрат и под временные стойки в количестве 8 шт. С помощью газорезки.

Ревизия и ремонт дефектных частей металлического каркаса стен в количестве 3шт. 2500х2500х8мм с помощью эл-дуговой сварки и газосварки. Закрытие люков 800х 800 мм на высоте 5м с монтажным поясом в количестве 3 шт. с установкой нового асбестового шнура на люках.

ЗМЕЕВИК ПВС

Открытие, люков 800х800 мм на высоте 10 м на обслуживающий площадки в количестве 3 шт. Зачистка посадочных мест с помощью шлиф машинкой и иглофрезом. Изготовление и монтаж спец приспособления под домкраты, для восстановления опорных стульчиков змеевика в количестве 8 шт (4 под домкраты, 4 под временные опоры). из уголков 75х75х6мм и швеллер 100х100х6мм " L=1000мм длина сварного шва 4п/м.

Подъем на высоту до 250-300мм трубного пакета ПВС весом 18 тн, с опорных стульчиков (внутри помещения) при помощи гидравлических домкратов г/п 50 тн – 4 шт. за 8 раз для демонтажа дефектных опорных стульчиков 200х200х20 мм материал 20Х23Н18 в количестве 4 шт. при помощи газорезки 3,2п/м, с зачисткой посадочных мест при помощи шлиф машинки. Монтаж новых опорных стульчиков 200х200х20 мм материал 20Х23Н18 в количестве 4шт. Монтаж трубного пакета ПВС весом 18 тн на новые опорные стульчики, при помощи домкратов с перестановкой 8 раз и эл. дуговой сварки. длина сварного шва 3,2п/м. Демонтаж спецприспособлений под домкраты общим весом 450 кг. В количестве 4 шт. с помощью автокрана.

Закрытие люков 800х800 мм на высоте 10 м на обслуживающей площадки в количестве 3 шт, с установкой нового асбестового шнура L=3900 п/м.

ЗМЕЕВИК ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЯ

Открытие люков 800х800 мм на высоте 14 м

с монтажным поясом на обслуживающей площадке в количестве 2 шт.

Изготовление спец. приспособления из уголков 75х75х6мм и швеллеров под домкраты, для возможности восстановления опорных стульчиков змеевика 300х300х20мм материал 20Х23Н18 - 8шт. массой 200 кг. длина сварного шва 6 п/м.

Демонтаж деформированных газораспределительных устройств 150х8мм, L=2500мм массой по 25 кг внутри помещения на высоте 14 м для ремонта и реставраций с помощью шлиф машинки в количестве 80шт.

Демонтаж несущих балок L=4000мм б=8мм, массой 0,874 тн. для реставрации в количестве 8 шт. на высоте с монтажным поясом при помощи ручных лебедок с переустановкой 8 раз и шлиф машинки.

	<p>Монтаж спецприспособлений под трубный пакет в количестве 8 шт. общим весом - 450 кг. с помощью ручных лебедок Q=3.2 тн. с установкой и снятием 2 раз длина сварного шва 4 п/м.</p> <p>Подъем на высоту до 250-300мм с последующим опусканием трубного пакета пароперегревателя весом 45 тн, для восстановления опорных конструкций, при помощи гидравлических домкратов г/п 50 тн. -4шт за 8 установок и снятий, для демонтажа дефектных и монтажа новых опорных ступечиков 300х300х20 мм материал 20Х23Н18 в количестве 7 шт. эл. дуговой сварки длина сварного шва 6,5п/м.</p> <p>Демонтаж спецприспособлений под трубный пакет общим весом 450 кг. В количестве 8 шт. с помощью автокрана и ручных лебедок Q=3.2 тн.</p> <p>Монтаж несущих балок после реставрации в количестве L=4000, б=8мм материал 20Х30Н18Т 8 шт. при помощи ручных лебедок 2 шт по 8 раз и эл-дуговой сварки. Длина сварного шва 8п/м.</p> <p>Монтаж газораспределительных устройств 150х8мм L=2500мм материал ХМ20 массой по 25 кг внутри помещения на высоте 14 м с помощью эл-дуговой сварки в количестве 80 шт. длина сварного шва 12п/м.</p> <p>Закрытие люков 800х800 мм на высоте 14 м с монтажным поясом на обслуживающей площадке в количестве 2 шт. с установкой нового асбестового шнура 6 п/м.</p> <p>Демонтаж и монтаж змеевика подогревателя газовой смеси перед сероочисткой (горячий): МАР. (верхний)</p> <p>Демонтаж с последующим монтажом запорной и регулирующей арматуры Ду100 Ру160, фланцевой -4 шт</p> <p>Демонтаж трубопровода с последующим монтажом входа газа ф273х10 -8,5м Ст. 20 -3 стыка с помощью газорезки на отм.7,6 м, на отм 3,6м – 3 стыка (включительно отсоединение левого и правого пакета на отм.7,6 и 3,6) Подготовка к монтажу с труб ф 273х10мм снятие фаски под сварку с двух сторон с помощью шлиф машинкой. -6 стыка, 12 фасок. Монтаж трубопроводов (с зачисткой корня шва 6-стыка для проведения цветного контроля , перекрытие в 3 прохода , каждый проход зачистка эл шлиф. машинкой) ф 273х10мм, при монтаже установка и снятие струбцин для подгонки стыков на отм7,6-3 стыка, на отм3,6-3 стыка , на каждый стык по 4 струбцины L св. шв на стык по 100мм , с помощью эл-дуговой сварки. количества сварных стыков 6 шт.</p> <p>Демонтаж с последующим монтажом узла трубопровода выхода газа ф273х16 Ст 20 Ру100. 4 стыка.</p> <p>Подготовка к монтажу с труб ф 273х16мм снятие фаски 8 шт под сварку с двух сторон с помощью шлиф машинкой.</p> <p>Монтаж трубопроводов ф 273х16мм, (с зачисткой корня шва для проведения цветного контроля 4 стыка, перекрытие в 3 прохода каждый проход зачистка эл. шлиф машинкой), с помощью эл-дуговой сварки. Количества сварных стыков 4 стыка. При монтаже трубопроводов установка и снятие струбцин на каждый стык по 4 шт для подгонки стыков при помощи РЭДС на Н=7,6-2 стыка, на отм 3,6 -2 стыка</p> <p>Демонтаж с последующим монтажом узла регулирования (линия 1.2.102СГ ф57х5)-8,5п/м-6 стыков, зачистка фасок с двух сторон, корень шва, перекрытие 2 прохода, зачистка каждого прохода эл. шлиф машинкой.</p> <p>Демонтаж внешней камеры печи для верхнего пакета на отм7,6 м -2,8 тн из 3-х частей при помощи газорезки, длина реза 10 п/м, демонтаж внешней камеры для нижнего пакета Ст.20 б=5мм. отм.3,6м.</p> <p>Демонтаж торцевой стенки (каркаса) печи (футерованной) 1300х1350 в количестве 3 шт с отм.7,6м общий вес – 9,5 тн. на отм.0.00м. с помощью газорезки и автокрана, автовышки. Так же на отм.3,6.</p> <p>Демонтаж задней торцевой стены печи 3400х3000 -шт футерованной массой 4,3 тн на отм 7,6м, так же на отм. 3,6.</p> <p>Установка обслуживавшего площадку из металлоконструкции для демонтажа верхнего горячего змеевика с помощью крана и электра дуговой сварки.</p> <p>Изготовление и монтаж опорной рамы под эл. лебедку Q=7 тн массой 0,95 тн.</p> <p>Установка электрических лебедок с тяговым усилием 7 тн. -2 шт. Монтаж противовесов по Q=30тн -4 шт.</p> <p>Установка и снятие монтажных блоков 2шт г/п 5тн. на отм.0.00м и 7,6м для демонтажа пакета подогревателя природного газа.</p>
--	--

	<p>Установка снятие, за пасовка и распасовка полиспастов 4 шт. на высоте до 10м г/п 15 тн. на отм.7,6 (горячая зона) для вытаскивание правого пакета 1 шт левого пакета 1 шт.</p> <p>Разматывание, наматывание каната ф 22 мм для демонтажа подогревателей природного газа 400п/м для горячей зоны.</p> <p>Демонтаж подогревателя природного газа массой по 9 тн-2шт. (правый и левый). и опускание на отм.0.00м при помощи электрических лебедок и автокрана грузоподъемностью Q=50тн.</p> <p>Распасовка снятие полиспастов после демонтажа подогревателя.</p> <p>Установка заглушек на трубный пакет по входу и выходу газа со штуцером и техническим манометром. Произвести опрессовку трубного пакета на рабочее давление 40-45кгс/см².</p> <p>Выявление дефектных оребренных труб Ф57х4мм трубного пакета. Заменит по частям на трубы без оребрение Ф57х3,5мм, общей длиной L=14 п/м. При выявлении дефектов в недоступных местах трубного пакета, временно демонтировать рядом стоящие трубы, затем заменить дефектную трубы с помощью операционного сварочного шва с эл-дуговой сварки. длина сварного шва 1,8п/м.</p> <p>Зачистить сварочные швы с помощью шлиф машинки и иглофрезом подготовить к проведению цветной дефектоскопии и гидроиспытание.</p> <p>Дефекты, выявленные при цветной дефектоскопии и гидроиспытание устранить путем разделки сварочного шва с последующей сваркой.</p> <p>Произвести повторную цветную дефектоскопию и гидроиспытание трубного пакета.</p> <p>Демонтаж и монтаж змеевика подогревателя газовой смеси перед сероочисткой (холодный): МАР (нижний).</p> <p>Установка и снятие монтажных блоков 4 шт г/п 5тн на отм.3,6м и 0.0м для монтажа пакета подогревателя природного газа с задней торцевой стороны.</p> <p>Установка снятие, за пасовка и распасовка полиспастов 4 шт. на высоте до 10м г/п 15 тн. на отм.7,6 (холодный зона) для вытаскивание правого пакета 1 шт левого пакета 1 шт.</p> <p>За пасовка распасовка полиспастов -4 шт на Н=0.</p> <p>Разматывание, каната ф 22 мм при монтаже подогревателя природного газа 400 м.</p> <p>Монтаж подогревателя природного газа 2шт (левый и правый) на 3,6м при помощи электрических лебедок и автокрана грузоподъемностью Q=50тн.</p> <p>Демонтаж, монтаж верхней части опорной конструкции (укорачивание по высоте с отм.7,6 на отм3,6) с помощью ручных лебедок и шлиф машинки и газорезки на Н=7,6 м с перестановкой 8 раз для поддержания конструкции. Установка и снятие монтажных блоков 2шт г/п 5тн. на отм.0.00м и 3,6м для демонтажа пакета подогревателя природного газа. с помощью электра дуговой сварки. в количестве 6 стыков.</p> <p>Установка снятие, за пасовка и распасовка полиспастов 4 шт. на высоте до 10м г/п 15 тн. природного газа -4 шт на отм.3,6 (холодная зона) для правого пакета -1 шт. 1шт. для левого пакета.</p> <p>Разматывание, наматывание каната ф 22 мм для демонтажа подогревателей природного газа 300 м для горячей зоны.</p> <p>Демонтаж подогревателя природного газа массой по 9,950 тн-2шт. (правый и левый) и опускание на отм.0.00м при помощи электрических лебедок и автокрана грузоподъемностью Q=50тн.</p> <p>Установка заглушек на трубный пакет по входу и выходу газа со штуцером и техническим манометром. Произвести опрессовку трубного пакета на рабочее давление 33÷32кгс/см². Выявление дефектных оребренных труб Ф57х4мм трубного пакета. Заменит по частям на трубы без оребрение Ф57х3,5мм, общей длиной L=14 п/м. При выявлении дефектов в недоступных местах трубного пакета, временно демонтировать рядом стоящие трубы, затем заменить дефектную трубы с помощью операционного сварочного шва с эл-дуговой сварки. длина сварного шва 1,8п/м. Зачистить сварочные швы с помощью шлиф машинки и иглофрезом подготовить к проведению цветной дефектоскопии и гидроиспытание.</p> <p>Дефекты выявленные при цветной дефектоскопии и гидроиспытание устранить путем разделки сварочного шва с последующей сваркой. Произвести повторную цветную дефектоскопию и гидроиспытание трубного пакета. Установка и снятие монтажных блоков 4 шт г/п 5тн на отм.3,6м и 0.0м для монтажа пакета подогревателя природного газа с задней торцевой стороны. Монтаж подогревателя</p>
--	---

	<p>природного газа 2шт (левый и правый) на 3,6м при помощи электрических лебедок и автокрана грузоподъемностью Q=50тн.</p> <p>Демонтаж опорной конструкции с помощью крана и ручных лебедок с перестановкой 8 раз на отм. 3,6 м. Резка опорной конструкций при помощи шлиф машинки, отрезного камня и газорезки. Разборка наземных якорей с усилием 30тн. -2 шт. Снятие эл. лебедок с тяговым усилием 7тн. -2шт.</p> <p>Монтаж внешней камеры при помощи РЭДС. Обварка внешней камеры б=8мм с помощью эл-дуговой сварки. длина сварки 10 п/м за два прохода 20 п/м. на отм.3,6м. Зачистка корня сварного шва при помощи шлиф машинки и шлиф камня и обварка стыка внешней камеры с помощью эл-дуговой сварки. Монтаж торцевой стенки (передней торцевой футерованной и задней торцевой футерованной) печи (футерованной) на отм 7,6 и 3,6 с помощью эл-дуговой сварки. длина сварного шва</p> <p>Монтаж крючков Ф6мм на металлические стены для креплений термоизоляции, с помощью эл-дуговой сваркой длина шва 10п/м. Зачистка стыков (торцов трубопровода) из Ст20 ф273х10 для проведения цветного контроля со снятием выпуклости (фасок)-4 стыка с помощью шлиф машинки и шлиф камня. Зачистка стыков (торцов трубопровода) из Ст20 ф108х6 для проведения цветного контроля со снятием выпуклости (фасок)-4 стыка с помощью шлиф машинки и шлиф камня. После окончания ремонтных работ произвести уборку внутри помещения и снаружи.</p> <p>Абсорбер поз.301.</p> <p>Абсорбер. V=500м³ Высота общая Н=52000 мм, нижний наружный ф=4100мм, средний наружный ф=3900мм, верхний наружный ф=2464мм. Давление раб=30кг/см², температура раб=+70°С, Среда: Конгаз МДЭА, СО, СО₂.</p> <p>Вскрытие люков, снятие и установка крышек люков Ду600, Ру 40 вручную в кол-ве -7 шт работа на монтажной площадке, зачистка посадочных мест всего 14 шт с помощью шаберов, и зачистит шпильки с помощью металлической щетки после произвести смазку шпилек солидолом. Подготовит прокладок на люки в количестве 7 шт.</p> <p>Внутренний осмотр и устранение выявленных дефектов силового корпуса, нижней секции внутренний ф4000мм и верхней секции внутренний ф3800мм. Произвести частичный ремонт внутри аппарата обечайки язвенной коррозии с глубиной до40мм с помощью эл-дуговой сварки, в противогазе ПШ-1, ПШ-2 в неудобном согнутом положении с механической зачисткой наплавленных сварных швов. Общая длина сварного шва 30000мм. материал;09г2с. Ремонт внутренних устройств, переливных стаканов и затворов ф426х6мм. Частичный ремонт воротников материал -12х18н10т с помощью шлиф машинки с последующей сваркой всего 30 воротников, работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1,2 общая длина св шва 12000 мм. Демонтаж дефектных швеллеров №14 всего 10шт, с помощью газорезки и шлиф машинки и электросварки работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2 в неудобном согнутом положении в объеме 20п/м. Всего длина реза газорезкой на одну балку 140х140=280 мм всего 2800 мм. Резка швеллера №14 в размер по месту с помощью газорезка и шлиф машинок, количество резов 10шт, изготовления фаски с помощью шлиф машинки всего 20шт, Выгрузка и загрузка на площадку обслуживания дефектных швеллеров №14 в количестве 10 шт общая длина 20п.м с опусканием с высоты 45 метров с помощью БК-1000 на 0 отм (в 4 подъема), работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1,2.</p> <p>Демонтаж и монтаж стульчиков, с помощью электросварки и шлиф машинки в количестве 47шт, материал 12х18н10т, корпус, материал;09г2с, б=16мм. Один стульчик 150х100 мм, общая длина резки на один стульчик 500 мм всего на резку 47 шт стульчиков 23500 мм, электродуговая сварка стульчиков общая длина сварного шва 23500 мм, работа в аппарате в противогазе ПШ-2,1. Демонтаж старых и монтаж новых косынок под стульчики материал; 12х18н10т, =14мм корпус, материал;09г2с, с помощью шлиф машинки и электросварки в количестве 25шт. Одна косынка 300х160 мм. Общая длина резки на одну косынку, 920мм всего на резку 25шт косынок. Общая длина резки 23000 мм, зачистка старых сварных швов с помощью шлиф машинки, электродуговая сварка косынок на одну косынку 920 мм общая длина сварного шва 23000мм, работа в аппарате в противогазе ПШ-2,1. Произвести монтаж заготовленного швеллера ст 3, №14 в количестве 10 шт с помощью эл. дуговой сварки. В неудобном согнутом положении, работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2. Длина сварного</p>
--	--

	<p>шва на одну швеллер 280 мм, всего общая длина сварного шва 2800 мм. Приварка пластин для соединения швеллера между собой одна пластина, 120x100 мм, всего 10шт на одну пластину 440 мм, общая длина сварного шва 4400 мм.</p> <p>Электродуговая сварка швеллера с помощью шлиф машинки ст 3 к сеточной тарелке материал 12x18н10т 100 шаг 50 св. шов длина сварного шва 5000 мм.</p> <p>Частичный ремонт переливных стаканов ф-426мм, путем замены поврежденных воротников 21 шт материал, 12x18н10т работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2. общая длина св шва 14000 мм. падём вручную на высоту 50 метров.</p> <p>Демонтаж дефектных воротников ф4000х3840 8шт, ф3800х3640 -2шт стальной. С помощью газорезки и с помощью шлиф машинки количества резов на один воротник 6 резов общей длиной 1200мм, с опусканием на отметку 0 с высоты 45 метров с помощью башенного крана. Монтаж новых воротников ф 4000х3840х4, ф3800х3640х4 в количестве 20 шт. материал; 12x18н10т. С помощью эл дуговой сварки, общая длина сварного шва 14000мм.</p> <p>Демонтаж и монтаж ревизия обратных клапанов I и II потоков: Снятие и установка фланцевых соединений всего 4 соединений, снятие крышки обратных клапанов всего 2 крышки с помощью Б.К-1000 работа в монтажных поясах. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Зачистка посадочных мест 6шт. (работа на высоте 40 метров), снятие на отм.0.</p> <p>Изготовления и замена прокладки в количестве 6 шт. Ревизия, регулирующих клапанов в количестве 17 шт .ПОЗ- FCV-301,302,303 Ду300 Ру16, FCV-304 Ду250 Ру16, FCV-305 Ду40 Ру16, LCV-305 Ду80 Ру10,LCV-313 Ду100 Ру10, LCV-318,319 Ду300 Ру16, PCV-301 Ду800 Ру10, PCV-302 Ду800 Ру10, HCV-146 Ду400 Ру25, HCV-147 Ду400 Ру25. LCV-301a/б/с Ду50 Ру64 3 шт. HCV-309 ду500ру64 1шт. Произвести демонтаж и монтаж регулирующих клапанов, разобрать. Промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Выполнить настройку клапанов совместно с КИП.</p> <p>Изготовить прокладку, от фторопласта на токарной станке, перенабить сальники.</p> <p>Обследование тарелок, замена и ремонт дефектных сетчатых тарелок: Ремонт перфорированных тарелок нижней секции внутренний ф 4000- 9 шт и средний внутренний секции Ф 3800 -6 шт с помощью электродуговой сварки и шлиф машинка работа внутри аппарата в противогазе марки ПШ-1 и ПШ-2 мм материал НЖ 12x18н10т. Общая длина св шва 10000 мм материал НЖ. Ремонт дефектных переходных люков 500х500 материал 12x18н10т с помощью шлиф машинки и эл сварки общая длина сварного шва 5000 мм. Частичный ремонт опускных труб Ф300х8 мм, материал 12x18н10т. путём замены поврежденных участков материал сталь 20 работа внутри аппарата с монтажным поясом в неудобном согнутом положении противогазе ПШ-1, ПШ-2 общая длина св шва 4000 мм.</p> <p>Чистка тарелок и кубовой части:</p> <p>Произвести чистку от отходов электрода и металла с помощью веника.</p> <p>Закрытие люков Ду600, Ру 40 вручную в кол-ве -7 шт с заменой прокладки работа на обслуживающий площадке.</p> <p>Сварочный работы по позиции №301 ремонт лестницы, перила и сетчатого пола общая длина св шва 4000 мм материал сталь 20 работа в монтажном поясе на высоте более 15 метров.</p> <p>Проведение Т.О и ЗТС обвязки трубопровода аппарата поз.301 произвести чистку пятачков 50х50мм в количестве 500 шт с помощью шлиф машинкой и иглофрезом. Работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Поз.НСV-315 отсекабель на линии подачи СО-2 в цех карбамид.</p> <p>Монтаж заглушку разборка фланцевых соединений Ф800, зачистка мест прокладки изготовления прокладки в количестве 2 шт. установит заглушку с заменой прокладки.</p> <p>Демонтаж заглушку Ф800 зачистка мест прокладки изготовления прокладки в количестве 2 шт. и установка.</p> <p>Поз.303А,Б регенераторы –рекуператоры.</p> <p>Регенераторы–Рекуператоры V=450/30м³, Н=53600мм, ф=3628, Рраб=0,3/1,2Мра, Траб=+130°,Среда: 40% раствор МДЭА/ПГС.</p>
--	--

	<p>Вскрытие и закрытие смотровых люков 14 шт Ø500 зачистка посадочных мест и изготовление прокладки.</p> <p>Снятие и установка калачей материал 12х18н10т, Ф250 длиной 3,5 метра с разборкой и сборкой фланцевых соединений с двух сторон. На одном калаче два фланцевых соединения, на встроенных теплообменника на высоте 30-50 метров на площадке и более. С помощью ручной лебедкой тяговой усилии 3,2 тн. и монтажных поясах и зачистка посадочных мест калачей всего 60шт с двух сторон. Изготовления и замена прокладки 120 шт.</p> <p>Снятие и установка крышек теплообменника Ф1200 с применением ручной лебедки тяговой усилии 3,2 тонны в монтажном поясе, и зачистка посадочных мест на крышках в количестве 40шт, изготовления и замена прокладки Ф1165х1085 в количестве 80шт.</p> <p>Вытаскивание и установка обратно на место встроенных теплообменников в количестве 40 шт на 1 метр до конца обслуживаемой площадки с помощью ручной лебедки. Тяговой ус 3,2 тонны и 1,5 тонны и с помощью блачка, на один теплообменник для технического осмотра. Работа на высоте 20-50 метров на площадке в монтажном поясе. шабровка и зачистка посадочных мест теплообменника с наружной и внутренней стороны 80 мест Ф 1200. Зачистка посадочных мест на корпусе регенератора. Замена прокладки от пробки крышек материал фторопласт белый в количестве 150шт 36х26х3мм. Произвести замена дефектный гайки М20.</p> <p>Перекупорка дефектных крышек теплообменника снятие калачей в количестве 5 шт Ф250 снятие крышек 5 шт Ф1200 зачистка посадочных мест изготовление прокладок.</p> <p>Ремонт внутренних переходных люков с помощью эл. дуговой сварки длина сварного шва 3000 мм материал 12х18н10т.</p> <p>Электродуговая сварка калачей усиления сварных швов внутри фланцевых соединений Ф250х6мм в количестве 25 шт фланцевых сварных швов материал 12х18н10т. общая длина сварного шва 19000 мм.</p> <p>Ремонт перегородки крышки теплообменника ф1200х8 с помощью реечного домкрата и нагреванием резаком. В количестве 30шт. Электродуговая сварка перегородки крышек материал 12х18н10т. работа в неудобном положении в монтажных поясах на высоте более 20 метров. Длина сварного шва 4000мм. Частичный ремонт переливных тарелок ф3800х6мм 31шт и внутренних перегородок и устройств с помощью эл. дуговой сварки работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2. общая 20 п/м материал 12х18н10т. Ремонт дефектных сварных швов трубопроводов ф 630х18, 426х8 материал;12х18н10т на линии чистой и грязной фракции: трубопроводы с помощью шлиф машинки зачистить</p> <p>сварные швы на трубопроводе произвести сварку Общая длина св шва. 3 п/м. Ревизия запорных арматур на входе и выходе МДЭА раствора.Снятие и установка ревизия задвижек. Ду250 Ру25 – в кол-ве 4шт. Ду100 Ру25 в кол-ве -4шт. Ду50 Ру25 в кол-ве – 4шт.Ду 150 ру10-1шт. Промыть, протереть и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Шабровка и зачистка посадочных мест, изготовление прокладок 12 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Работа на высоте в монтажном поясе. Проведение Т.О аппарата поз.303 А/Б произвести чистку пяточков 50х50мм в количестве 280шт с помощью шлиф машинкой, и иглофрезом. Работа внутри аппарата в противогазе ПШ-1, ПШ-2. Сварочные работы по позиции ремонт обслуживающих площадок и подъёмных лестниц и перила, ст 20 общая длина сварного шва 10 п/м. Чистка тарелок и кубовой части: Произвести чистку отходов электрода, метала и от накипи с помощью веника и штырям.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек на горячую кол-во 76шт ф1200 мм и 152шт фланцевых соединений от калачей ф250.</p> <p>Поз.306 А, Б Кипятильники газовые.</p> <p>Кипятильники газовые 306 А, БВ=8.0/58м³ L=8260 мм,Диаметр ф=2624, Рраб=3,0/0,2Мра, Траб=+180/130°ССреда: 40% раствор МДЭА/ПГС. Ревизия и ремонт поршневого механизма экстрактора: Разборка и сборка поршневого механизма, чистка деталей с помощью керосина и замена манжета. Демонтаж и монтаж ревизия на входе и выходе задвижки ДУ500 РУ64 в количестве 4 шт с помощью ручной лебедки тяговой усилии 3,2 тонны с перестановкой 4 раза,.</p>
--	---

	<p>Изготовление прокладок. Демонтаж и монтаж ревизия дренажных вентилей Ду50 Ру25 -4шт. Ду150 Ру25 – 2шт. Промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки.</p> <p>Электродуговая сварка косынок на корпусе камеры газового кипятильника трубных пучков для опрессовки и снятия крышек газового кипятильника. Количества косынок 60шт 60х50х12мм одна косынка общая длина сварного шва 6000мм.материал косинки 12х18н10т корпус, материал;09г2с. Разборка и сборка фланцевых соединений на выходе и входе газа Ду500 Ру64 в кол-ве – 4 шт. Работа в монтажных поясах на высоте до 3 метров с помощью ручной лебёдки 3,2 тony с перестановкой 2 раза и подъемом на высоту и опусканием с высоты.</p> <p>Разборка и сборка фланцевых соединений колена в нижней части корпуса Ду500 Ру64 в количестве 2 шт. с помощью ручной лебёдки для замены прокладки с изготовления и замена прокладки 4 шт, зачистка места прокладки работа на высоте до 4 метров в монтажных поясах.</p> <p>Разборка и сборка фланцевых соединений материал 12х18н10т снятие и установка крышек распределительных камер Ф1600 весом 1,5 тн. в количестве 2 шт с помощью крана БК-1000. Работа в монтажном поясе, шабровка и зачистка посадочных мест. Изготовления и замена прокладки -2 шт. Настройка и центровка экстрактора для снятия и установки трубного пучка в количестве 1 шт. с помощью крана БК-1000.</p> <p>Снятие и установка трубного пучка материал НЖ в количестве 1 шт Ф1600 весом до 20 тонн на отм 0 и обратно с помощью экстрактора и БК-1000 работа на высоте более 20 метров в монтажных поясах.</p> <p>Чистка трубной доски трубного пучка с наружной и внутренней стороны Ф1600 с помощью шабера 2 шт.</p> <p>Ремонт распределительной камеры перегородки материал 12х18н10т ф1600х8мм с помощью электродуговой сварки общая длина сварного шва на 2 камеры 3000мм.</p> <p>Чистка сварных участков от косынок на трубной доске и на корпусе аппарата с помощью шлиф машинки в количестве 2 шт.</p> <p>Установка и снятие ложного фланца для опрессовку трубного пучка газового кипятильника Ф1600 в два раза. Опрессовка трубного пучка в количестве 2шт, устранение выявленных дефектов с помощью пробок.</p> <p>Проведение К.О аппарата поз.306 А/Б произвести чистку пяточков 50х50мм в количестве 500 шт и сварных швов с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Монтаж распределительной камеры (крышку) с заменой прокладки, поранит ПОН.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Испаритель поз.307.</p> <p>Испаритель V=8,84/9,95м³·L=7268мм, H=4800, ф=1800,</p> <p>Рраб=0,6/0,8Мра, Траб=+140/200°С Среда: 40% раствор МДЭА/ПГС.</p> <p>Разборка и сборка фланцевого соединения Ду426 Ру10 в кол-ве 3 шт, Ду800 Ру10 – 1 шт для демонтажа и монтажа колена, зачистка посадочных мест изготовления и замена поранит -4 шт.</p> <p>Сборка и разборка инвентарных лесов 5 кв м в ручную.</p> <p>Демонтаж и монтаж колена Ф600 длина 3500 мм материал 12х18н10т с помощью ручной лебёдки работа на высоте более 10 метро в мотажных поясах и инвентарных лесах.</p> <p>Снятие и установка колпака Ф2000 вес Q=1тн. в кол-ве -1шт с помощью БК-1000 работа в монтажном поясе, зачистка посадочных мест крышки. Изготовления и замена поранит -1 шт.</p> <p>Ревизия вентилей на входе и выходе раствора пара. Ревизия дренажных и байпасных вентилей Ду50 Ру40 в кол-ве 3шт по входу пар Ду250 Ру 40 – в кол-ве – 2шт. Ду-80 Ру16-1шт, Ду-100Ру16-1шт, Ду-32ру16-3шт. Произвести демонтаж, вентилей разобрать, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. При необходимости изготовить запасные части в РМП.</p> <p>Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Изготовить прокладок 18 шт.</p> <p>Проведение Т.О чистка пяточков 50х50мм в кол-ве 100шт, с помощью шлиф машинки и иглофрезом в монтажном поясе.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на</p>
--	--

рабочий режим.

Сепаратор поз.309.

**Сепаратор $V=2,0\text{ м}^3$ Н-5935, Диаметр $\phi=2490$, $P_{\text{раб}}=3,0\text{ Мпа}$, $T_{\text{раб}}=+150^\circ\text{С}$,
Среда: конвертированная парогазовая смесь.**

Вскрытие и закрытие крышек люка. Снятие и установка с разборкой фланцевых соединений люка аппарата для осмотра внутренних устройств $\Phi 700$ в количестве 1 шт с зачисткой и заменой прокладок подготовит прокладки 1 шт. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом.

Ревизия запорных арматур: клапан LCV-306 Ду80 Ру25 -1шт. вентиль Ду150 Ру40 - 2шт. Произвести демонтаж, вентиля разобрать, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Изготовить прокладок 6 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки.

Проведение К.О чистка пяточков 50х50 в количестве 100 шт и сварных швов с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.

Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.

Емкость промежуточная поз.320,325.

**Емкость промежуточная $V=63\text{ м}^3$ L-8380, Диаметр $\phi=3220$, $P_{\text{раб}}=0,35\text{ Мпа}$,
 $T_{\text{раб}}=+60+80^\circ\text{С}$, Среда: 40%раствор МДЭА.**

Вскрытие и закрытие люков $\Phi 600$ в кол-ве -2шт, произвести чистку уплотняющий поверхность от люка, изготовит прокладок -2 шт, и закрытие люков. Ревизия запорных арматур: Задвижки Ду150 Ру10-2шт. Вентиль: Ду80 Ру10 -4шт. Ду50 Ру10 -2шт. Открыт крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку клапана и на корпус седле. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Изготовить новое прокладки 16 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки после произвести опрессовку. Заменить дефектный болт гайки М16. Установка заглушки в количестве 2 шт $\phi 300$ с разборкой сборкой фланцевых соединений 2 раза. Изготовление прокладки 4шт.

Усиления сварных швов фланцевых соединений ст. 20 внутри аппарата $\Phi 300 \times 10, 630 \times 10$ по-2шт общая длина св. шва 3 п/м.

Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.

Сборник флегмы поз.322.

**Сборник флегмы. $V=53\text{ м}^3$ Высота Н=9570мм Диаметр Д=3200,
 $P_{\text{раб}}=1,6\text{ кг/см}^2 T_{\text{раб}}=90+50^\circ\text{С}$ Среда: конденсат углекислый газ МДЭА.**

Вскрытие и закрытие люков: Ду800 Ру10 в кол-ве -2шт зачистка посадочных мест люков в количестве 2 шт., работа в монтажном поясе. Изготовления и замена прокладки.

Ревизия и ремонт внутренних устройств: Снятие и установка переходного люка с помощью шлиф машинки 500х500 -1шт, работа внутри аппарата в неудобном положении в противогазе ПШ-1,2.

Монтаж люка, прихватка прерывистым швом крышке люка 500х500 с помощью эл- дуговой сварки длина шва 1000 мм работа внутри аппарата в неудобном положении в противогазе ПШ-1,2. материал; 12х18н10т.

Восстановления переливных колпачков с помощью эл дуговой сварки материал; 12х18н10т, 40шт, $\phi 180$ работа внутри аппарата в неудобном положении в противогазе ПШ-1,2. Длина св. шва 1500мм.

Ревизия вентиля: Ду50 Ру10 – 1шт. Ду25 Ру10 -1шт. Демонтаж запорных арматур. Открыт крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от прокладки. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Изготовления и замена новое прокладки 6 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. После произвести опрессовку. Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.

ПОЗ. 333-1.

**Емкость дренажная $V=20\text{ м}^3$ L-6000 мм, $\phi=2200$, $P_{\text{раб}}=0,3\text{ Мпа}$, $T_{\text{раб}}=+100^\circ\text{С}$,
Среда: 40% раствор МДЭА + флегма.**

Вскрытие и закрытие люка $\Phi 600$ – 1шт зачистка посадочных мест прокладки и

	<p>изготовление прокладки. Работа в монтажном поясе.</p> <p>Снятие и установка ревизия задвижек на нагнетании Ду100 Ру16- 2шт.Открыт крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхности от крышки и корпуса с помощью шабера. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Изготовления и замена прокладки 6 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки, после произвести опрессовка.</p> <p>Частичный ремонт ёмкости и дренажных линий. Работа внутри аппарата газоопасные работы с помощью электродуговой сварки длина св. шва 1000 мм. Чистка приемка с вывозом шлама в объеме $v=30\text{м}^3$.С помощью лопатки и ведром. Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Холодильник поз.357, 358.</p> <p>ХолодильникV=11м3, L1570мм, ф=1000, Рраб=00,2/0,6Мра, Траб=+50+40°С, Среда:40%раствор мдэа/оборотная вода.</p> <p>Поднятие и опускание с помощью БК-100 инвентарных лесов с 0 отм. на высоту 20 метров, установка и разборка вручную лесов 10 кв. м с перестановкой 3 раз. Разборка и сборка фланцевых соединений Ду400 Ру16 в монтажных поясах на подмостях в кол-ве 4шт. Изготовить новое прокладки 4шт.</p> <p>Снятие и установка крышек Ф1200 в монтажном поясе на подмостях, с помощью ручной лебедки в кол-ве 8шт. Произвести опрессовка трубок и устранить выявленных дефектов, с помощью пробки и эл- дуговой сварки.</p> <p>Сборка и разборка инвентарных лесов 5 кв м в ручную для демонтажа дефектной компенсатора ф 426 1-шт.материал; ст 3 с помощью газа резки. Монтаж компенсатора ф 426 сталь 20 с помощью ручного талью и эл дуговой сварки. Длина сварного шва 5350мм.</p> <p>Изготовление прокладок 1000х1100 б=3мм в кол-е -8шт. 400х460 б=3мм в кол-ве – 6шт. Демонтаж и монтаж задвижек Ду450 Ру16 в монтажных поясах с применением ручных лебедок тяг усилием 3,2 т в кол-ве – 2шт. Открыт крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от старой прокладки. Изготовления и замена прокладки 4 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки после произвести опрессовку.</p> <p>Насос поз.314/А.</p> <p>Снятие и установка крышки фильтров Ду500 Ру64 и зачистка посадочных мест от прокладок и грязи с помощью шабера в кол-ве – 1 шт замена прокладок. Снятие и ремонт, и установка фильтрующего элемента чистка и промывка фильтров на всасе 1шт материал ст.12х18н10т.</p> <p>Снятие установка редукторов в количестве 1 шт с помощью ручной тали.</p> <p>Снятие и установка крышек задвижек Ду500 Ру64 в кол-ве – 1шт, Ду400 Ру64 в кол-ве – 1шт в месте со штоком и двойным клинкетом с помощью ручной тали, зачистка шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. зачисткой мест прокладок замены и изготовления прокладок в количестве 2 шт. Очистка от накали и грязи кленкетов в количестве 2 шт чистка посадочных мест клинкетов внутри задвижек Ду500 Ру64 в кол-ве – 1шт, Ду400 Ру64 в кол-ве – 1шт. Снятие и установка, ревизия обратного клапана ДУ400ру64 в количестве 1 шт с зачисткой мест прокладок и замена прокладок изготовления прокладок в количестве 3 шт.</p> <p>Снятие и установка фланцевых соединений промежуточной катушки 1 шт - Ф500, 1шт - Ф400 с помощью ручной тали для замены прокладки, зачистка шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом.мест прокладок и изготовления прокладок в количестве –4 шт.</p> <p>Электродуговая сварка усиления сварных швов внутри на фланцевых соединениях промежуточной катушки Ф500 – 2шт Ф400- 2шт общая длина сварного шва мм 1800мм работа в неудобном согнутом положении, мат; ст 20. Снятие и установка, ревизия вентилей Ду50 Ру64 в кол-ве -8шт. Ду32 Ру64 в кол-ве -8шт, задвижкаДу500 Ру64 в кол-ве – 2 шт, Ду400 Ру64 в кол-ве – 2 шт. Открыть крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от старой прокладки. Изготовить новые прокладки 40 шт, перенабить сальники. Сборку произвести в обратной последовательности разборки</p>
--	---

	<p>после произвести опрессовку. Контрольная обтяжка фланцевых соединений задвижек и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Насос поз.314/Б,315 А/Б</p> <p>Снятие и установка крышки фильтров Ду500 Ру64 чистка и промывка фильтров на всасе 4шт материал 12х18н10т.</p> <p>Снятие установка редукторов в количестве 2 шт с помощью ручной тали.</p> <p>Снятие и установка крышек задвижек Ду500 Ру64 в кол-ве – 2 шт, Ду400 Ру64 в кол-ве –2шт в месте со штоком и двойным клинкетом с помощью ручной тали, с зачисткой мест прокладок замены и изготовления прокладок в количестве 4шт.</p> <p>Очистка от накипи и грязи кленкетов в количестве 4 шт чистка посадочных мест клинкетов внутри задвижек Ду500 Ру64 в кол-ве – 2 шт, Ду400 Ру64 в кол-ве –2шт.</p> <p>Снятие и установка, ревизия обратного клапана ДУ400Ру64 в количестве 2 шт с зачисткой мест прокладок и замена прокладок изготовления прокладок в количестве 4шт.</p> <p>Снятие и установка фланцевых соединений промежуточной катушки 2 шт - Ф500, 2шт - Ф400 с помощью ручной тали для замены прокладки, зачистка мест прокладок и изготовления прокладок в количестве – 8 шт.</p> <p>Электродуговая сварка усиления сварных швов внутри на фланцевых соединениях промежуточной катушки Ф500 – 4шт Ф400- 4шт.общей сварных швов длина 3600мм.</p> <p>Снятие и установка ревизия задвижек Ду500 Ру64 в кол-ве – 2 шт, Ду400 Ру64 в кол-ве – 2 шт, вентилей Ду50 Ру64 в кол-ве -8шт. Ду32 Ру64 в кол-ве -8шт.</p> <p>Разобрать крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей.</p> <p>Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от старой прокладки. Изготовить новые прокладки 36шт. Перенабить сальники. Сборку произвести в обратной последовательности разборки после произвести опрессовку.</p> <p>Снятие и установка съемных монтажных площадок для доступа к задвижкам и промежуточным катушкам в количестве 2 шт. весом 100 кг.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений задвижек и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Насосы раствора МДЭА поз.316 ½.</p> <p>Ревизия запорных арматур на всасе нагнетании, дренажах, линии флегмы.</p> <p>Ду32 Ру16 в кол-ве – 2шт.</p> <p>Ду25 Ру16 в кол-ве -2шт.</p> <p>Ду 50 Ру16 в кол-ве – 6шт.</p> <p>Разобрать крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей.</p> <p>Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от старой прокладки. Изготовить новые прокладки 6 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. После, произвести опрессовку. Снятие и установка крышки фильтров Ду500 Ру64 в кол-ве – 2шт, чистка и промывка ремонт фильтров 2шт. Изготовить новые прокладки 4 шт. Ревизия обратных клапанов. Снятие и установка крышек с помощью ручной тали обратных клапанов ревизии и ремонт Ду500 Ру64 в кол-ве 2шт. изготовить новые прокладки 6 шт.</p> <p>Снятие и установка редукторов крышек Ф1000 мм задвижек в количестве 4 шт в месте со штоком и двойным кленкетом и с помощью ручной тали с заменой прокладок и зачисткой мест прокладок изготовления прокладок количестве 4 шт.</p> <p>Ревизия очистка от накипи и грязи кленкетов в количестве 4 шт чистка посадочных мест клинкетов внутри задвижки.</p> <p>Снятие и установка фланцевых соединений промежуточной катушки 2 шт - Ф500, 2шт - Ф400 с помощью ручной тали для замены прокладки, зачистка шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. мест прокладок и изготовления прокладок в количестве – 8 шт.</p> <p>Электродуговая сварка усиления сварных швов внутри на фланцевых соединениях промежуточной катушки Ф500 – 4шт Ф400- 4шт.мат; ст 20. общей сварных швов длина 3600мм.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Насосы раствора МДЭА поз.317 ½.</p> <p>Ревизия запорных арматур на всасе нагнетании, дренажах, линии флегмы.</p> <p>Ду32 Ру16 в кол-ве – 2шт.</p> <p>Ду25 Ру16 в кол-ве -2шт.</p>
--	--

	<p>Ду 50 Ру16 в кол-ве – 6шт.</p> <p>Демонтаж запорных арматур. Разобрать крышку запорных арматур, произвести чистку внутренних деталей. Произвести притирку всех сопрягаемых деталей. Произвести чистку уплотняющего поверхность от крышки и корпуса от старой прокладки. Изготовить новое пр подкладки 6 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. После произвести опрессовку.</p> <p>Снять и установка крышки фильтров Ду500 Ру64 в кол-ве – 2шт, чистка и промывка ремонт фильтров 2шт. Изготовить новое прокладки 2 шт.</p> <p>Снятие и установка крышек с помощью ручной тали обратных клапанов ревизии и ремонт Ду500 Ру64 в кол-ве 2шт. изготовить новое прокладки 2 шт. Снятие и установка редукторов крышек Ф1000 мм задвижек в количестве 4 шт в месте со штоком и двойным кленкетом и с помощью ручной тали с заменой прокладок и зачисткой мест прокладок изготовления прокладок количестве 4 шт.</p> <p>Ревизия, очистка от накипи и грязи клинкетов в количестве 4 шт чистка посадочных мест клинкетов внутри задвижки.</p> <p>Снятие и установка фланцевых соединений промежуточной катушки 2 шт - Ф500, 2шт - Ф400 с помощью ручной тали для замены прокладки, зачистка мест прокладок и изготовления прокладок в количестве – 8 шт.</p> <p>Электродуговая сварка усиления сварных швов внутри на фланцевых соединениях промежуточной катушки Ф500 – 4шт Ф400- 4шт.материал; ст 20. общей сварных швов длина 3600мм.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Отпарная колонна поз.150.</p> <p>Отпорная колонна поз.150 ф2100мм Н=36мV=52,5м³.</p> <p>Осмотр и ремонт внутренних устройств.</p> <p>Снятие и установка крышки люка Ф500 в кол-ве-7шт, зачистка посадочных мест, изготовления прокладок 7 шт и замена прокладок.</p> <p>Выгрузка и загрузка колец защита вручную, работа внутри аппарата всего 73 м³.</p> <p>Ремонт колосниковых решеток материал 12х18н10т с помощью эл.дугавой сварки.</p> <p>Работа внутри колонны. В противогазе ПШ-1,2 в предохранительном поясе в неудобном согнутом положении. Общая длина сварных шва 9000 мм. Снятие и установка ревизия запорной арматуры</p> <p>Ду150 Ру16 – 4шт. Ду50 Ру16 – 8шт. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом, зачистка мест и заменой прокладок изготовления и замена прокладки 24 шт.</p> <p>Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим. Проведение Т.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт. и сварных швов с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Поз.124. Подогреватель газовым конденсатом.</p> <p>Подогреватель газовым конденсатомV=3,0/1,0м³ L-7060мм, ф=828, Pраб=1,0/2,35Мра, Траб=+100+150°C, Среда: питательная вода /газовый конденсат.</p> <p>Демонтаж и монтаж запорных арматур Ду200 Ру25, Ду100 Ру25-2 шт. Ревизия уплотняющих поверхностей, при необходимости отправит на ремонт в РМП. изготовления прокладки 4 шт. Транспортировка лесов на место работы и обратно на расстоянии 150 метров вручную 20 кв сборка и разборка один раз. Вскрытие и закрытие крышек аппарата в количестве 3 шт Ф950 с помощью ручных лебёдок тяг усл 1,5 тонн работа на строительной лесах в монтажных поясах, чистка мест прокладок и изготовления прокладки в количестве 3 шт. Произвести опрессовку водой под давлением. Выявление дефектных трубок заглушит с помощью пробок и электродуговой сварки материал ст.12х18н10т длина сварного шва всего 1 метр. Проведение Т.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Поз.125. Холодильник парового конденсата.</p> <p>Подогреватель паровым конденсатомV=1,65/2,82м³ L-7780мм, ф=600, Pраб=0,8Мра, Траб=+100+170°C, Среда: питательная вода /паровой конденсат.</p> <p>Сборка и разборка инвентарных лесов 20 кв с перестановкой 2 раза.</p> <p>Вскрытие и закрытие крышек аппарата в количестве 6 шт Ф740 с помощью ручных лебёдок тяг усл 1,5 тонн работа на инв лесах в монтажных поясах, чистка мест прокладок, изготовления и замена прокладки количестве 6 шт.</p> <p>Опрессовка водой под давлением, трубного пучка Ф600 длина 7780мм, Ф 20мм.</p>
--	---

	<p>Выявление дефектных трубок заглушит с помощью пробок и электродуговой сварки материал. Ревизия запорных арматур, вскрытие крышек, опрессовка, в случае дефекта отправит на ремонт в РМП, Ду200 Ру25, Ду100 Ру25-2 шт. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Проведение Т.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт и с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Поз.326. Бак вторичного вскипания. Бак вторичного вскипания V=10,0м³ L-3380мм, ф=2220, Pраб=0,2Мпа, Траб=+180°С, Среда: водяной пар, конденсат. Ревизия запорных арматур, вскрытие крышек. Опрессовка, в случае дефекта отправит на ремонт в РМП, Ду80 Ру25-2 шт, Ду100 Ру25-2шт. Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим. Проведение К.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт и сварных швов с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Поз. Е 301. Бак антивспенивателя. Бак антивспенивателя V=2м³ Н-2368 мм, Диаметр ф=1212, Pраб=0,1/1,0Мпа, Траб=+80°С, Среда: 40% МДЭА раствор. Вскрытие и закрытие люка. ф 400 -1 шт, чистка ёмкости Ф1200 с помощью металлический щётки изготовления и замена прокладки. Ревизия запорных арматур, вскрытие крышек. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Произвести опрессовка, в случае дефекта отправит на ремонт в РМП, Ду32 Ру16-2 шт, Ду25 Ру16-2 шт. изготовления и замена прокладки количестве 8 шт. Контрольная обтяжка фланцевых соединений и крышек после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Проведение Т.О. Аппаратов Поз-152, 119, 123,155. Проведение Т.О Кипятильник Поз-152. Подогреватель Поз-119. Влагоотделитель Поз-123. Влагоотделитель Поз155, Холодильник Поз 129.</p> <p>Проведение ЗТС. тех. трубопроводов – 9 ед. Комплексное обследование с последующим восстановлением опор, подвесок и дефектных защитных деревянных колодок. Чистка пяточков 50х50 в количестве по 100 шт с помощью шлиф машинкой. Демонтаж и монтаж ревизия и ремонт запорных арматур, вскрытие крышек. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Произвести опрессовка, в случае дефекта отправит на ремонт в РМП, Ду32 Ру16-2 шт, Ду25 Ру16-2 шт. изготовления и замена прокладки количестве 8 шт.</p> <p>Снятие и установка предохранительных клапанов по блоку- 3 и по блоку- 5. Снятие и установка предохранительный клапанов для ревизии и тарировки, погрузка и разгрузка башенным краном на машину для транспортировки до мастерской в два раза всего 28шт, Ду200 Ру16- 13 шт, Ду150 Ру40- 9 шт, Ду100 Ру16- 1 шт, Ду125Ру16- 1 шт, Ду50Ру16- 1 шт Ду200Ру10- 1шт Ду50Ру160- 2шт с помощью Краном-Б.К-1000 изготовлением прокладок в количестве 56 шт. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Контрольная обтяжка фланцевых соединений после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Поз.351,352. Угольные фильтры. Вскрытие и закрытие люка 400 ф -2 шт. Демонтаж, ревизия запорных арматур, вскрытие крышек. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку литолом. Ду32 Ру16-2 шт. Ду50 Ру40-2 шт. изготовления и замена прокладки. Проведение К.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт и сварных швов с помощью шлиф машинкой и иглофрезом. Контрольная обтяжка фланцевых соединений после выхода блока на рабочий режим.</p> <p>Метанатор поз.501. Метанатор. V=80м³ Н-10050, Ø=3910, Pраб=30кг/см², Траб=+450°С , Среда: АВС.</p>
--	--

	<p>Ревизия регулирующих клапанов PCV-501,502 Ду350 Ру25, 2 шт, LCV-501 Ду250 Ру25 1 шт, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Вскрыт крышек произвести визуальный осмотр произвести замер зазоров в случаи дефекта ремонт в РМП. Перенабить сальник Сборку произвести в обратной последовательности разборки.</p> <p>Ревизия задвижек Ду250 Ру 25-2шт. Ду200 Ру25 -1шт. дренажный вентиль Ду40 Ру40-1шт. Промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Вскрыт крышек произвести визуальный осмотр произвести замер зазоров в случаи дефекта ремонт в РМП.</p> <p>Подогреватель питательной воды поз.502</p> <p>Подогреватель питательной воды V=трубной 2.8 межтрубной 13.5м³. Высота 8550 мм, Диаметр ф=1880, Р раб трубной 130-150, межтрубной 27-30кг/см2. Траб = трубной 102-330, межтрубной 126-450 С, масса=40900 тн. Среда: трубной –деаэрированной вода, Меж -трубной конвертированный газ.</p> <p>Ревизия запорных арматур, дренажных вентилей и клапана НCV-503.1 шт. Ду250 Ру160 2шт. Ду200 Ру160 1шт. Ду50 Ру160 1 шт. Ду25 Ру160 2шт. Снятие крышек и ревизия. Промыть, протереть все детали с помощью керосина снять формуляры и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки.</p> <p>Проведение Т.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>После ремонтных работ произвести уборку рабочего места, от металлолома и мусора.</p> <p>Подогреватель поз.503.</p> <p>Подогреватель. V=трубной 0.98, меж -трубный 11.5м³. L-7643 мм, Диаметр ф=1232, Рраб=трубный 8, меж -трубный 27 кг/см2Траб=трубный 71-98, меж -трубный 80-140°С Среда: трубный-питательная вода, меж- трубный АВС.</p> <p>Ревизия запорных арматур Ду 300 Ру16 в кол-ве 2 шт. Вскрыт крышку, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку с солидол. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Изготовления прокладки количестве 6 шт.</p> <p>Проведение Т.О чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт с помощью шлиф машинкой и иглофрезом.</p> <p>Поз.504. АВО</p> <p>Ревизия запорных арматур Ду 50 Ру40 в кол-ве 6 шт. шт. Вскрыт крышку, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидл При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Сборку произвести в обратной последовательности разборки, изготовления прокладки в количестве 6 шт.</p> <p>Влагоотделитель поз.505.</p> <p>Влагоотделитель. V=27м³ Высота 6200 мм., Диаметр ф=2448, Рраб=28 кг/см2Траб=+43°С Среда: АВС.</p> <p>Ревизия запорных арматур. Задвижки Ду400 Ру40 -1шт. Ду250 Ру40 - 1шт. Вентиль Ду80 Ру25 -1шт. Ду50 Ру25 -1шт. Вскрыт крышку, промыть, протереть снять формуляры и выполнить дефектовку. При необходимости изготовить запасные части в РМП. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. перенабить сальник. Произвести чистку шпильки с помощью керосина после произвести смазку солидолом. Изготовления и замена прокладки количестве 4 шт. Сборку произвести в обратной последовательности разборки.</p> <p>Вскрытие и закрытие крышку люка ф-600 для осмотра внутренних устройств. Чистка мест прокладки с помощью шабера. Изготовит прокладку 1 шт.</p> <p>Проведение Т.О. чистка пяточков 50х50 в количестве 200 шт. с помощью шлиф машинкой.</p> <p><u>Блок №3 поз. 312, поз. 313, поз. 120, поз. 321 Аппараты воздушного охлаждения (АВО).</u></p>
--	---

	<p>Аппараты воздушного охлаждения поз.312 и поз.313 состоят из 30-ти каждый, 12-ти метровых зигзагообразно расположенных трубных пучков прямоугольной конфигурации.</p> <p>Демонтаж и монтаж, и ревизия запорных арматур.</p> <p>Ду300 Ру16 на входе и выходе МДЭА раствора в количестве 20 шт. с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн.</p> <p>Демонтаж запорных арматур, снятие крышки, произвести чистку от грязи с помощью шабер ветошь. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Изготовить прокладки в количестве 40шт. После произвести сборку в обратной последовательности разборки. При необходимости отправить в цех РМП для ремонта и изготовление вышедших из строя деталей. Перенабить сальники, произвести опрессовку на герметичность с помощью керосина. Монтаж на рабочую позицию. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Демонтаж и монтаж, ревизия запорных арматур на дренажных линиях в количестве 10 шт. Ду50 Ру40.</p> <p>Демонтаж запорных арматур, снятие крышки, произвести чистку от грязи с помощью шабер металлический щётка ветошь. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. Изготовить прокладку в количестве 20 шт., после произвести сборку в обратной последовательности разборки, при необходимости отправить в цех РМП для ремонта и изготовление вышедших из строя деталей. Перенабить сальники, произвести опрессовку на герметичность с помощью керосина. Произвести монтаж на рабочую позицию. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Устранения пропусков раствора по сварочным швам и усиление сварочных швов на калачах Ду220, Ру. 16 в количестве 90 шт. с помощью электродуговой сварки.</p> <p>Разбалчивание гаек М20х120мм на калаче (24шт. шпилек на одном калаче). Общее количество разбалчиваемых гаек 1920шт. на 90шт. калачах. Произвести демонтаж калачей вручную. разделить дефектные сварочные швы и места эрозий с помощью шлиф машинки в количестве 180шт. сварочных швов. После произвести сварку сварочных швов с последующей зачисткой. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности фланцевых соединений калачей и ответной части в количестве 360шт. фланцев с помощью металлической щетки, шабера ветошь и иглофреза. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. изготовить прокладки для калачей из поранита Ду220 в количестве – 180шт. Произвести разбалчивание гаек на М20х120 на крышке 52 шт. шпилек на одной крышке общее количество разваливаемых крышек 90 шт. Произвести демонтаж крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Устранение пропусков по трубкам на 4 шт. элементов с помощью вальцовки. Количество труб в одном трубном пучке 123шт. Ф25х2мм. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности на крышках и на ответной части трубного пучка в количестве 360шт. с помощью металлической щетки, шабера и иглофрез. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Изготовить прокладки из поранита 1200х400х3мм для крышек в количестве 90шт. для закрытия крышек элементов в количестве 45шт.</p> <p>Монтаж и сборка крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн в количестве 90шт. с установкой новых прокладок в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Произвести монтаж и сборку калачей. вручную в количестве 90 шт. с установкой новых прокладок в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Опрессовка всего контура АВО и устранения выявленных дефектов. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Ремонт линии впрыска труб Ф25х2мм, замена дефектных штуцеров в количестве 100шт. с помощью электродуговой сварки и замена форсунок в количестве 100шт. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p><u>Поз.120, 321 АВО.</u></p> <p>Аппараты воздушного охлаждения поз.120 и поз.321 состоят из 18-ти каждый, 12-ти метровых зигзагообразно расположенных трубных секций прямоугольной конфигурации.</p> <p>Поз.120 и поз.321. Демонтаж, монтаж и ревизия запорных арматур Ду400, Ру16</p>
--	---

	<p>3шт., Ду300, Ру16 2шт. Снятие крышки, произвести чистку от грязи с помощью металлический щетки ветошь и шабер. Притереть все рабочие поверхности по ответным деталям. При необходимости отправить в цех РМП для ремонта и изготовление вышедших из строя деталей. Изготовить прокладки из поранита, после произвести сборку в обратной последовательности разборки. Перенабить сальники, произвести опрессовку на герметичность с помощью керосина. Монтаж на рабочую позицию.</p> <p>Поз.120 Разбалчивание шпилек М27х120мм на калаче 24шт. шпилек на одном калаче. Общее количество разваливаемых шпильки 432 шт. на 18 шт. калачах. Произвести демонтаж калачей вручную. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности фланцевых соединений калачей и ответной части в количестве 36шт. фланцев с помощью металлической щетки, шабера и иглофреза. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Изготовить прокладки из поранита Ду220 в количестве – 36шт.</p> <p>Произвести разбалчивание шпилек на М30 на крышке 52шт. шпилек на одной крышке общее количество разваливаемых крышек 18 шт. Произвести демонтаж крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Устранения пропусков кон. газа по крышкам основного металла с помощью электродуговой сварки в количестве 4 шт. Длина сварного шва 5000мм.</p> <p>Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности на крышках и на ответной части трубного пучка в количестве 36шт. с помощью металлической щетки, шабера и иглофреза. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Изготовить прокладки 1200х400 из поранита в количестве 18шт для закрытия. крышек элементов в количестве 9шт. Монтаж и сборка крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн в количестве 18шт. заменой 3-х дефектных крышек на новые и с установкой новых прокладок в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Произвести монтаж и сборку калачей в ручную в количестве 18шт. с установкой новых прокладок. в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Опрессовка всего контура АВО и устранения выявленных дефектов. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Ремонт линии впрыска труб Ф25х2мм, замена дефектных линий в количестве 37метров. с помощью электродуговой сварки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Поз.321.</p> <p>Разбалчивание шпилек М20х120мм на калаче 24шт. шпилек на одном калаче. Общее количество разбалчиваемых шпилек 384шт. на 16шт. калачах. Произвести демонтаж калачей вручную. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности фланцевых соединений калачей и ответной части в количестве 32шт. фланцев с помощью металлической щетки, шабера ветошь и иглофреза. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Изготовить прокладки из поранита Ду220 в количестве – 16шт.</p> <p>Произвести разбалчивание шпилек на М16х120 на крышке 52 шт. шпилек на одной крышке общее количество разбалчиваемых крышек 16 шт. Произвести демонтаж крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Устранение пропусков по трубкам на 5шт. элементов с помощью вальцовки. Количество труб в одном трубном пучке 123шт. Ф25х2мм. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Произвести зачистку рабочей уплотнительной поверхности на крышках и на ответной части трубного пучка в количестве 32шт. с помощью металлической щетки, шабера ветошь и иглофреза. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Изготовить прокладки 1200х400 из поранита в количестве 16шт. для закрытие. крышек элементов в количестве 8шт.</p> <p>Монтаж и сборка крышек с помощью ручной рычажной тали Q=3,2тн в количестве</p>
--	---

	<p>16шт. с установкой новых прокладок в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Произвести монтаж и сборку калачей вручную в количестве 16шт. с установкой новых прокладок. в обратной последовательности разборки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Опрессовка всего контура АВО и устранения выявленных дефектов. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм. Ремонт линии впрыска труб Ф25х2мм, замена дефектных линий в количестве 24метров. с помощью электродуговой сварки. Все ремонтные работы производятся на отметке +21отм.</p> <p>Хим-промывка межступенчатых газо-охладителей поз.116/11,12; 124/11,12; 177/11,12; 178/11,12;</p> <p>Произвести разборку вентиляторов поз.177,178,116,124 – 8шт: ступицу с лопастями, вал, подшипники и шкивы с последующим маркировкой. Затем демонтировать и установить на площадку кранового пути.</p> <p>Разобрать диффузоры вентиляторов при необходимости срезать прикипевшие крепежи М16х70мм в количестве 40кг и демонтировать, после чего уложить на подкрановый путь. Затем демонтировать жалюзи вентиляторов поз.178/11,12; 124/11,12. Произвести разметку линий среза газопроводов трубного пучка вентиляторов поз.178/11,12; 124/11,12; 116/11,12; согласно технологии сварки ТЦНМКДиС.</p> <p>Габаритные размеры поз.178/11,12: 12350х2280х557мм, Тр.ф124х20,85мм 4шт, вес одного пучка 9200кг.</p> <p>Габаритные размеры поз.116/11,12: 12410х2440х660мм, Тр. ф114х11мм 4шт, вес одного пучка 7106кг.</p> <p>Габаритные размеры поз 124/11,12: 12681х2800х605мм, Тр.ф124х20,85мм 4шт, вес одного пучка 14000кг.</p> <p>Габаритные размеры поз.177/11,12: 12410х2500х570мм, Фланец Ду190,9 мм-4шт, вес одного пучка 6500кг. Произвести резку газопроводов со стыкующими трубными пучками межступенчатых охладителей поз.178/11,12; 124/11,12; 116/11,12. Произвести разбалчивание шпилек газопровода соединяющие фланцы трубными пучками межступенчатых охладителей поз.177/11,12 и демонтировать трубные пучки поочередно. Затем положить в ванну с уксусным раствором для барботирования в течении 12-24 часов в зависимости от концентрации уксуса. После барботирования трубных пучков, демонтировать с ванны и установить на опоры вертикальном положение для опрессовки и промывки, выявленные дефекты устранить с помощи эл. дуговой сваркой. Зачистить коллектора газопроводов и трубных пучков от шлаков эл. сварки металлической щеткой и подготовить кромки под сварку по чертежу. Произвести монтаж трубных пучков на место, выставить, при необходимости использовать натяжные устройства и приспособления для стягивания коллекторов газопроводов. Произвести эл. сварку коллекторов газопровода с коллекторами трубных пучков межступенчатых охладителей поз.178/11,12; 124/11,12; 116/11,12 согласно технологии сварки ТЦНМКДиС. Каждый проход сварного шва контролировать с помощью УЗД, ЦК и рентген контроля на отсутствие микротрещин и сдавать представителю ТЦНМКДС при выявлении дефектов произвести разделку зачистку и устранить дефекты. Произвести сборку газопровода соединяющие фланцы трубными пучками межступенчатых охладителей поз.177/11,12 при необходимости заменить дефектные крепежи. Затем снять фиксирующие приспособления и установить подвески в исходное положение.</p> <p>После чего произвести монтаж жалюзи, диффузоров, и вентиляторов в обратном порядке разборки заменив крепежи М16х70мм в количестве 40кг на новые.</p> <p>Ремонт технологического оборудования ВОЦ</p> <p>Ремонт дренажных запорных арматур в количестве -10шт.</p> <p>Демонтировать крышку задвижки Ду350, Ру10. Разобрать клинкет и почистить корпуса и метизы с помощью металлической щетки и шабера, произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М16х80 в количестве – 40шт. Дефектные детали задвижки изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности клинкета притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки размером: наружный Ø400мм, внутренней Ø350 мм, в количестве 10 штук. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Ревизия запорных арматур на всасе насосов в количестве -10шт.</p>
--	--

	<p>Демонтировать крышку задвижки Ду800, Ру10. Разобрать клинкет и почистить корпуса и метизы с помощью металлической щетки и шабера, произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М20х100 в количестве – 36шт. Дефектные детали задвижки изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности клинкета притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки размером: наружный Ø800мм, внутренней Ø740мм в количестве 10 штук. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Ревизия запорных арматур на стояках градирен в количестве -20шт. Демонтировать крышку задвижки Ду350, Ру10. Разобрать клинкет и почистить корпуса и метизы с помощью металлической щетки и шабера, произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М16х80 в количестве – 40шт. Дефектные детали задвижки изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности клинкета притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки размером: наружный Ø400мм, внутренней Ø350 мм, в количестве 20 штук. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Ревизия запорных арматур на аппендиксах градирен в количестве -20шт. Демонтировать крышку задвижки Ду200, Ру16. Разобрать клинкет и почистить корпуса и метизы с помощью металлической щетки и шабера, произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М16х70 в количестве – 36шт. Дефектные детали задвижки изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности клинкета притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки размером: наружный Ø200мм, внутренней Ø180 мм, в количестве 20 штук. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Демонтаж и монтаж задвижек с эл.приводом поз.НС-79, поз.НС-80 и регулирующих клапанов поз.LCV-3А/1,2. Снять крышки на эл.задвижках Ду150, Ру16 -2шт., на регулирующих клапанах Ду150, Ру16 -2шт. Разобрать клинкет и клапан, почистить корпуса и уплотняющие поверхности. Произвести дефектовку. Дефектные детали изготовить в РМП и заменить. Все уплотняющие поверхности притереть по месту. Заменить прокладки на новые размером наружный Ø250мм, внутренний Ø220мм. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Перенабить сальники ХБП-14х14мм заменить смазку. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Ревизия запорных арматур до и после насосов поз.1...8 Ду300, Ру10 в кол-ве 4шт. Ду100, Ру10 в кол-ве 4шт. Ду50, Ру10 в кол-ве 6шт. Демонтировать крышки задвижек и вентиля. Разобрать клинкеты и клапана, почистить корпуса и метизы с помощью металлической щетки и шабера, произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М16х70, М12х60 и М10х35. Дефектные детали задвижек и вентиля изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки на новые. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.</p> <p>Чистка резервуара горячей воды насосной. Глубина 3м и ширина 3м. Установить приспособление, работу производить в противогазе ПШ-1 в неудобном положении в колодце глубиной 3м. Поднятия накопившегося ила и грязи вручную с помощью ведер на высоту 3м, общий вес подъема 5м³. После окончания работ произвести уборку рабочего места.</p> <p>Чистка приемной камеры насосов ФГ -1, 2, 3. Установить приспособление, работу производить в противогазе ПШ-1 в неудобном положении в колодце глубиной 4м. Поднятие накопившегося ила и грязи вручную на высоту 4м., общий вес подъема 8м³. После окончания работ произвести уборку рабочего места.</p> <p>Ревизия запорных арматур и обратных клапанов на насосах поз. ФГ-1, 2, 3. Демонтировать вентиля Ду80 Ру16 -4шт. и обратные клапана Ду80, Ру16 -4шт. Разобрать, почистить и промыть корпуса керосином. Произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками на М10х35. Дефектные детали вентиля и обратных клапанов изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки на новые. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на</p>
--	---

плотность.

Чистка и восстановления лотков ВОЦ.

Установка и разборка инвентарных лесов с перестановкой 4 раза. Чистка лотков 120х70мм. ст.3, общая длинна 240м. от ила и биологической нарасти. Дефектные лотки срезать и произвести восстановление с помощью шлиф машинки и эл. дуговой сварки. Длина св.шва 63п.м.

Ревизия запорных арматур и обратных клапанов на насосах поз.ППН-11...13

Задвижка Ду300 Ру10 в кол-ве 7 шт.

Обратный клапан Ду200 Ру10 в кол-ве 7 шт.

Задвижка Ду150 Ру10 в кол-ве 7 шт.

Демонтировать задвижки Ду300 Ру10 -7шт., Ду150, Ру10 -7шт. и обратные клапана Ду200, Ру10 -7шт. Разобрать, почистить и промыть корпуса керосином.

Произвести дефектовку. Заменить дефектные болты с гайками. Дефектные детали вентилей и обратных клапанов изготовить в РМП и заменить. Уплотняющие поверхности притереть по месту. Сборку произвести в обратной последовательности разборки. Заменить прокладки на новые. Перенабить сальники. Произвести опрессовку на плотность.

Чистка распределительная коллекторов в количестве -80 шт.

Разобрать и демонтировать коллектора с помощью автокрана. Произвести чистку коллекторов поз. ВГ-1...10 и болты М20х90 от нараста солей и накипи. Чистку произвести водой. Дефектные болты с гайками на М20х90 заменить. Сборку коллекторов произвести в обратной последовательности разборки со смазкой болтов солидолом.

Чистка форсунки и завихрителей в количестве -4000шт.

Произвести демонтаж и чистку форсунок от нараста солей и накипи на поз. ВГ-1...10 в количестве -4000 шт. с помощью шомпола и слесарных крючков.

Дефектные форсунки, завихрители и метизы заменить на резервные. После, произвести монтаж форсунок в обратной последовательности разборки.

Монтаж новых капляуловителей на градирнях с ВГ-1 до ВГ-6. Согласно проект ПКО чертеж №БА-7698.

1. Произвести подготовительные работы для демонтажа деревянных капля-отбойников старого типа. Установить страховочный канат ф8мм L=100п/м на несущий бетонные балки и закрепить концевую часть каната специальным зажимом согласно ТУ.

2. Произвести демонтаж деревянных капля-отбойников старого типа размером 4000х1000мм и весом 100кг в кол-ве 250 шт.

3. Подготовить материалы для изготовления опорной решётки для замены на одной чаши согласно чертежу БА-7698АС: труба ф25х2мм, L=4000мм, ст.12Х18Н10Т – 264шт. (1056 п/м), швеллер №10, L=4000мм, ст.3 – 36шт. (144 п/м) с помощью шлиф. машинки и отрезного камня.

4. Изготовить опорную решетку по месту согласно чертежу БА-7698АС с помощью электродуговой сварки и автокрана. Работы производятся на высоте отм. +7.00м на подмостях в монтажном поясе.

5. Произвести монтаж пластмассовых блоков капля уловителей нового типа 1800х1000х200мм вручную на отм. +7.00м с помощью подмостей и монтажного пояса.

На чистку внутренней поверхности труб теплообменного оборудования методом сверления.

Поз. 303 а, 303 б. Регенераторы - рекуператоры

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 16 мм / в трубчатке теплообменников I и II потоков - 30 трубных пучков по 200 труб, общее кол-во труб-6000 шт. Диамет. трубы 20х2 мм, l=7000 мм /

Проход произвести сверлом ф8мм и ф12 мм.

Поз. 307. Паровой подогреватель

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке подогревателя - 2324 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=4000 мм /

Проход произвести сверлом ф12мм и ф18 мм.

Поз. 357, 358. Холодильники водяные

Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке

	<p>холодильников - 2 трубных пучка по 765 труб, диам. труб 25х2 мм, l=9000 мм / Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.</p> <p>Поз. 714. Теплообменник. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке теплообменника - 244 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=3000 мм Проход произвести сверлом ф12мм и ф18 мм.</p> <p>Поз. 715. Теплообменник Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке теплообменника - 244 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=3000 мм Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.</p> <p>Поз. 729. Подогреватель Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм / в 1 аппарате - 4 элемента по 500 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.</p> <p>Поз. 143 / 1, 2. Теплообменник Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке теплообменника - 540 труб, общее кол-во труб-1080 шт. Диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм Проход произвести сверлом ф12мм и ф18мм.</p> <p>Поз. 901 А. Генератор - ректификатор Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 32 мм в трубчатке кипятильника - 3120 труб, диам. трубы 38х3 мм, l=3000 мм проход произвести сверлом ф18мм, ф24мм, ф28мм.</p> <p>Поз. 901 Б. Генератор – ректификатор. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 32 мм в трубчатке кипятильника - 1642 трубы, диам. трубы 38х3 мм, l=3000 мм проход произвести сверлом ф18мм, ф24мм, ф28мм.</p> <p>Поз. 901 В. Генератор - ректификатор Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 32 мм в трубчатке кипятильника - 1722 трубы, диам. трубы 38х3,0 мм, l=4000 мм / Проход произвести сверлом ф18мм, ф24мм, ф28мм.</p> <p>Поз. 901 Г1. Генератор - ректификатор Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 32 мм в трубчатке кипятильника - 1722 труб, диам. трубы 38х3 мм, l=6000 мм проход произвести сверлом ф18мм, ф24мм, ф28мм.</p> <p>Поз. 901 Г2. Генератор - ректификатор Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ вертикальных отверстий диаметром: 32 мм в трубчатке кипятильника - 1722 труб, диам. трубы 38х3 мм, l=6000 мм проход произвести сверлом ф18мм, ф24мм, ф28мм</p> <p>Поз. 902 А. Дефлегматор. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм в трубчатке дефлегматора - 1028 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм проход произвести сверлом ф12мм, ф18мм.</p> <p>Поз. 902 Б. Дефлегматор Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм, в трубчатке дефлегматора - 629 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф12мм, ф18мм.</p> <p>Поз. 902 В. Дефлегматор. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в трубчатке дефлегматора - 629 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=2000 мм. Проход произвести сверлом ф12мм, ф18мм.</p>
--	--

	<p>Поз. 902 Г1. Дефлегматор. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в трубчатке дефлегматора - 873 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=3000 мм. Проход произвести сверлом ф12мм, ф18мм.</p> <p>Поз. 902 Г2. Дефлегматор. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в трубчатке дефлегматора - 873 трубы, диам. трубы 25х2 мм, l=3000 мм. Проход произвести сверлом ф12мм, ф18мм.</p> <p>Поз. 903 АВ. Холодильник водяной Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 16 мм. в трубчатке холодильника - 690 труб, диам. Трубы 20х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф10мм, ф14мм.</p> <p>Поз. 903 ГВ. Холодильник водяной Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 16 мм. в трубчатке холодильника - 690 труб, диам. трубы 20х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф10мм, ф14мм.</p> <p>Поз. 906 А. Абсорбер. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в 1 аппарате - 4 элемента по 2209 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф14мм, ф18 мм. Аппарат из - 4 элементов по 2209 труб.</p> <p>Поз. 906 Б. Абсорбер. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в 1 аппарате - 5 элементов по 49 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф14мм, ф18 мм.</p> <p>Поз. 906 В. Абсорбер. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в 1 аппарате - 5 элементов по 549 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф14мм, ф18 мм.</p> <p>Поз. 906 Г. Абсорбер Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости /воды/ горизонтальных отверстий диаметром: 21 мм. в 1 аппарате - 4 элементов по 2209 труб, диам. трубы 25х2 мм, l=6000 мм. Проход произвести сверлом ф14мм, ф18 мм.</p> <p>Ремонт технологического оборудования Блок №9 Генератор- ректификатор поз.901 А. АХУ-А Ревизия и ремонт генератора - ректификатора. ф-3080 h-14000, Р-1.72 МПА, Т-160 ОС.V-74м 3. среда- пары аммиака, водоаммиачный раствор. Установка и снятия лесов – 16м² Разбалчивание гаек М36 в кол-ве 100шт. L=170мм. Вскрытие люков Ду500 Ру40 -5шт, зачистка – 16м, люк - 10шт, изготовление прокладок Ф-500 – 5шт, на люках имеется кронштейн. Выгрузка колец Рашига в кол-ве 3,7тн. с применением. Противогазов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении в ручную на высоте 9 м. на расстояние 5 метров просеять и промыть от грязи Демонтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм. +15,0м на атм. +0,0м вручную промыть, почистить от грязи и накипов. Демонтаж и опускание завихрителей 12Х18Н10Т ф25х2,5 L=200мм в кол-ве: 3120шт, с атм.+15.0м на атм. 0.0м с применением. Противогазов ПШ-1, ПШ-2 в неудобном согнутом положении 1248кг. Чистка завихрителей с помощью металлической щётки, и шлиф машинки с иглофрезом – 49м², ремонт дефектных завихрителей L-200мм с помощью эл-дуговой сваркой 150 шт. Установка завихрителей на стенд в ручную. Заменить дефектные болт и гайки М24х120мм Ревизии и ремонт распределительной камеры ф159х4,5, L=5000мм, длина шва 4,8 п/м. Чистка отверстия ф5мм в кол-ве -1000шт, от налива и грязи с примени.</p>
--	--

	<p>Противогазов ПШ-1,2</p> <p>Опрессовка межтрубной части кипятильника $V=5\text{м}^3$, устранить выявленные дефекты труба 5 шт с Эл. дуговой сварки. $L=1,2\text{м}$ с помощью металлической щётки. Пробкой 10шт.</p> <p>Подъём завихрителей – 1.248тн с атм.+ 0.0м на атм. +15м с помощью БК-1000.</p> <p>Подъём и монтаж сетки $S=14\text{м}^2$, №5-1,2мм после промывкой.</p> <p>Загрузка колец «Рашига» в кол-ве 3,7тн вручную, внутри аппарата в обратном порядке.</p> <p>Монтаж завихрителей в кол-ве 3120 шт. Чистка и промывка кубовой части от грязи 7,5 м^2 в обратном порядке.</p> <p>Чистка уплотнительной поверхности, изготовить прокладки и закрытие люков в кол-ве 5 шт. Ду500 Ру40.</p> <p>Изготовление вручную заглушек из листа ст. 20, б=3мм с помощью газорезки.</p> <p>Изготовить прокладки Ф-273-3шт, Ф-219-3шт, Ф-159-4шт, Ф-108-2шт, Ф-89-2шт, для опрессовку и изготовление прокладок.</p> <p>Разборка и сборка фланцевых соединений с установкой и снятием прокладок и замена дефектных болты М24х120мм, М16х80мм и гайки и заглушек на условное давления до 2.5 МПа.</p> <p>Снятия, ревизия вентилей на воздушных и отборных линиях Ду25 Ру40 в кол-ве 10 шт. Разболчивание гаек вскрытие крышки замена клапана, и обновления уплотнительных поверхности седло в корпусе, пере набивка сальников, чистка уплотнительных поверхностей. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Демонтаж и монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля Ду150 Ру25 - 1шт. Разбалчивание гаек вскрытие крышки замена клапана, и обновления уплотнительных поверхность седло в корпусе, с помощью лебедки, пере набивка сальников, затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Генератор- ректификатор поз.901Б. АХУ-Б.</p> <p>Ревизия и ремонт генератора – ректификатора. ф-2250 h-15600, Р-1.72 МПа, Т-170 °С. $V=30.5\text{м}^3$. среда- выпаривание паров аммиака, водоаммиачный раствор. Установка и снятия лесов – 16м^2. Разбалчивание шпильки М20 в кол-ве 12 шт. $L=150\text{мм}$.</p> <p>Вскрытие люков Ду500 Ру40 6шт, зачистка – 18,84п/м, люк - 10шт изготовление прокладки на люках имеется кронштейн.</p> <p>Выгрузка колец Рашига в кол-ве 3,5тн вручную с применением. Противогазов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении вручную на высоте 9 м на расстояние 5 метров просеять и промыть от грязи.</p> <p>Демонтаж сетки $S=14\text{м}^2$, №5-1,2мм, с атм. +15,0м на атм. +0,0м в ручную промыть, почистить от грязи и накипов.</p> <p>Демонтаж и опускание завихрителей ф25х2,5 $L=200$ в кол-ве: 1642шт, 12Х18Н10Т с атм.+15.0м на атм. 0.0м с применением, противогазов ПШ-1, ПШ-2 в неудобном согнутом положении 657, кг. Чистка завихрителей с помощью шлиф машинки и металлический щетки-26м^2. ремонт дефектные завихрителей, $L=200\text{мм}$ с помощью эл-дуговой сваркой 150 шт. Установка завихрителей на стенд вручную.</p> <p>Ревизии и ремонт распределительной камеры ф159х4,5, $L=5000\text{мм}$, длина шва 4,8 п/м Чистка отверстия ф5мм в кол-ве -1000шт, от накипав и грязи с применением.</p> <p>Противогазов ПШ-1,2. Ревизия и ремонт колпачковых тарелок в кол-ве 500шт, ф-100 выпрямить согнутые участки, дефектные гайки М12 заменит при необходимости заменить ранее отремонтированные колпачковых тарелки. Меж. трубной части кипятильника устранить выявленные дефекты с помощью эл. дуговой сварки. $V=5\text{м}^3$. Подъём завихрителей – 657 с атм.+ 0.0м на атм. +15м с помашем БК-1000. Подъём и монтаж сетки $S=14\text{м}^2$, №5-1,2мм после промывки.</p> <p>Монтаж сетки $S=14\text{м}^2$, №5-1,2мм, с атм +15,0м на атм +0,0м после промывкой.</p> <p>Загрузка колец «Рашига» в кол-ве 3,2м^3. в обратном порядке. Монтаж завихрителей в кол-ве 1642 шт. Чистка и промывка кубовой части от грязи 4 М^2. в обратном порядке.</p> <p>Изготовление вручную заглушек из листа ст. 20, б=3мм / и изготовить прокладки Ф-273-3шт, Ф-219-3шт, Ф-159-4шт, Ф-108-2шт, Ф-89-2шт, для опрессовка и изготовление прокладок.</p> <p>Разобрать фланцы и замена болт гайки с установкой и снятием прокладок и заглушек на условное давления до 2,5Мпа. Опрессовку с воздухом замена дефектных болты М16х80мм и гайки.</p>
--	--

	<p>Чистка уплотнительной поверхности, изготовить прокладки и закрытие люков в кол-ве 6 шт. Ду500 Ру40.</p> <p>Ревизия вентилей на воздушных и отборных линиях Ду25 Ру40 в кол-ве 10 шт. вскрытие крышек и опрессовка.</p> <p>Разболчивание шпилек вскрытие крышки замена клапана и обновления, уплотнительных поверхность седло в корпусе, пере набивка сальников, Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля ду200 Ру40 - 1шт. Разбалчивание гаек вскрытие крышки замена клапана и обновления уплотнительных поверхность седло в корпусе, с помощью лебедки, пере набивка сальников, Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые. Уборка рабочего место после окончания ремонтных работ.</p> <p>Генератора- ректификатора поз.901 В.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ГЕНЕРАТОРА –РЕКТИФИКАТОРА.</p> <p>Установка и снятия лесов – 16м²</p> <p>Разболтать гайк М20 в кол-ве 140шт. L=150мм.</p> <p>Вскрыть люки Ду500 Ру40 -5шт, зачистка – 16м, люк-10м, изготовление прокладок Ф-500-5шт, на люках имеется кронштейн.</p> <p>Выгрузка колец рашига в кол-ве 3,7тн. с применением. Противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении вручную на высоте 9 атм. на расстояние 5 метров просеять и промыть.</p> <p>Демонтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +15,0м на атм +0,0м с помощью крана БК-1000 промыть почистить от грязи и накипи.</p> <p>Демонтаж и опускание завихрителей ф25х2,5 L=200мм вручную в кол-ве: 3448шт, с атм+15.0м на атм. 0.0м с применением. Противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении 1380кг.</p> <p>Чистка завихрителей с помощью метал щетки-54м² ремонт дефектных завихрителей L-200мм дл. св. швов-1500мм. Установка завихрителей на стенд вручную. Ревизии и ремонт распределительной камеры ф159х4,5, L=4800мм длина шва 5 п/м Чистка отверстий ф5 мм в кол-ве -1000шт, от накипав и грязи с применением. Противогозов ПШ-1,2.</p> <p>Ревизия и ремонт колпачковых тарелок в кол-ве 500шт, ф-100 выпрямить согнутые участки с помощью шлиф машинки. Дефектные гайки заменит М12 при необходимости заменить ранее отремонтированные колпачковых тарелки, сборка тарелку. Опрессовка межтрубной части кипятильника V=5м³, устранить выявленные дефекты с Эл. дуговой сварки. L=1,2м с помощью металлический пробкой ст.12Х18Н10Т.</p> <p>Подъем завихрителей – 1.380тн с атм.+ 0.0м на атм. +15м в ручную. Подъем и монтаж сетки S=14м², №5-1,2мм после промывкой.</p> <p>Монтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +0,0м на атм +15,0м после промывкой.</p> <p>Загрузка колец «Рашига» в кол-ве 3,7тн. вручную, внутри аппарата, в обратном порядке.</p> <p>Монтаж завихрителей в кол-ве 3448шт.</p> <p>Чистка уплотнительной поверхности, замена изготовления прокладки и закрытие люков в кол-ве 5 шт. Ду500 Ру40.</p> <p>Снятия, ревизия вентилей на воздушных и отборных линиях Ду25 Ру40 в кол-ве 10 шт вскрытие крышек опрессовка. Разболчивание шпилек скрытие крышки замена клапана и износы уплотнительных поверхность седло в корпусе, пере набивка сальников, чисткой уплотнительных поверхностей, затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые. Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля ду200 Ру40 - 1шт. Разбалчивание шпилек вскрытие крышки замена клапана и обновления уплотнительных поверхность седло в корпусе, с помощью лебедки, пере набивка сальников, Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Замена дефектный трубопровода Труба 159х8 ст20. 5 п/м с переходом ф273х159х8, линия пара 3,5 кг/см² вход верхнего кипятильника, подготовка труб снятие фаски под сварку и произвести сварку с помощью эл. дуговой сварки лесов на высоте.</p> <p>Генератора- ректификатора поз.901Г1.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ГЕНЕРАТОРА –РЕКТИФИКАТОРА.</p>
--	---

	<p>Установка и снятия лесов – 16м². Разбалчивание гаек М36 в кол-ве 100шт. L=170. Вскрыть люки Ду500 Ру40 -5шт, зачистка-16м, люк-10шт, изготовление прокладок, имеется кронштейн. Выгрузка колец Рашига в кол-ве 3,7тн. вручную с применением. Противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении вручную на высоте 9 атм. на расстояние 5 метров просеять и промыть от грязи. Демонтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +15,0м на атм +0, ручной промыть и почистить от грязи и наливов. Демонтаж и опускание завихрителей ф25х2,5 L=200мм вручную в кол-ве: 3448шт, с атм+15.0м на атм. 0.0м с применением противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении 1370кг очистка металл-щеткм-53,8м². Чистка завихрителей с помощью металлический щетки. Установка завихрителей на стенд вручную. Ревизии и ремонт распределительной камеры ф159х4,5, L=5000мм, длина шва 4,8 п/м. Чистка отверстия ф5мм в кол-ве -1000шт, от наливов и грязи с применением противогозов ПШ-1,2. Сборка ревизия и ремонт колпачковых тарелок в кол-ве 500шт, ф100 выпрямить согнутые участки, дефектные гайки М12 заменит при необходимости заменить ранее отремонтированные колпачковых тарелки. При необходимости заменит дефектные гайки. Опрессовка меж. трубной части кипятильника 5м³, устранить выявленные дефекты с 1,2м. с помощью мет. Пробкой. Подъем завихрителей – 1.370 тн с атм.+ 0.0м на атм. +15м вручную. Монтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +0,0м на атм +15,0м после промывкой. Загрузка колец «Рашига» в кол-ве 3.7тн. в обратном порядке. Монтаж завихрителей в кол-ве 3.428шт. Чистка и промывка кубовой части от грязи 7,5 М² в обратном порядке. 1714 труб, Ф трубы 38х3,5 мм, L=6000 мм. Чистка уплотнительной поверхности, замена прокладки и закрытие люков в кол-ве 5 шт. Ду500 Ру40. Демонтаж-монтаж, ревизия вентилях на воздушных и отборных линиях Ду25 Ру40 в кол-ве 10 шт. Замена уплотнительных материалов пере набивка сальников. Затем произвести сборку и монтаж в обратной последовательности разборки заменив уплотнительные прокладок на новые. Генератора- ректификатора поз.901Г2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ГЕНЕРАТОРА –РЕКТИФИКАТОРА. Установка и снятия лесов – 16м². Разбалчивание гаек М36 в кол-ве 100шт. L=170. Вскрыть люки Ду500 Ру40 5шт. зачистка-16м, люк-10шт, изготовление новую прокладок, имеется кронштейн. Выгрузка колец Рашига в кол-ве 3,7тн. с применением. Противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении вручную на +9 атм. на расстояние 5 метров просеять и промыть. Демонтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +15,0м на атм +0,0м с помощью крана БК-1000 промыть и почистить от грязи и наливов. Демонтаж и опускание завихрителей ф25х2,5 L=200мммм в ручную в кол-ве: 3428шт, с атм+15.0м на атм. 0.0м 1370кг. с применением. Противогозов ПШ-1,2 в неудобном согнутом положении 1370кг чистка металлический-щеткой ремонт завихрителей 53,8м² Чистка завихрителей с помощью металлический щетки. Установка завихрителей на стенд вручную 53,8 м² Ревизии и ремонт распределительной камеры ф159х4,5, L=4800мм длина шва 5 п/м Чистка отверстия ф5 мм в кол-ве -1000шт, от наливов и грязи с применением. Противогозов ПШ-1,2. Сборка, ревизия и ремонт колпачковых тарелок в кол-ве 500шт, ф-100 выпрямить согнутые участки, дефектные гайки М12 заменит при необходимости заменить ранее отремонтированные колпачковых тарелки. При необходимости заменит дефектные болт М24х180мм и гайки. Опрессовка меж. трубной части кипятильника V=5м³, устранить выявленные дефекты 1,2м с помощью мет. пробкой Подъем завихрителей – 1.370тн с атм.+ 0.0м на атм. +15м вручную. Подъем и монтаж сетки S=14м², №5-1,2мм после промывкой. Монтаж сетки S=14м², №5-1,2мм, с атм +0,0м на атм +15,0м после промывкой.</p>
--	--

	<p>Загрузка колец «Рашига» в кол-ве 3700кг. в обратном порядке.</p> <p>Произвести монтаж завихрителей в кол-ве 3428шт. Чистка и промывка кубовой части от грязи 7,5м², в обратном порядке.</p> <p>Чистка уплотнительной поверхности, замена прокладки и закрытие люков в кол-ве 5 шт. Ду500 Ру40. Демонтаж-монтаж, ревизия вентилей на воздушных и отборных линиях Ду25 Ру40 в кол-ве 10 шт. Замена уплотнительных материалов пере набивка сальников Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Демонтаж-монтаж, ревизия вентиля Ду 150 Ру25 – 1шт, с помощью лебедки, пере набивка сальников. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Уборка рабочего место после окончания ремонтных работ.</p> <p>Замена Дефлегматора поз.902А</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ДЕФЛЕГМАТОРА. ф-1024 L-7640, P-1.72МПА, Т-34-104 °С. V-2.87м³. среда- пары аммиак водоаммиачный раствор.</p> <p>Установка лесов-8м² вручную разболчивание гаек и демонтажа катушки ф100 L=400мм кол-ве – 2шт.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж - монтаж крышки ф-1200мм в кол-ве – 2шт. на крышке имеется кронштейн.</p> <p>Чистка-13м уплотнительных поверхностей на крышке и на аппарате в кол-ве – 4шт.</p> <p>Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Произвести опрессовка V=1м³ меж трубного пространства P=5кгс/см² воздуха.</p> <p>Выявленные дефекты устранить с помощью электродуговой сварки. Восстановить перегородки на крышках ст 20 в кол-ве -2шт. Ф1200 ремонт 7,5п/м. с помощью эл-дуговой сварки, лебедки и монтажным поясом. При необходимости заменит дефектные болт М24х100мм и гайки.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля Ду150 Ру40 3шт. Ду25 Ру25 2шт. Разболчивание шпилек вскрытие крышки замена клапана и обновления уплотнительных поверхность седло в корпусе, с помощью лебедки, пере набивка сальников, Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Дефлегматор поз.902 Б.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ДЕФЛЕГМАТОРА. ф-1024 L-7640, P-1.72МПА, Т-34-104 °С. V-2.87м³. среда- пары аммиак водоаммиачный раствор.</p> <p>Установка лесов-8м² и лебедки-1.5тн. разболчивание гаек демонтаж-монтаж катушки ф100 L=400мм кол-ве – 2шт.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж - монтаж крышки ф-1000мм в кол-ве – 2шт. на крышке имеется кронштейн.</p> <p>Чистка-13м уплотнительных поверхностей на крышке и на аппарате в кол-ве – 4шт.</p> <p>Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Произвести опрессовка V=1м³ меж трубного пространства P=5кгс/см² воздуха.</p> <p>Выявленные дефекты устранить с помощью электродуговой сварки.</p> <p>Восстановить перегородки на крышках ст 20 в кол-ве -2шт. Ф1200 ремонт 7,5п/м. с помощью эл-дуговой сварки, лебедки и монтажным поясом. При необходимости заменит дефектные болт М24х100мм и гайки.</p> <p>Закрытие крышек в кол-ве 2 шт. изготовить новой прокладки, ф-1000мм.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля Ду150 Ру40 3шт. Ду25 Ру25 2шт. Разболчивание гаек вскрытие крышки замена клапана и обновления уплотнительных поверхность седло в корпусе, с помощью лебедки, пере набивка сальников, затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Дефлегматор поз.902 В.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ДЕФЛЕГМАТОРА. ф-1224 L-3584, P-1.72МПА, Т-20-90 °С. V-1.053/2.170м³. среда- пары аммиак водоаммиачный раствор.</p> <p>Установка лесов-8м² и лебедки-1.5тн. разболчивание гаек демонтаж-монтаж катушки ф100мм L=400мм кол-ве – 2шт изготовления прокладок из поранит б=3, опрессовка.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж- монтаж крышки ф1000мм в кол-ве – 2шт, имеется кронштейн.</p> <p>Чистка-15м уплотнительных поверхностей на крышке и на аппарате в кол-ве – 4шт.</p>
--	---

	<p>Произвести опрессовку $V=1\text{ м}^3$ меж трубного пространства $P=5\text{ кгс/см}^2$ воздуха. Выявленные дефекты устранить с помощью электродуговой сварки 6,4 п/м и металл пробкой.</p> <p>Восстановить перегородки на крышках ст 20 в кол-ве -2шт. Ф1000 ремонт 6п/м. с помощью эл-дуговое сварки, лебедки и монтажным поясом.</p> <p>Закрытие крышек ф1000мм в кол-ве 2 шт. с установкой новой прокладки.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентилей Ду100 Ру25–3шт.</p> <p>Ревизия вентилей Ду25 Ру25 – 2 шт. Разбалчивание гаек скрытие крышки замена клапана и обновление уплотнительных поверхность седло в корпусе, перенабивка сальников, замена дефектных болты М24х100мм, и гайки изготовления прокладок из пораните б= 3 опрессовка.</p> <p>Дефлегматор поз.902 Г/1.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ДЕФЛЕГМАТОРА. ф-1232 L-4637 ,Р-1.72МПА,Т-90 -44°С. V-1.6/2.68м³. среда- газообразный аммиак водоаммиачный раствор.</p> <p>Установка лесов-8м² и лебедки-1.5тн. разбалчивание гаек демонтаж-монтаж катушки ф100 кол-ве – 2шт, изготовления прокладок из поранить б= 3, опрессовка.</p> <p>Демонтаж-монтаж крышки ф1000 в кол-ве – 2шт, имеется кронштейн изготовления прокладок из поранить б=3мм, опрессовка.</p> <p>Чистка-13м уплотнительных поверхностей на крышке и на аппарате в кол-ве – 4шт. Произвести опрессовку $V=1\text{ м}^3$ меж трубного пространства $P=5\text{ кгс/см}^2$ воздуха. Выявленные дефекты устранить с помощью электродуговой сварки 1,5п/м и металл пробкой.</p> <p>Восстановить перегородки на крышках ст 20 в кол-ве -2шт. ф1000мм ремонт 6п/м. с помощью эл-дуговое сварки, лебедки и монтажным поясом.</p> <p>Монтаж катушки в кол-ве – 2шт.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентилей Ду100 Ру25–3шт, Ду25 Ру25 – 2 шт. Разбалчивание гаек скрытие крышки замена клапана и обновление уплотнительных поверхность седло в корпусе, перенабивка сальников изготовления прокладок из пораните б=4мм.</p> <p>Дефлегматор поз.902Г2.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ДЕФЛЕГМАТОРА. ф-1232 L-4637, Р-1.72МПА, Т-90 -44°С. V-1.6/2.68м³. среда- газообразный аммиак водоаммиачный раствор.</p> <p>Установка лесов-8м² и лебедки-1.5тн. Разболчивание гаек демонтаж-монтаж катушки ф100мм L=400мм кол-ве – 2шт, изготовления прокладок из поранить б =3, и опрессовка.</p> <p>Демонтаж-монтаж крышки ф1200 в кол-ве – 2шт. имеется кронштейн изготовления прокладок из поранить б= 3мм и опрессовка.</p> <p>Чистка-13м уплотнительных поверхностей на крышке и на аппарате в кол-ве – 4шт.</p> <p>Произвести опрессовку $V=1\text{ м}^3$ меж трубного пространства $P=5\text{ кгс/см}^2$ воздуха. Выявленные дефекты устранить с помощью электродуговой сварки 1,5 п/м. и металлический пробкой.</p> <p>Восстановить перегородки на крышках ст 20 в кол-ве -2шт. ф1000 ремонт 6п/м. с помощью эл-дуговое сварки, лебедки и монтажным поясом.</p> <p>Закрытие крышек ф1200мм в кол-ве 2 шт. с установкой новой прокладки.</p> <p>Монтаж катушки в кол-ве – 2шт.</p> <p>Демонтаж-монтаж, вскрытие крышек опрессовка ревизия вентилей Ду100 Ру25–3шт, Ду25 Ру25 – 2 шт. Разбалчивание гаек скрытие крышки замена клапана и обновление уплотнительных поверхность седло в корпусе, перенабивка сальников, замена дефектных болты М24х100мм, и гайки изготовления прокладки из пораните б=3мм опрессовка.</p> <p>Холодильник газообразного аммиака поз.903 А/В.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ХОЛОДИЛЬНИК ГАЗООБРАЗНОГО АММИАКА. ф-826 L-7130, Р-0.6-2.5МПА, Т-60 -200°С. V-1.243/1,692м³ среда: аммиак.</p> <p>Установка, разборка лесов-8м², снятие термоизоляции с крышек с двух сторон. На отм. +15,0м.</p> <p>Разбалчивание гаек вскрытие крышек ф800 с двух сторон в кол-ве – 4шт с краном. на крышке имеется кронштейн, Изготовления прокладок из поранить б=3мм опрессовка.</p> <p>Чистка-21м разъема на крышке аппарата в кол-ве – 8шт.</p> <p>Опрессовка меж трубной части на $P=5\text{ кгс/см}^2$ воздухом. Выявленные дефекты</p>
--	---

	<p>устранить 40 шт трубы с помощью Эл. дуговой сварки 3,14п/м. Установка заглушек с 2 сторон на дефектный трубки-25х2.5мм материал ст.12Х18Н10Т. Монтаж крышки ф-800мм на место, заменить старый прокладок на новый. Разбалчивание фланцевый соединений ф300 с прогревом 50% болтов М24х120мм в кол-ве 96шт.</p> <p>Чистка разъемов фланцевых соединений ф300 с изготовлением новых прокладок. Разборка и сборка фланцевого соединения ф300 в кол-ве 4 шт. соединения на одном холодильнике, Изготовления прокладок из поранить б=3мм.</p> <p>Демонтаж-монтаж с помощью лебедки, разбалчивание гаек вскрытие крышек опрессовка ревизия задвижки, обновление уплотнение поверхность клинкет и седло в корпусе Ду 250 Ру16 – 3шт. Ду25 Ру16 – 1шт. на линии оборотные воды. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые. При необходимости заменит дефектные болты и гайки.</p> <p>Демонтаж-монтаж с помощью лебедки. Разбалчивание гаек вскрытие крышек опрессовка ревизия задвижки, обновление уплотнительное поверхности клинкет и седла. На линии газообразны аммиака Ду 250 Ру25 2шт.</p> <p>Холодильник газообразного аммиака поз.903 Г/В.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ХОЛОДИЛЬНИК ГАЗООБРАЗНОГО АММИАКА. ф-826 L-7130, P-0.6-2.5МПА, T-60 -200°C. V-1.243/1,692м³ среда: аммиак.</p> <p>Установка, разборка лесов-8м², снятие термоизоляции с крышек с двух сторон. На атм +15,0м.</p> <p>Разбалчивание гаек вскрытие крышек ф800мм с двух сторон в кол-ве – 4шт с краном. на крышке имеется кронштейн, Изготовления прокладок из поранить б=3мм опрессовка.</p> <p>Чистка-20м разъема на крышке аппарата в кол-ве – 8шт.</p> <p>Опрессовка меж трубной части на Р=5кг/см² воздухом. Выявленные дефекты устранить 40 шт трубы с помощью Эл. дуговой сварки 3,14п/м. Установка заглушек с 2 сторон на дефектный трубки-25х2.5мм материал ст.12Х18Н10Т. Монтаж крышки ф-826мм на место изготовить прокладок.</p> <p>Разболчивание фланцевых соединений ф300 с прогревом 50% болтов М24х120мм в кол-ве 96шт.</p> <p>Чистка разъемов фланцевых соединений ф300 с изготовлением прокладок.</p> <p>Разборка и сборка фланцевого соединения ф300 в кол-ве 4 шт соединения на одном холодильнике, Изготовления прокладок из поранить б =3мм.</p> <p>Демонтаж-монтаж с помощью лебедки, разбалчивание гаек вскрытие крышек опрессовка ревизия задвижки, обновление уплотнение поверхность клинкет и седло в корпусе Ду 250 Ру16 – 3шт. Ду25 Ру16 – 1шт. на линии оборотный воды. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Демонтаж-монтаж с помощью лебедки. Разбалчивание гаек вскрытие крышек опрессовка ревизия задвижки, обновление уплотнительное поверхности клинкет и седла. На линии газообразны аммиака Ду 250 Ру25 2шт.</p> <p>Ресивер поз.904 А.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР ЖИДКОГО АММИАКА. ф-1636 L-5930, P-1.72МПА, T-40°C. V-10м³ среда: жидкий аммиак.</p> <p>Установка лесов-8м и лебедки разболчивание гаек М20 L-160мм в кол-ве 28шт, вскрытие крышек ф500 2шт, на крышке имеется кронштейн изготовления новый прокладок из поранить б=3мм.</p> <p>Чистка разъема на крышке аппарата- 6.3м.</p> <p>Визуально осмотр и чистка внутри аппарата 9,7м².</p> <p>Демонтаж-монтаж крышки изготовить новую прокладку ф500 в кол-ве 1шт.</p> <p>Уборка территории после окончания ремонтных работ.</p> <p>Ресивер поз.904 Б.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР ЖИДКОГО АММИАКА. ф-1228 L-5112, P-1.72МПА, T-40°C. V-5м³ среда: жидкий аммиак.</p> <p>Установка лесов и лебедки разбалчивание гаек М20 L-130 в кол-ве 24шт вскрытие крышек ф400 в кол-ве 2 шт, на крышке имеется кронштейн изготовления прокладок из поранить б=4мм.</p> <p>Чистка разъема на крышке аппарата – 5м.</p> <p>Визуально осмотр и чистка внутри аппарата 6,3м².</p> <p>Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок ф400 в кол-ве 2шт.</p> <p>Уборка территории после окончания ремонтных работ.</p>
--	---

Ресивер поз.904 В.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР ЖИДКОГО АММИАКА. ф-1228 L-5112, P-1.72МПА, T-40°C. V-5м³ среда: жидкий аммиак.

Установка лесов-8м и лебедки. Разболчивание гаек M20 L-130мм в кол-ве 24шт
вскрытие крышек ф400, имеется кронштейн, изготовления прокладок из поранить
б=3мм в кол-ве 2 шт.

Чистка разъема на крышке аппарата-5м.

Визуально осмотр и чистка внутри аппарата 6,3м².

Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок.

Уборка территории после окончания ремонтных работ.

Ресивер поз.904 Г.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР ЖИДКОГО АММИАКА. ф-1636 L-5930, P-1.72МПА, T-40°C. V-10м³ среда: жидкий аммиак.

Установка лесов-8м и лебедки. Разболчивание гаек M20 L-160мм в кол-ве 28шт
вскрытие крышек ф400 – 2шт, имеется кронштейн изготовления новый прокладок
из поранита б=3мм.

Чистка разъема на крышке аппарата-6,3м.

Визуально осмотр и чистка внутри аппарата 9,7м².

Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок.

Уборка территории после окончания ремонтных работ.

Переохладитель поз.905 А.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ ф-816 L-6060, P-1.72МПА, T—10+45°C. V-0.96/1.19м³ среда: жидкий аммиак газообразный аммиак.

Установка лесов и лебедки Разболчивание гаек M24 L-120мм в кол-ве 12шт.

демонтаж и монтаж фланцевых соединений ф300 с двух сторон в кол-ве – 4шт,
изготовления новый прокладок из поранита б=3 мм.

Разболчивание гаек M20 L-150мм в кол-ве 48шт. демонтаж крышек ф800мм с двух
сторон в кол-ве – 2шт на крышке имеется кронштейн.

Чистка разъема на крышке аппарата в кол-ве – 4шт, 10м.

Опрессовка меж. трубной части на P=5кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты
устранить с помощью эл. дуговой сварки. Монтаж крышки на место с заменой
новый прокладок ф800 мм в кол-ве 2 шт.

Переохладитель поз.905 Б.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ. ф-516 L-5600, P-1.72МПА, T—5+45°C. V-0.396/0.472м³ среда: жидкий аммиак газообразный аммиак.

Установка лесов и лебедки разболчивание гаек M16 L-80мм в кол-ве 8шт.

демонтаж и монтаж фланцевых соединений ф200мм с двух сторон в кол-ве – 4шт,
изготовления новый прокладок из поранить б=3мм.

Разболчивание гаек M20 L-140мм в кол-ве 28шт. вскрытие крышек ф500мм с двух
сторон в кол-ве – 2шт, изготовления новый прокладки из поранита б=3мм.

Чистка разъема на крышке аппарата в кол-ве – 4шт, 6,3п/м.

Опрессовка меж. трубной части на P=5кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты
устранить с помощью эл. дуговой сварки 0,5м. материал ст.12X18H10T.

Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок Ф500 мм в кол-ве 2-шт.

Переохладитель поз.905 В.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ. ф-516 L-5600, P-1.72МПА, T—5+45°C. V-0.396/0.472м³ среда: жидкий аммиак газообразный аммиак.

Установка лесов и лебедки. Разболчивание гаек M16 L-80мм в кол-ве 8шт.

вскрытие фланцевых соединений Ду200 с двух сторон в кол-ве – 4шт,
изготовления прокладок из поранита б=3мм.

Разболчивание гаек M20 L-140мм в кол-ве 28шт. вскрытие крышек ф500 с двух
сторон в кол-ве – 2шт, имеется кронштейн.

Чистка разъема на крышке аппарата в кол-ве – 4шт, 6.3м.

Опрессовка меж. трубной части на P=5кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты
устранить с помощью Эл. дуговой сварки 0,5м. материал ст.12X18H10T.

Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок.

Переохладитель поз.905 Г.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЬ. ф-816 L-6060, P-1.72МПА, T—10+45°C. V-0.96/1.19м³ среда: жидкий - газообразный аммиак.

Установка лесов и лебедки разбалчивание гаек M24 L-120мм в кол-ве 12шт.

вскрытие фланцевых соединений. Ду300 с двух сторон в кол-ве – 4шт,
изготовления прокладок из поранить б=3мм.

Разболчивание гаек M20 L-150мм в кол-ве 48шт. вскрытие крышек ф800мм с двух

	<p>сторон в кол-ве – 2шт. имеется кронштейн.</p> <p>Чистка разъема на крышке аппарата в кол-ве – 4шт. 10м.</p> <p>Опрессовка меж. трубной части на $P=5\text{кг/см}^2$ воздухом. Выявленные дефекты устранить с помощью Эл. дуговой сварки 2,3п/м. материал ст.12Х18Н10Т.</p> <p>Демонтаж-монтаж крышки на место с заменой прокладок.</p> <p>Абсорбер поз.906 А.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ АБСОРБЕРА. ф-2032 L-8460 ,P-0.35МПА,Т-47°С.</p> <p>Среда: пары аммиака, водоаммиачный раствор – состоит из 4-х элементов.</p> <p>Сборка и разборка временных лесов для демонтажа крышек-8м².</p> <p>Разбалчивание гаек М-24 L=240мм в кол-ве 672шт.</p> <p>Вскрытие крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 8шт на крышке имеется кронштейн, разбалчивание люков весом 20кг ф500 в кол-ве 8-шт работа с помощью ручной лебедки в монтажном поясе, изготовления прокладок из поранить б=3мм.</p> <p>Чистка-100м уплотнительной поверхности крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 8шт, люков ф500 в кол-ве 8 шт-25п/м.</p> <p>Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Опрессовка меж. трубной части воздухом на $P=5\text{кгс/см}^2$. $V=10\text{м}^3$.</p> <p>Выявленные дефекты устранить с помощью Эл. дуговой сварки и заглушек в кол-ве 30-шт трубы по 2,3п/м.</p> <p>Монтаж крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 8шт. с заменой прокладок (сальник), люков ф500 в кол-ве 8 шт. с заменой прокладок.</p> <p>Прогнать резьбы на шпильках в кол-ве 84шт. После уборка рабочего места.</p> <p>Демонтаж металлоконструкции настилов, полов лист 1500х2000х5мм ст.3 с помощью резак и болгарки 7 п/м ревизия задвижки разбалчивание гаек вскрытие крышек Ду500 Ру16-2шт. обновления клапана и седла в корпусе. При необходимости заменит дефектные болты М-16х100мм и гайки.</p> <p>Демонтаж и монтаж, разбалчивание гаек вскрытие крышек ревизия вентилей обновления клапана и седла в корпусе Ду20 Ру25 2шт. Ду50 Ру20 – 1шт и опрессовка. При необходимости заменит дефектные болт М-16х100мм и гайки.</p> <p>Монтаж металлоконструкции настилов полов. лист 1500х2000х5мм ст.3. Работа в монтажных поясах 7п/м.</p> <p>Абсорбер поз.906 Б.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ АБСОРБЕРА. ф-1120 L-7700, P-0.014/3.5МПА,Т-47°С.</p> <p>среда- пары аммиак водоаммиачный раствор, состоит из 5-ти элементов.</p> <p>Сборка и разборка временных лесов-8м² для демонтажа крышек.</p> <p>Разбалчивание гаек М-20 L=170мм в кол-ве 440шт.</p> <p>Демонтаж и монтаж крышек Ду1000 Ру25 в кол-ве 10шт, на крышке имеется кронштейн, люки весом 20 кг ф500 в кол-ве 10шт работа с помощью ручной лебедки в монтажном поясе, с заменой прокладок.</p> <p>Чистка-63м уплотнительной поверхности крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 20шт. и люков ф500 в кол-ве 20шт, 32м.</p> <p>Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Опрессовка меж. трубной части воздухом на $P=5\text{кгс/см}^2$. $V=10\text{м}^3$.</p> <p>Выявленные дефекты устранить с помощью Эл. дуговой сварки трубки оглушит и обварить в кол-ве 20-шт трубы по 2 п/м.</p> <p>Демонтаж металлоконструкции настилов, полов из листа 1500х2000х5 ст.3 резка с помощью газорезки монтаж с помощью эл-дуговое сваркой, разбалчивание гаек ревизия и монтаж задвижек обновления уплотнительных поверхности клинкета и седле в корпусе по воде Ду500 Ру16-2шт.</p> <p>Демонтаж, и монтаж задвижек по воде Ду300 Ру16-4шт, разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхности клинкета и седле в корпусе абсорбера с помощью ручной лебедки в кол-ве – 4шт, изготовления прокладок из поранить б=3мм.</p> <p>Демонтаж и монтаж, разбалчивание гаек вскрытие крышек ревизия и опрессовка вентилей обновления уплотнительных поверхность клапана и седле в корпусе Ду20 Ру25 –2шт. Ду50 Ру20 – 1шт.</p> <p>Абсорбера поз.906 В.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ АБСОРБЕРА.</p> <p>Сборка и разборка временных лесов для демонтажа и монтажа крышек.</p> <p>Разбалчивание гаек М-20 L=170мм в кол-ве 440шт.</p> <p>Вскрытие крышек Ду1000 Ру25 в кол-ве 10шт. работа с помощью в монтажном поясе в кол-ве ф500мм 5 шт. При необходимости заменит дефектные болт гайки.</p> <p>Чистка уплотнительной поверхности крышек Ду1000 Ру25 63 п/м ф500мм.</p>
--	--

	<p>Опрессовка меж. трубной части воздухом на $P=5\text{кгс/см}^2$. Выявленные дефекты устранить с помощью Эл. дуговой сварки трубки оглушит и обварить длина шва 3 п/м трубы 20шт пробка 40шт. Монтаж крышек Ду1000 Ру25 в кол-ве 10шт. изготовить прокладок. Произвести замена дефектные участки трубопровода с помощью шлиф машинки и эл- дуговой сварки. Труба ф-57х3,5=10п/м, мат. Ст.12Х18Н10Т Труба 25х2,5=25п/м мат. ст.20 с помощью эл, дуговой сварки. Абсорбера поз.906 Г. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ АБСОРБЕРА. Сборка и разборка временных лесов для демонтажа и монтажа крышек. Разбалчивание гаек М-20 L=170мм в кол-ве 440шт. Вскрытие крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 8шт. работа с помощью в монтажном поясе в кол-ве 4 шт. Ф500 люка. При необходимости заменит дефектные болт гайки. Чистка уплотнительной поверхности крышек Ду2000 Ру25. Опрессовка меж. трубной части воздухом на $P=5\text{кгс/см}^2$. Выявленные дефекты устранить с помощью Эл. дуговой сварки трубки оглушит и обварить. длина шва 3п/м 20шт. трубы 40шт. пробка. Монтаж крышек Ду2000 Ру25 в кол-ве 8шт. изготовить прокладки. Произвести замена дефектные участки трубопровода с помощью шлиф машинки эл, дуговой сварки. Труба ф-57х3,5=10п/м, мат. 12Х18Н10Т Труба 25х2,5=25п/м мат.ст.20. с помощью эл, дуговой сварки. Ресивер поз.907 А. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР КРЕПКОГО АММИАКА. ф-1628 L-5880 ,P-0.196МПА,Т-(-39+50)$^{\circ}$С. V-10м³ среда: крепкий водоаммиачный раствор. Установка лесов и лебедки разболчивание гаек М20 L-120мм в кол-ве 28шт вскрытие крышек ф500мм -2шт, на крышке имеется кронштейн изготовления новый прокладок из поранить б=3мм. Чистка-6.3м разъема на крышке аппарата. Визуальный осмотр и чистка внутри аппарата. Монтаж крышки на место с изготовлением прокладок ф500мм в кол-ве 2-шт. Ресивер поз.907 Б. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР КРЕПКОГО АММИАКА. ф-1224 L-5180, P-0.3МПА, Т-(-39+50)$^{\circ}$С, V-5м³ среда: крепкий водоаммиачный раствор. Установка лесов и лебедки разболчивание гаек М20 L-120мм в кол-ве 24шт вскрытие крышек ф500мм -2шт, на крышке имеется кронштейн изготовления прокладок из поранита б=4мм. Чистка-6.3м разъема на крышке аппарата. Визуально осмотр и чистка внутри аппарата. Монтаж крышки на место изготовить прокладок ф500мм в кол-ве 2-шт Контрольная обтяжка болтовых соединений. Ресивер поз.907 В. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР КРЕПКОГО АММИАКА. ф-1224L-5180 ,P-0.3МПА, Т-(-39+50)$^{\circ}$С. V-5м³ среда: крепкий водоаммиачный раствор. Установка лесов и лебедки. Разбалчивание гаек М20 L-120мм в кол-ве 24шт вскрытие крышек ф500мм -2шт, имеется кронштейн изготовления прокладок из поранита б=3мм. Чистка-6.3м разъема на крышке аппарата. Визуальный осмотр и чистка внутри аппарата. Монтаж крышки ф500 на место с заменой новый прокладок. Ресивер поз.907 Г. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ РЕСИВЕР КРЕПКОГО АММИАКА.ф-1628L-5880 ,P-0.196МПА,Т-(-39+50)$^{\circ}$С. V-10м³ .среда- крепкий водоаммиачный раствор. Установка лесов и лебедки. Разбалчивание гаек М20 L-120мм в кол-ве 28шт вскрытие крышек ф500мм -2шт, имеется кронштейн изготовления прокладок из поранить б=3мм. Чистка-6.3м разъема на крышке аппарата. Визуально осмотр и чистка внутри аппарата. Монтаж крышки ф500 на место с заменой прокладок. Теплообменник поз. 908 А. ТИП Теплообменник 800 ЭТНГ 25МІ С/25-6-2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ТЕПЛООБМЕННИКА. ф-816 L-7320 ,P-1.72МПА,Т-(-20+100)$^{\circ}$С. V-1.7м³ .среда- водоаммиачный раствор Состоит из 12 ти </p>
--	--

ЭЛЕМЕНТОВ.

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов Н=5м для демонтажа и монтажа крышек ф800мм.

Разболчивание гаек М20х170мм в кол-ве 864шт, фланцевый соединение (всего 12 элементов по две крышек) Демонтаж и монтаж калачей ф273х8 мм 6шт, разболчивание шпилек М20х170мм в кол-ве 162шт фланцевых соединение.

Демонтаж крышек в кол-ве – 24шт. Ду-800 Ру25, с ручной лебедки. на крышке имеется кронштейн.

Чистка-91м уплотнителей поверхности в корпусе и на крышках в кол-ве – 36 шт.

Опрессовка V=10м³ меж. трубной части на Р=5 кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты устранить эл-дуговое сварки и установкой пробок.

Монтаж крышек с изготовлением и заменой прокладок в ф800мм кол-ве – 24шт.

Разбалчивание гаек М20х170мм в кол-ве 48х18=864 шт.

Демонтаж и монтаж, ревизия вентилей разбалчивание гаек обновления

уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе Ду50 Ру25 – 6шт. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.

Теплообменник поз. 908 Б. ТИП Теплообменник 800 ЭТНГ 25МІ С/25-6-2.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ТЕПЛООБМЕННИКА. ф-816 L-7320 ,Р-1.72МПА, Т-20+50)°С. V-1.76м³, среда: водоаммиачный раствор состоит из 9 элементов.

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов Н=5м для демонтажа и монтажа крышек ф800мм.

Разбалчивание гаек М20х170мм в кол-ве 864шт. (всего 9 элементов по две крышек). Демонтаж и монтаж калачей ф273х8 мм 4шт, разбалчивание гаек М20х170мм в кол-ве 126шт фланцевых соединение.

Демонтаж крышек в кол-ве – 18шт. Ду-800 Ру25, с ручной лебедки. на крышке имеется кронштейн.

Чистка-91м уплотнителей поверхности в корпусе и на крышках в кол-ве – 36 шт.

Опрессовка V=10м³ меж. трубной части на Р=5 кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты устранить установкой пробок и сварка-2м шва. Материал ст.12Х18Н10Т.

Монтаж крышек с изготовлением и заменой прокладок в кол-ве – 18шт. ф800мм.

Разболчивание гаек М20х170мм в кол-ве 48х18=864 шт. (всего 9 элементов по две крышек).

Демонтаж и монтаж, ревизия вентилей разбалчивание шпилек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе Ду50 Ру25 – 6шт. Затем произвести сборку и монтаж в обратной последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.

Теплообменника поз. 908 В. ТИП Теплообменник 800 ЭТНГ 25МІ –С/25-6-2.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ТЕПЛООБМЕННИКА.

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов Н=5м для демонтажа и монтажа крышек ф800мм.

Разбалчивание гаек М20х170мм в кол-ве 48х4 (всего 4 элементов по две крышек)

Демонтаж и монтаж калачей Ф273х8 мм 2шт, Разбалчивание гаек М20х170мм в кол-ве 64шт фланцевых соединение.4-шт.

Демонтаж крышек в кол-ве – 8шт. Ду-800 Ру25. Для ревизии внутренних устройств. При необходимости заменит дефектные болты М18х90 и гайки М18.

Чистка уплотнителей поверхности в корпусе и на крышках в кол-ве – 16шт.

Опрессовка меж. трубной части на Р=5 кгс/см² воздухом. Выявленные дефекты устранить с помощью мет пробки сварка-2п/м шва. Материал ст.12Х18Н10Т.

Монтаж крышек с изготовлением и заменой нового прокладок в кол-ве – 8шт.

ф800мм. Ревизия вентилей разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седле в корпусе Ду50 Ру25 – 4шт. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.

Теплообменника поз. 908 Г. ТИП Теплообменник 800 ЭТНГ 25МІ С/25-6-2.

РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ТЕПЛООБМЕННИКА.

Монтаж и демонтаж инвентарных лесов Н=5м для демонтажа и монтажа крышек ф800мм.

Разболчивание гаек М20х170мм в кол-ве 864шт. (всего 12 элементов по две крышек). Демонтаж и монтаж калачей Ф273х8 мм 6шт, разболчивание гаек М20х170мм в кол-ве 162шт фланцевых соединение.

Демонтаж крышек в кол-ве – 24шт. Ду-800 Ру25.

Чистка уплотнителей поверхности в корпусе и на крышках в кол-ве – 48 шт.

	<p>Опрессовка меж. трубной части на $P=5 \text{ кгс/см}^2$ воздухом. Выявленные дефекты устранить. сварка-2м шва. Материал ст.12X18H10T.</p> <p>Монтаж крышек с изготовить прокладок в кол-ве – 24шт.</p> <p>Ревизия вентилей разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седле в корпусе Ду50 Ру25 бшт. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Фильтр поз. 910 А1/2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ФИЛЬТРОВ. ф-325 L-1360 ,P-1.72МПА,Т-50°С. среда: водоаммиачный раствор. Установка лебедки разбалчивание шпилек вскрыть крышку фильтра Ду 600 Ру25 – 2шт весом 25 кг. Чистка-7.5м уплотнительной поверхности крышки от старых прокладок и грязи. Чистка фильтра при необходимости заменить фильтр и сетки с помощью эл-дуговой сварки ст.12X18H10T. Промывка и чистка внутренние части корпуса фильтра площадью 5м^2. Внутренний осмотр и устранение дефектов на корпусе фильтра с помощью эл-сварки $L=3\text{п/м}$. Замена прокладки и закрытие крышки Ду 600 Ру 25, изготовления прокладок из поранить б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений. остаток поранить поз.910Б1/2.</p> <p>Фильтр поз. 910 Б1/2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ФИЛЬТРОВ. ф-325 L-1360, P-1.72МПА, Т-50°С. ДУ-300 среда: водоаммиачный раствор. Установка лебедки разбалчивание гаек вскрыть крышку фильтра Ду 600 Ру25 – 2шт весом 25 кг. Чистка-7.5м уплотнительной поверхности крышки от старых прокладок и грязи. Чистка фильтра при необходимости заменить фильтр и сетки с помощью эл-дуговой сваркой. Промывка и чистка внутренней части корпуса фильтра площадью 5м^2. Внутренний осмотр и устранение дефектов на корпусе фильтра с помощью эл сварки $L=3\text{м}$. Замена прокладки и закрытие крышки Ду 600 Ру 25, изготовления прокладок из поранить б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Фильтр поз. 910 В1/2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ФИЛЬТРОВ.ф-325L-1360 ,P-1.72МПА,Т-50°С.ДУ-300.среда-водоаммиачный раствор. Установка лебедки разбалчивание гаек вскрыть крышку фильтра Ду600 Ру25 – 2шт. весом 20кг. Чистка-7.5м уплотнительной поверхности крышки от старых прокладок и грязи. Чистка фильтра при необходимости заменить фильтр и сетки $S=4\text{м}^2$. Промывка и чистка внутренние части корпуса фильтра площадью 5м^2. Внутренний осмотр и устранение дефектов на корпусе фильтра с помощью эл сварки $L=3\text{м}$. Изготовить новую прокладки и закрытие крышки Ду 600 Ру 25, изготовления прокладок из поранита б =3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Фильтр поз. 910 Г1/2. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ФИЛЬТРОВ.ф-325L-1360 ,P-1.72МПА,Т-50°С.ДУ-300. Среда: водоаммиачный раствор. Установка лебедки разбалчивание гаек Вскрыть крышку фильтра Ду600 Ру25 – 2шт. весом 20 кг. Чистка-7.5м уплотнительной поверхности крышки от старых прокладок и грязи. Чистка фильтра при необходимости заменить фильтр и сетки $S=4\text{м}^2$. Промывка и чистка внутренние части корпуса фильтра площадью 5м^2. Внутренний осмотр и устранение дефектов на корпусе фильтра с помощью эл сварки $L=2,5\text{м}$. Изготовить новую прокладки и закрытие крышки Ду 600 Ру 25, изготовления прокладок из поранита б= 3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Насос центробежный поз.920 А1/2. Г1/2 поз.921 Б1/2, В1/2. Ревизия и ремонт запорный арматура. РЕВИЗИЯ ЗАПОРНЫХ АРМАТУР. Разбалчивание шпилек демонтаж задвижек Ду500 Ру25 в кол-ве – 4шт.с помощью лебёдка Q-1,5тн. опрессовка при необходимости отправит в РМП обновит</p>
--	---

	<p>уплотнительных поверхности и замена дефектные детали. Зачистка-13м. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки аменив уплотнительных прокладок на новые. Монтаж задвижек на место Ду500 Ру25 в кол-ве – 4шт с помощью эл. тали Q-5тн</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж задвижек Ду300 Ру40 в кол-ве -12шт. Ду200 Ру40 в кол-ве 8шт..с помощью эл. тали Q-5тн. опрессовка при необходимости отправит в РМП обновит уплотнительных поверхности и замена дефектные детали. Зачистка – 29,6п/м. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые. Монтаж задвижек на место с помощью эл. тали Q-5тн. Ду300 Ру40 в кол-ве -12шт. Ду200 Ру40 в кол-ве 8шт. перенабить новый сальник.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж Ду500 Ру16 в кол-ве -4шт. с помощью эл. тали Q-5тн . опрессовка при необходимости отправит в РМП обновит уплотнительных поверхности и замена дефектные детали. На всасе насоса при необходимости заменить сетку с помощью эл-дуговой сварки, монтаж задвижек Ду500 Ру16 с помощью эл. тали Q-5тн. в кол-ве -4шт. с заменой сальниковых набивок и прокладок.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж вентилях и опрессовка при необходимости отправит в РМП обновит уплотнительных поверхности и замена дефектные детали монтаж с изготавить сальниковых набивок и прокладок, Вентиль: Ду32 Ру64-8шт Ду50 Ру16 -8шт Ду50 Ру25 -8шт Ду100 Ру64 -4шт Ду50 Ру64 – 8шт. При необходимости заменит дефектные болты и гайки.</p> <p>Восстановление перильных ограждений по блоку с помощью эл-дуговой сварки.</p> <p>Переохладитель поз.924 А. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЯ. ф-1424 h-2810 ,P-1.72МПА,Т-20-55⁰С. V-2,5м³ среда: аммиак. Установка лесов и лебедки-1,5тн внутренние осмотр ревизия и ремонт корпуса аппарата.</p> <p>Разборка и сборка шпилек М-20 в кол-ве – 68шт.</p> <p>Открытие верхнего крышки ф1400мм-1шт, зачистка-8.8м, на крышке имеется кронштейн изготовления прокладок из поранита б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Опрессовка V=1м³ змеевка воздухом Р=5кг/см2 выявленных дефекты устранить с помощью эл-дуговой сварки.</p> <p>Осмотр распределительного коллектора Ду-133 устранит дефект, сварка L=0,5м. Заккрытие верхнего крышки ф1400мм изготавить новый прокладки. Разбалчивание гаек вскрытие крышек ревизия запорных арматур обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе Ду-50 Ру-25 – 2шт. Ду-20 Ру-25 – 2шт. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Переохладитель поз.924 Б. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ ПЕРЕОХЛАДИТЕЛЯ. ф-1424 h-2810, P-1.72МПА, Т-20-55⁰С. V-2,5м³. среда- аммиак. Установка лесов и лебедки-1,5тн внутренние осмотр ревизия и ремонт корпуса аппарата.</p> <p>Вскрытие верхнего крышки ф1400мм-1шт, зачистка-8.8м, на крышке имеется кронштейн изготовления прокладок из поранита б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Опрессовка V=1м³ змеевке с воздухом Р5кг/см2 выявленных дефекты устранить с помощью эл-дуговой сварки.</p> <p>Осмотр распределительного коллектора Ду-133 устранит дефект, сварка L=0.5м. Заккрытие верхнего крышки изготавить новый прокладки.</p> <p>Разбалчивание гаек вскрытие крышек ревизия запорных арматур обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе Ду-50 Ру-25 – 2шт. Ду-20 Ру-25 – 2шт. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Скруббер поз.926 А. РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ СКРУББЕРА. ф-820 h-3475, P-0.196МПА, Т-50⁰С. V-1.25м³. среда- аммиак. Установка лесов и лебедки-1.5тн внутренних осмотр ревизия и ремонт корпус аппарата.</p> <p>Разборка и сборка гаек М-16 в кол-ве 16шт. открытие верхнего люка Ду400-1шт. на люках имеется кронштейн, зачистка-2,5п/м.</p>
--	--

	<p>Разборка и сборка гаек М-20 в кол-ве – 24шт.</p> <p>Открытие нижнего люка ф-400-1шт на люках имеется кронштейн, зачистка-2,5п/м, изготовления прокладок из поранита б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Выгрузка колец рашига в ручную-1,6тн. Чистка-3.5м² и промывка-1.5м³.</p> <p>Чистка и промывка внутренней части аппарата.</p> <p>Загрузка колец рашига-1,6тн.</p> <p>Демонтаж и монтаж, разбалчивание гаек вскрытие крышек ревизия вентиля Ду32 Ру25 – 4шт. обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Скруббер поз.926 Б.</p> <p>РЕВИЗИЯ И РЕМОНТ СКРУББЕРА. ф-820</p> <p>h-3475, P-0.196МПА, T-50°C. V-1.25м³. среда- аммиак.</p> <p>Установка лесов и лебедки внутренних осмотр ревизия и ремонт корпус аппарата 09Г2С Рраб.2кг/см².</p> <p>Разборка и сборка гаек М-16 в кол-ве 16шт. открытие верхнего люка ф400мм 1 шт. на люках имеется кронштейн. Зачистка уплотнительных поверхности 2,5п/м.</p> <p>Разборка и сборка шпилек М-20 в кол-ве – 24шт.</p> <p>Открытие нижнего люка Ду-400 1-шт, на люках имеется кронштейн, зачистка-5м, изготовления прокладок из поранить б=3. Контрольная обтяжка болтовых соединений.</p> <p>Выгрузка колец рашига в ручную-1,6тн.</p> <p>Чистка и промывка внутренней части 3,5 м².</p> <p>Загрузка колец рашига-1,6тн.</p> <p>Закрытие люков с заменой прокладки.</p> <p>Демонтаж и монтаж, разбалчивание гаек вскрытие крышек опрессовка ревизия вентиля Ду32 Ру25 – 4шт. обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе. Затем произвести сборку и монтаж в обратном последовательности разборки заменив уплотнительных прокладок на новые.</p> <p>Замена дефектных трубопроводов на линии аммиачного раствора по блоку.</p> <p>Установка и снятия лесов-4м2, лебедки-1.5тн.</p> <p>Резать дефектные участки трубопровода ф-57х3,5=10м 3 реза, 76х6=10м 3 реза, 89х4,5=10м3 реза, 159х4,5=15м 5 реза, 273х6=10м 3 реза. с помощью шлиф. машинкой.</p> <p>Подготовить трубу, снять фаску под сварку, ф-57х3,5=10м-0.5м, 76х6=10м-1.4м, 89х4,5=10м-1.67м, 159х4,5=15м-1.49м, 273х6=10м-2.5м.</p> <p>Произвести замена дефектные участки трубопровода с помощью эл, дуговой сварки ф-57х3,5=10м-1м, 76х6=10м-2.8м, 89х6=10м-3.3м, 159х6=15м-2.98м, 273х6=10м-5м. с помощью эл, дуговой сварки ф57х3.14=178х5стык=890мм Ф76х3.14=238х5стык=1190мм Ф89х3.14=279х5стыкх2проход=2970мм Ф159х3,14=499х5стык х2проход=5000мм Ф273х3,14=857х5стык х проход=8570мм Электрод 0,33х1,5х1,1х28=15кг.</p> <p>АХУ-А и АХУ-Б. Ревизия и ремонт запорной арматуры.</p> <p>РЕВИЗИЯ ЗАПОРНЫХ АРМАТУРЫ И ТАРИРОВКА ПРЕДКЛАПАНОВ.LCV-920А, LCV-920 Б, LCV-921А, LCV-921Б, FCV-913А, FCV-913Б, PCV-949, PCV-994, LCV-926А, LCV-927Б, LCV-972А, LCV-971Б, TCV-981, FCV -968А, FCV -969Б.</p> <p>Ревизия запорных арматур. Разбалчивание гаек демонтаж запорных арматур произвести опрессовка при необходимости отправит в РМП обновить уплотнительные поверхности с заменой дефектные детали . монтаж запорных арматур с заменой сальниковых набивок и изготовить прокладки.</p> <p>Вентиль запорный КЗ-22010 аз26Т Ду32 Ру40-4шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. При необходимости заменит дефектные болты М16х100мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный К 322010Д 20 ст. угл Ду20 Ру 40- 4шт. Разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. При необходимости заменит дефектные болты М16х100мм изготовить прокладки от фторопласта.</p>
--	---

	<p>Разбалчивание шпилек демонтаж и монтаж Предохранительных клапанов. для тарировкус помощью кран БК-1000</p> <p>1. СППКУ-50-40 ст.25 Ду50 Ру40 в кол-ве -5шт.</p> <p>2. СППК-4р -150-40 Ду150 Ру40 кол-ве 18шт. При необходимости заменит дефектные болты М16х90мм и гайки.</p> <p>Задвижка 30С 99МН ст. угл. Ду100 Ру25-1шт изготовить прокладки. При необходимости заменит дефектные болты М20х110мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный 15НЖ165пбн9 ст.10Х18Н10Т Ду40 Ру16 -4шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки. При необходимости заменит дефектные болты М16х80 мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный 15С12бк ст. угл. Ду32 Ру40-2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>Вентиль запорный 15НЖ22бк59 ст.10х18 Ду80 Ру40 -2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>Ревизия обратного клапана ст 16с13НЖ Ду80 Ру40-2шт.</p> <p>разбалчивание шпилек крышки обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки. При необходимости заменит дефектные болт М16х90мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный 15с27НЖ ст. Ду32 Ру64 – 2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки. При необходимости заменит дефектные болт М20х80мм и гайки.</p> <p>Вентиль 15С18бн ст. Ду200 Ру25 -1шт. Перезаливка баббита.</p> <p>Вентиль 15с22нж ст. угл Ду65 Ру40 -5шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе. При необходимости заменить дефектные болт М16х80мм и гайки.</p> <p>Вентиль 15ст 12бн ст. угл Ду32 Ру25- 9шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе.</p> <p>Регулирующий клапан LCV-920А.Ду-100 Ру-64 Б.Ду-150 Ру-64 LCV-921А Ду-350 Ру-64, LCV-921 Б Ду-150 Ру-64. Ревизия и ремонт штока замена направляющих чугунных втулках. Выдержать зазор 0,3мм.</p> <p>Клапан расхода FCV-913А, Ду-20 Ру-64 FCV-913 Б, Ду-150 Ру-64 2шт. FCV -969 Б Ду-50 Ру-64 FCV -968 А Ду-50 Ру-64 Ревизия и ремонт штока замена направляющих чугунных втулках, замена фторопластовый прокладки и седло клапана Ф150х130мм 2шт 180х160мм 5шт. Выдержать зазор 0,3мм.</p> <p>Ревизия вентилей на впрыске поз. 903А, Б. Ветошь 15С 22НЖ ст. угл Ду30, Ру25 – 6шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе.</p> <p>Вентиль 15С22НЖ ст. угл Ду50 Ру64-6шт разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе и заменой прокладок.</p> <p>Вентиль запорный 13С22НЖ ст. угл Ду25 Ру64 -6шт. Вентиль 15С22НЖ ст. угл Ду50 Ру64-6шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе и заменой прокладок. При необходимости заменит дефектные болт М16х80мм и гайки.</p> <p>Вентиль 15С18ТН ст. угл Ду200 ру25-1шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. При необходимости заменит дефектные болт М24х95мм и гайки.</p> <p>Регулирующий клапан LCV-926Б Ду-50 Ру-64 1шт, LCV-927Б Ду-50 Ру-64 2-шт, LCV-971Б Ду-50 Ру-64 1шт Разбалчивание гаек вскрытие крышек Ревизия и ремонт штока замена направляющих втулках закрытие крышах изготовить прокладки.</p> <p>АХУ-В и АХУ-Г. Ревизия и ремонт запорной арматуры.</p> <p>РЕВИЗИЯ ЗАПОРНЫХ АРМАТУРЫ И ТАРИРОВКА ПРЕДКЛАПАНОВ.</p> <p>LCV-920В, LCV-920Г, LCV-921В, LCV-921Г, FCV-913В, FCV-913Г, PCV-949, PCV-994, LCV-926В, LCV-927Г, LCV-972В, LCV-971Г, TCV-981, FCV -968В, FCV -969Г.</p> <p>Ревизия запорных арматур. Разбалчивание гаек демонтаж запорных арматур произвести опрессовка при необходимости отправит в РМП обновить уплотнительные поверхности с заменой дефектные детали. монтаж запорных арматур с заменой сальниковых набивок и изготовить прокладки.</p> <p>При необходимости заменит дефектные болт М12х50мм и гайки.</p>
--	---

	<p>Вентиль запорный КЗ-22010 а326Т Ду32 Ру40-4шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. При необходимости заменит дефектные болты М16х100мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный К 322010Д 20 ст. угл Ду20 Ру 40- 4шт. Разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. изготовить прокладки от фторопласта. При необходимости заменит дефектные болты М16х80мм.</p> <p>Разбалчивание гаек демонтаж и монтаж .Предохранительных клапанов. для тарировку с помощью кран БК-1000</p> <p>1. СППКУ-50-40 ст.25 Ду50 Ру40 в кол-ве -5шт.</p> <p>2. СППК-4р -150-40 Ду150 Ру40 кол-ве 18шт.</p> <p>При необходимости заменит дефектные болты М16х80мм и гайки.</p> <p>Задвижка 30С 99МН ст. угл. Ду100 Ру25-1шт изготовить прокладки.</p> <p>Вентиль запорный 15НЖ165пбн9 ст.10Х18Н10Т Ду40 Ру16 -4шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки. При необходимости заменить дефектные болт М16х80мм и гайки.</p> <p>Вентиль запорный 15С12бк ст. угл. Ду32 Ру40-2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>Вентиль запорный 15НЖ22бк59 ст.10х18 Ду80 Ру40 -2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>Ревизия обратного клапана ст 16с13НЖ Ду80 Ру40-2шт.</p> <p>разбалчивание гаек крышки обновления уплотнительных поверхность клапана и седло в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>Вентиль запорный 15с27НЖ ст. Ду32 Ру64 – 2шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе изготовить прокладки.</p> <p>При необходимости заменит дефектные болт М20х100мм и гайки.</p> <p>Вентиль 15С18бн ст. Ду200 Ру25 -1шт. Пере заливка баббита при необходимости заменить дефектные болты и гайки М-22х100мм.</p> <p>Вентиль 15с22нж ст. угл Ду65 Ру40 -5шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе. При необходимости заменить дефектные болт М16х80мм и гайки.</p> <p>Вентиль 15ст 12бн ст. угл Ду32 Ру25- 9шт. разбалчивание шпилек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе.</p> <p>Регулирующий клапан LCV-920В Ду-150 Ру-64 LCV-920Г Ду-150 Ру-64 LCV-921 Г Ду-150 Ру-64 Ревизия и ремонт штока замена направляющих чугуновых втулках. Выдержать зазор 0,3мм.</p> <p>Клапан расхода FCV-913 В.Г, Ревизия и ремонт штока замена направляющих чугуновых втулках, замена фторопластовый прокладки и седло клапана Ф150х130мм 2шт 180х160мм 5шт. Выдержать зазор 0,3мм.</p> <p>Ревизия вентиля на впрыске поз. 903 В,Г. Ветошь 15С 22НЖ ст. угл Ду32, Ру25 – 6шт. разбалчивание шпилек обновления уплотнительных поверхность клапана из седле в корпусе.</p> <p>Вентиль запорный 13С22НЖ ст. угл Ду25 Ру64 -6шт.</p> <p>Вентиль 15С18ТН ст. угл Ду200 ру25-1шт. разбалчивание гаек обновления уплотнительных поверхность клапана и седла в корпусе. При необходимости заменить дефектные гайки М24.</p> <p>Регулирующий клапан LCV-971БРазбалчивание шпилек вскрытие крышек Ревизия и ремонт штока замена направляющих втулках закрытие крышах изготовить прокладки.</p> <p>Хим-промывка аппаратов воздушного охлаждения газообразного аммиака Блок-6 поз. 604.</p> <p>Теплообменные элементы блока аппаратов воздушного охлаждения АВО элементы в количестве 15-шт габаритные размер одного элемента: 12000х1950х550мм, вес одного элемента 10600 кг. Тр. ф102х16мм 4-шт.</p> <p>Произвести резку трубопроводов верхней линии впрыска с помощи шлиф машинки ст. 12х18н10т, ф25х2,5мм, 57х3,5мм количества резов 60 шт.</p> <p>Демонтаж трубопровода линии впрыска краном БК-1000 и укладывать на под крановой путь. Произвести разметку линию среза газопроводов трубного элемента согласно технологии сварки ТЦНМКДиС.</p>
--	---

	<p>Тр. ф102х16мм в количестве - 60 среза при помощи шлиф машинки в неудобном положении на высоте с монтажным поясом.</p> <p>Демонтаж меж элементных пластин L-1200х150мм, б=3мм вес одного пластины 4,2кг, количества пластин 130штук. Общий вес пластин 546кг. На высоте с монтажным поясом. Демонтаж элементов по очередно 12000х1950х550мм, вес одного элемента 10600 кг. Общий в количества 15-шт, на отметке 24 с монтажным поясом с помощью краном и укладывать на под крановой путь горизонтальном положении. Опускание элементов в ванну с уксусный раствор для борбатирования и хим. промывки в течении 12-14 часов по очередно количества элементов 15-шт. Затем установить элементы в вертикальном положении на спец. приспособления.</p> <p>Зачистка поверхности кромок и снятие фаски газотрубопровода и газотрубопровода элементов от шлаков с помощью шлиф машинкой ф102мм, толщина стенки 16мм в количестве 60 кромок. Монтаж элементов на позицию по очередно краном БК-1000 и произвести монтаж вставок газопроводов ф102х16мм, L-200мм в количестве 60шт с помощью электра дуговой сваркой согласно технологии сварки ТЦНМКДиС. Каждый проход сварного шва контролировать с помощью УЗД, ЦК и рентген контроля на отсутствие микротрещин и сдавать представителю ТЦНМКДС.</p> <p>Затем монтаж пластин L-1200х150мм, б=5 мм с прихваткой с помощью электра дуговой сваркой для закрытия меж элементных зазоров.</p> <p>Монтаж верхний линии впрыска краном БК-1000.</p> <p>ст.12х18н10т ф25х2,5мм, 57х3,5мм с помощью электра дуговой сваркой.</p> <p>Колонна синтеза аммиака поз.601 рег№ Ах-1989</p> <p>Подготовка для замена катализатора колонна синтеза аммиака поз.601 рег. № Ах-1989. Среда: Азото-водородная смесь. Давление: Р=320кгс/см².</p> <p>Разбалчивание шпилек М72х6 32шт на фланце при помощи гидроключа установка заглушки на фланцевое соединение на входе газа поз.601 ф=410х42</p> <p>Разбалчивание фланцев – 2шт. Для демонтажа трубопровода (шлемовой трубы) ф=410х42.</p> <p>Демонтаж-трубопровода (шлемовой трубы) весом 17тн L=15метр ф=410х42 с помощью крана БК-1000 -1шт. с отм. +34м на атм.±0м.</p> <p>Демонтаж верхнего бокового люка ф=465х60 на корпусе колонны синтеза – 1шт.</p> <p>Разбалчивание шпилек М-120х6х 20 шт и М80х6 16 шт с помощью гидроключа (ручным способом на Р= 620 бар) на фланцевом соединении между корпусом колонны и и крышки затвора встроенного теплообменника ф 540 мм.</p> <p>Срезать сварные швы L=2000мм с помощи плазмореа и шлиф машинки разболтить шпильки, затем произвести демонтаж компенсатора верхнего теплообменника в шланговом противогазе, неудобном положении, внутри аппарата под азотом. Демонтаж корпуса теплообменника с помощью крана БК-1000 Q=28тн. с отм. +34м на атм. ±0м.</p> <p>Срезать сварные шов с помощи плазморезом и шлиф машинкой, затем произвести демонтаж переходного внутренней люка на 1- полку ф=620х487мм. Демонтаж вертикального встроенного теплообменника Q=15тн с помощи краном БК-1000.</p> <p>Установить поролон между корпусом и катализаторной коробкой для закрытия отверстие. Срезать лепестки 1-ой полки 240х160мм в количестве 10штук с помощи плазмореа и шлиф машинки.</p> <p>Установить армированный гофрированный шланг ф75мм для отсоса катализатора 1-ой полки. После отсоса катализатора срезать люка с помощи плазмореа и шлиф машинки для отсоса катализатора 2-ой полки в количестве 2штук ф620х487мм.</p> <p>Срезать лепестки 2-ой полки 240х160мм в количестве 10штук с помощи плазмореа и шлиф машинки.</p> <p>Установить армированный гофрированный шланг ф75мм для отсоса катализатора 2-ой полки. После отсоса катализатора срезать люка с помощи плазмореа и шлиф машинки для отсоса катализатора 3-ой полки в количестве 2штук ф620х487мм.</p> <p>Срезать лепестки 3-ой полки 240х160мм в количестве 10штук с помощи плазмореа и шлиф машинки.</p> <p>Установить армированный гофрированный шланг ф75мм для отсоса катализатора 3-ой полки. После отсоса катализатора установить леса на 2-ой и 3-ой полки, затем произвести чистку L=18,84метров внутренней поверхности с помощи металлической щеткой. После произвести визуальной осмотр. Произвести загрузку катализатора на 3-ой полку с помощи шланги ф50мм, L-50п/м затем произвести монтаж лепестков 3-ой полки с помощи электра дуговой сваркой и шлиф</p>
--	---

	<p>машинкой.</p> <p>После монтажа лепестков 3-ой полки произвести монтаж люков между 3-ой и 2-ой полки с помощи эл. дуговой сваркой и шлиф машинкой.</p> <p>Произвести загрузку катализатора на 2-ой полку с помощи шланги ф50мм, L-30п/м затем произвести монтаж лепестков 2-ой полки с помощи электра дуговой сваркой и шлиф машинкой.</p> <p>После монтажа лепестков 2-ой полки произвести монтаж люков между 2-ой и 1-ой полки с помощи Эл. Дуговой сваркой и шлиф машинкой.</p> <p>Произвести загрузку катализатора на 1-ой полку с помощи шланги ф50мм, L-20п/м затем произвести монтаж лепестков 1-ой полки с помощи электра дуговой сваркой и шлиф машинкой.</p> <p>Произвести монтаж корпуса Q=28тн и встроенного верхнего теплообменника Q=15 тн. Произвести сборку фланцевых соединении 2шт теплообменника и сборку шлемовой трубы ф=410х42.шпильки М72х6 32 шт при помаши гидроключа в 5 этапов (10,28,56,75,94 бар).</p> <p>Монтаж шпилек М-120х6х 20 шт с помощью гидроключа согласно технологической схеме в 5 этапов (20,75,150,200,255 бар) на фланцевом соединении между корпусом колонны и крышки затвора ф540 мм шпильки М80х6мм 16шт. в 5 этапов (50,170,340,450,560 бар) встроенного теплообменника.</p>
Предмет Закупки	По проведению ремонта технологического оборудования и механическая чистка теплообменного оборудования цеха Аммиак-2 для нужд АО «MAXAM-CHIRCHIQ».
Цели использования	Для поддержания в работоспособном состоянии цеха Аммиак-2 и предотвращения внеплановых остановок технологического процесса.
Инициатор Закупки	АО «MAXAM-CHIRCHIQ»
Срок поставки	Период оказания услуг в IV квартал 2022г – I квартал 2023г сроком не более 30 суток после поступления предоплаты и получения уведомления о готовности согласно утвержденного графика.
Место размещения /Location	Республика Узбекистан, г. Чирчик, ул. Ташкентская, 2 АО «MAXAM-CHIRCHIQ», цех Аммиак-2.

2. УСЛУГИ.

Длительность оказания услуг в рамках договора – сроком не более 30 суток после поступления предоплаты и получения уведомления о готовности, согласно утвержденного графика.

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

2.1. Требования к исполнителю по проведению ремонта технологического оборудования цеха Аммиак-2.

1. Деятельность должна быть лицензирована (если деятельность подлежит обязательному лицензированию).
2. Предоставление заказчику, подтверждающей документации о ранее выполненных работ (акты приемки выполненных работ) по монтажу химического оборудования в других объектах.
3. Наличие дипломированных электрогазосварщиков, альпинистов, газорезчиков и слесарей-монтажников высокой квалификации.
4. Опыт работ не менее 4-х лет по ремонту и монтажу химического оборудования на опасных химических производствах.
5. Наличие оснастки и инструментов для производства работ (сварочные аппараты, гидравлические ключи, специализированные ключи, лебёдки, инструменты, спец. оборудования для механической чистки труб теплообменников оснастки, необходимые для проведения ремонтных работ).
6. При выполнении работ на территории предприятия соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований, установленных законодательством Республики Узбекистан.
7. Выполнять инструкции о пропускном и внутри объектном режиме, соблюдать правила техники безопасности, установленные на предприятии заказчика; нести ответственность за безопасное производство работ, имея при себе средства индивидуальной защиты.
8. Весь объем ремонтных работ согласно техническому заданию выполнить качественно и

своевременно.

9. Услуги должны оказываться в согласованное с заказчиком время, согласно договору.
10. Прием оборудования на ремонт и выдача оборудования из ремонта оформлять актом форма №5 и №6 согласно СТОиР.
11. В случае некачественного оказания услуг, исполнитель за свой счет обязан исправить выявленные нарушения в согласованные с заказчиком сроки.
12. При выполнении работ по ремонту технологического оборудования, должны быть соблюдены требования, изложенные в нормативных документах в области обеспечения пожарной безопасности.
13. Коммерческое предложение с указанием суммы предоплаты.
14. Предоставление обоснования коммерческого предложения согласно ШНК РУз (сметная документация).
15. До заключения договора предоставить заключения экспертизы сметной документации.
16. Предоставление справки о отсутствии задолженности по уплате налоги.
17. Предоставление финансовой отчетности (Ф1, Ф2) о выполненных объемах не менее 30% от суммы коммерческого предложения.

2.2. Критерии технической оценки поставщика:

1. Опыт работ по ремонту технологического оборудования и механическая чистка теплообменного оборудования на опасных производственных объектах
2. Разрешения ГОСКОМПРОМБЕЗ на техническое обслуживание, ремонт технологического оборудования, применяемых опасном производственном объекта
3. Предоставление сведений о количестве собственного персонала, с указанием квалификаций, используемых в производстве работ.
4. Сведения о наличии оборудования, оснастки и инструментов используемых в производстве работ.

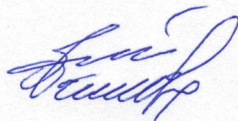
3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГ

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



Кахаров А.М.

Механик цеха



Мингбаев Х.Х.

СОГЛАСОВАНО:

Главный механик



Кадиров Ф.К.