**Приложение 1**

**Объем услуг по обслуживанию чиллеров головного офиса и производственно-структурных подразделений АО "Озенмунайгаз" в 2021году**

**Обслуживание Чиллер YORK YLAA0400SE (1шт)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Подготовка чиллера к зимнему периоду. Слив воды, консервация анрегата. | шт | 1  | 1  |  |  |
| 2 | Замена поврежденной части теплоизоляции системы охлаждения  | м | 6  | 1  |  |  |
| 3 | Сервисное обслуживание фанкойлов (чистка фильтров, подтяжка резьбовых соединений, проверка работы вентиляторов и блока управления) | шт | 110  | 2  |  |  |
| 4 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата (заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы. Проверка давления и герметичность хладагента, резьбовых соединений корпуса агрегата, уровня масла, состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов) | шт | 1  | 1  |  |  |
| 5 | Антибактериальная обработка испарителя фанкойлов | шт | 110  | 1  |  |  |
| 6 | Устранение засора в дренажной емкости  | шт | 1  | 1  |  |  |
| 7 | Заправка маслом Mobil Eil apctic46 (либо аналогичная марка масла) | л | 20  | 1  |  |  |
| 8 | Заправка фреоном R410 | кг | 10,0  | 1  |  |  |

**Vicot VMA 180LZ (2шт) , Vicot VMA 108МZ (1шт)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Техническое обслуживание газового котла с горелкой производительностью 95 -300 квт, теплообменными устройствами, циркуляционными насосами, (циркуляционные насосы, запорные арматуры) | шт | 2  | 2  |  |  |
| 2 | Техническое обслуживание приточной установки  | шт | 1  | 3  |  |  |
| 3 | Техническое обслуживание чиллеров Vicot VMA 180LZ  | шт | 2  | 6  |  |  |
| 4 | Техническое обслуживание чиллера Vicot VMA 108МZ  | шт | 1  | 6  |  |  |
| 5 | Техническое обслуживание кондиционеров станков с ЧПУ | шт | 6  | 6  |  |  |
| 6 | Техническое обслуживание кондиционеров ИУК "Буран-5000" | шт | 4  | 6  |  |  |
| 7 | Техническое обслуживание оконных и настенных кондиционеров | шт | 12  | 6  |  |  |
| 8 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата (заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы. Проверка давления и герметичность хладагента, резьбовых соединений корпуса агрегата, уровня масла, состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов) | шт | 3  | 1  |  |  |
| 9 | Мойка чиллеров | шт | 3  | 2  |  |  |
| 10 | Сервисное сезонное обслуживание фанкойлов (чистка фильтров, подтяжка резьбовых соединений, проверка работы вентиляторов и блока управления) | шт | 12  | 3  |  |  |
| 11 | Антибактериальная обработка испарителя фанкойлов (ЦДРПО) | шт | 12  | 2  |  |  |
| 12 | Техническое обслуживание инфракрасных обогревателей в цеху | шт | 28  | 2  |  |  |
| 13 | Замена вентилятор кондиционера станка ЧПУ модель G17040HA2BT | шт | 5  | 1  |  |  |
| 14 | Подготовка чиллера к зименему периоду. Слив воды, консервация агрегата. | шт | 3  | 1  |  |  |
| 15 | Восстановление прорыва трубки. Заправка системы фриона 407С 70кг. Восстановление системы управления чиллера-замена контроллера материнской платы ( ЦДРПО чиллер Vicot 180LZ) | усл | 1  | 1  |  |  |
| 16 | Замена контроллера (ЦДРПО Vicot 108МZ )  | усл | 1  | 1  |  |  |
| 17 | Замена вентиляторов станков ЧПУ | шт | 5  | 1  |  |  |

**TCAEBY 4220**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы  | шт. | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Подготовка чиллера к зимнему периоду. Слив воды, консервация анрегата. | шт. | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Подготовка компрессоров к профилактическому техническому обслуживанию  | шт | 4 | 1 |  |  |
| 4 | Проверка давления хладагента в контурах в нерабочем состоянии агрегата  | шт. | 2 | 6 |  |  |
| 5 | Проверка герметичности в местах резьбовых и запаянных соединений в системе холодильного агрегата  | шт. | 2 | 6 |  |  |
| 6 | Проверка состояния силовых кабелей, автоматов, магнитных пускателей и средств автоматики  | шт. | 1 | 6 |  |  |
| 7 | Проверка резьбовых соединений корпуса агрегата, при необходимости подтянуть  | шт. | 1 | 6 |  |  |
| 8 | Проверка уровня масла в компрессорах  | шт | 4 | 6 |  |  |
| 9 | Проверка состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов чиллера  | шт | 6 | 6 |  |  |
| 10 | Запуск компрессоров чиллера и проверка работы установки в автоматическом режиме  | шт | 4 | 6 |  |  |
| 11 | Замена поврежденной части теплоизоляции системы охлаждения  | м | 2 | 1 |  |  |
| 12 | Устранение неисправности в электрической схеме  | шт | 1 | 1 |  |  |
| 13 | Сервисное обслуживание фанкойлов (чистка фильтров, подтяжка резьбовых соединений, проверка работы вентиляторов и блока управления) | шт | 53 | 5 |  |  |
| 14 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата  | шт | 1 | 6 |  |  |
| 15 | Мойка чиллера | шт | 1 | 3 |  |  |
| 16 | Антибактериальная обработка испарителя фанкойлов | шт | 53 | 2 |  |  |
| 17 | Устранение засора в дренажной емкости фанкойла | шт | 3 | 1 |  |  |
| 18 | Замена картриджа фильтр-осушителя | шт | 2 | 1 |  |  |
| 19 | Заправка фреоном R410 | кг | 1 | 1 |  |  |
| 20 | Восстановление дренажной системы  | шт | 53 | 1 |  |  |

**Приточная установка REMAK**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Проверка рабочего состояния вентиляторов | шт. | 5 | 6 |  |  |
| 2 | Проверка температуры корпусов подшипников электродвигателей вентиляторов | шт. | 10 | 6 |  |  |
| 3 | Чистка воздушных фильтров мультизональной системы | шт | 12 | 6 |  |  |
| 4 | Чистка воздушного фильтров приточной установки | шт. | 2 | 6 |  |  |
| 5 | Замена воздушных фильтров приточной установки | шт. | 2 | 1 |  |  |
| 6 | Проверка наличия заземления | шт. | 3 | 6 |  |  |
| 7 | Контроль подаваемого воздуха приточной установки | шт. | 1 | 2 |  |  |
| 8 | Проверка натяжения приводных ремней | шт | 1 | 6 |  |  |
| 9 | Смазка подшипников электродвигателя вентилятора | шт | 10 | 1 |  |  |
| 10 | Мойка конденсатора газов мультизональной системы | шт | 1 | 3 |  |  |
| 11 | Мойка конденсатора газов ККБ | шт | 1 | 3 |  |  |
| 12 | Протяжка электро-силовых контактов щита управления, ККБ, приточной установки и мультизональной системы | шт | 6 | 6 |  |  |
| 13 | Пуско-наладочные работы ККБ, приточной установки и мультизональной системы | шт | 3 | 6 |  |  |
| 14 | Контроль работы ККБ, приточной установки и мультизональной системы | шт | 3 | 6 |  |  |
| 15 | Проверка герметичности резьбовых и паянных соединений фреонопровода | шт | 6 | 3 |  |  |
| 16 | Замена фильтра-осушителя | шт | 2 | 1 |  |  |
| 17 | Эвакуация хладагента R410 | кг | 20 | 1 |  |  |
| 18 | Опрессовка системы фреонопроводов | шт | 2 | 1 |  |  |
| 19 | Вакуумация системы фреонопроводов | шт | 2 | 1  |  |  |
| 20 | Заправка системы фреоном R410 | кг | 20 | 1  |  |  |
| 21 | Восстановление управления мультизональной системы (ЦДРПО новый АБК) | усл | 1  | 1  |  |  |

**Ремонт и обслуживание климатического оборудования чиллера Daikin EWAQ 155 G-SS090**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |  |
| 1 | Замена поврежденной части теплоизоляции системы охлаждения  | м | 6  | 1  |  |  |  |
| 2 | Сервисное обслуживание фанкойлов (чистка фильтров, подтяжка резьбовых соединений, проверка работы вентиляторов и блока управления) | шт | 48  | 3  |  |  |  |
| 3 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата (заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы. Проверка давления и герметичность хладагента, резьбовых соединений корпуса агрегата, уровня масла, состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов) | шт | 1  | 1  |  |  |  |
| 4 | Мойка чиллера | шт | 1  | 2  |  |  |  |
| 5 | Антибактериальная обработка испарителя фанкойлов | шт | 48  | 2  |  |  |  |
| 6 | Устранение засора в дренажной системе  | шт | 3  | 1  |  |  |  |
| 7 | Подготовка чиллера к зименему периоду. Слив воды, консервация агрегата. | шт | 1  | 1  |  |  |  |
| 8 | Замена задвижек водяного контура | шт | 2  | 1  |  |  |  |

**Централизованная система охлаждения**

**чиллер Emicon RAE2302 C.K**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых услуг (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Сервисное обслуживание фанкойлов | шт | 38 | 3 |  |  |
| 2 | Мойка чиллера | шт | 1 | 3 |  |  |
| 3 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата (заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы. Проверка давления и герметичность хладагента, резьбовых соединений корпуса агрегата, уровня масла, состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов) | шт | 1 | 1 |  |  |
| 4 | Антибактериальная обработка испарителей фанкойлов | шт | 38 | 2 |  |  |
| 5 | Промывка хим.реагентом испарителя чиллера | шт | 1 | 1 |  |  |
| 6 | Подготовка чиллера к зимнему периоду, слив воды, консервация агрегата. | шт | 1 | 1 |  |  |
| 7 | Обслуживание электрических котлов ЭВМ-К 144А | шт | 2 | 2 |  |  |
| 8 | Замена задвижек водяного контура | шт | 2  | 1  |  |  |
| 9 | Заправка фреоном 407С, устранение утечки | кг | 30,0  | 1  |  |  |
| 10 | Заправка маслом Mobil Eil apctic46 (либо аналогичная марка масла) | л | 10 | 1 |  |  |

**WSAT-XSC3 90.4-240.4; WSAT-XEM 70.4-120.4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых работ (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Техническое обслуживание водогрейного автоматизированного газового котла Ferroli GN4N13, с горелками Unigasс горелкой, теплообменными устройствами, циркуляционными насосами, (циркуляционные насосы, запорные арматуры) | шт | 2  | 12  |  |  |
| 2 | Обслуживание блочно-модульной компрессорной станции, с производительностью 220 куб/час | шт | 1  | 6  |  |  |
| 3 | Техническое обслуживание чиллеров WSAT-XSC3 90.4-240.4 | шт | 1  | 6  |  |  |
| 4 | Техническое обслуживание чиллера WSAT-XEM 70.4-120.4 | шт | 1  | 6  |  |  |
| 5 | Горячее водоснабжение (АБК, ПБЦУ) | шт | 2  | 12  |  |  |
| 6 | Пуско-наладочные работы после выполнения работ по техническому обслуживанию агрегата (заполнение системы водой, стравливание воздуха из системы. Проверка давления и герметичность хладагента, резьбовых соединений корпуса агрегата, уровня масла, состояния вентиляторов охлаждения конденсаторов) | шт | 2  | 1  |  |  |
| 7 | Мойка чиллеров | шт | 2  | 1  |  |  |
| 8 | Техническое обслуживание отопительной системы FAN COIL UNIT (ПБЦУ, КТО, СХУ, АБК, ЦРНО №5) | система | 1  | 3  |  |  |
| 9 | Антибактериальная обработка испарителя фанкойлов | услуга | 1  | 1  |  |  |
| 10 | Техническое обслуживание газолучистых обогревателей MSC6L (ПБЦУ, ЦРНО №5, СХУ, КТО) | шт | 34  | 5  |  |  |
| 11 | Подготовка чиллера к зименему периоду. Слив воды, консервация агрегата. | шт | 2  | 1  |  |  |

**Обслуживание приточных установок Remak и компрессорно-конденсаторных блоков LG**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оказываемых работ (работы и необходимые материалы и оборудование за счет Поставщика)** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Кратность в год** | **Заполняется на стадии заключения договора** |
| цена | сумма |
| 1 | Проверка рабочего состояния вентилятора | шт. | 6 | 8 |  |  |
| 2 | Проверка температуры корпусов подшипников электродвигателей вентилятора | шт. | 12 | 4 |  |  |
| 3 | Чистка воздушного фильтра | шт. | 2 | 7 |  |  |
| 4 | Смазка подшипников электродвигателя вентилятора | шт | 12 | 1 |  |  |
| 5 | Мойка конденсаторов ККБ | шт | 2 | 3 |  |  |
| 6 | Пуско-наладочные работы ККБ, приточной установки (контроль подаваемого воздуха приточной установки, натяжения приводных ремней, проверка герметичности резьбовых и паянных соединений фреонопровода. Протяжка электро-силовых контактов | шт | 2 | 1 |  |  |
| 7 | Восстановление системы автоматизации в приточных установках (замена всех датчиков и приводов заслонок) | услуга | 1 | 1 |  |  |
| 8 | Работы по заправке системы фреоном R410. Эвакуация хладагента R410. Опрессовка системы фреонопроводов. Вакуумация системы фреонопроводов.  | раб | 1 | 1  |  |  |

**Начальник АО САД Тегисбаева М.**