

Техническая спецификация Техническое обслуживание кондиционеров

Общие требования

1. Работы связанные с системой воздухообработки:
 - Очистка воздушных и водяных фильтров, проверка состояния
 - Замена воздушного фильтра раз полгода
 - Проверка состояния вентиляторов, отсутствие биения, заедание, повышенного шума.
 - Осмотр состояния теплообменных аппаратов.
 - Замена изоляции по необходимости
 - Замена двигателя по необходимости
2. Работы, связанные с хладоновой системой:
 - Проверка параметров температурного режима.
 - Проверка параметров давления.
 - Проверка работы компрессора на повышенный уровень нагрева и отсутствие посторонних шумов.
3. Работы, связанные с электрооборудованием:
 - Проверка состояния электрических соединений.
 - Проверка параметров компрессора и вентилятора.
 - Проверка работы магнитных пускателей.
4. Проверка состояния изоляции хладоновых магистралей.
5. Проверка состояния дренажной системы.
6. Вакуумирование кондиционеров и хладоновых магистралей, заправить фреоном R-22, R-407 R-410 по необходимости.
7. Ремонт и замена запчастей по необходимости.
8. Промывка дренажной системы.
9. Выезд на объект для проведения ремонтных работ должен осуществляться в аварийном случае в течении не более 3х часов. Аварийным случаем является выход из строя кондиционера расположенного в серверных и электрощитовых помещениях. Выезд в штатном режиме должен осуществляться в течении не более 72х часов.

Список оборудования и количество Т.О. в год

Таблица №1 г. Астана, международный аэропорт, 5й этаж

Наименование оборудования	Количество Т.О. за 6 месяцев	Количество	Цена за единицу, без учета НДС	Общая сумма, без учета НДС
Прецизионный кондиционер Stulz CCD201A/KSV016Z251C	5	1шт		
Итого:				
+15% на расходы согласно таблице №5				
Всего по таблице №1				

Таблица №2 г. Астана, международный аэропорт, 3й этаж

Наименование оборудования	Количество Т.О. за 6 месяцев	Количество	Цена за единицу, без учета НДС	Общая сумма, без учета НДС
Мультизональная (VRF) система Toshiba SMMSi MMY-MAP0804HT8-E на 6 внутренних блока	5	1шт.		
Итого:				
+15% на расходы согласно таблице №5				
Всего по таблице №2				

Таблица №3 г. Астана, б.ц. Нурсая, ул. Кунаева, д.26

Наименование оборудования	Количество Т.О. за 6 месяцев	Количество	Цена за единицу, без учета НДС	Общая сумма, без учета НДС
Напольный кондиционер Ditreex модель DAVH24N	3	2шт.		
Тепловая завеса 220В	1	1шт		
Итого:				
+15% на расходы согласно таблице №5				
Всего по таблице №3				

Таблица №4 г. Астана, международный аэропорт, территория аэропорта, здание ОКС

Наименование оборудования	Количество Т.О. за 6 месяцев	Количество	Цена за единицу, без учета НДС	Общая сумма, без учета НДС
Кондиционер Almasom 18,	4	2шт.		
Итого:				
+15% на расходы согласно таблице №5				
Всего по таблице №4				

Список работ по необходимости

Таблица №5 Объем и сроки оказания услуг

Наименование работ и услуг	Цена за единицу, без учета НДС
Вызов специалиста на объект	
Нахождение места утечки и восстановление герметичности	
Замена дренажной трубки, без демонтажа	
Замена электронного блока	
Замена компрессора без заправки фреона	
Замена испарителя без демонтажа	
Замена конденсатора без демонтажа	
Замена вентилятора	
Замена фильтрующих элементов	
Замена фильтра-осушителя	
Замена электродвигателя или крыльчатки вентилятора внешнего блока	
Замена электродвигателя или крыльчатки вентилятора внутреннего блока	
Замена дренажного насоса	
Ремонт электронного блока	
Ремонт испарителя	
Разборка и сборка внутреннего блока	
Разборка и сборка внешнего блока	
Вызов специалиста на объект	
Чистка фильтрующих элементов	
Замена электронного блока	

Замена компрессора без заправки фреона	
Замена испарителя без демонтажа	
Замена конденсатора без демонтажа	
Замена вентилятора	
Замена фильтрующих элементов	
Замена фильтра-осушителя	
Замена электродвигателя или крыльчатки вентилятора	
Замена электродвигателя или крыльчатки вентилятора	
Замена дренажного насоса	
Ремонт электронного блока	
Ремонт испарителя	
Разборка и сборка внутреннего блока	
Разборка и сборка внешнего блока	
Разборка внутреннего блока, мощностью от 7000 BTU до 24000 BTU	
Разборка внутреннего блока, мощностью от 30 000 BTU до 65 000 BTU	
Разборка внутреннего блока кондиционера напольного типа	
Разборка внутреннего блока кондиционера канального типа	
Разборка наружного блока	
Чистка поддонов с частичным демонтажем	
Демонтаж решетки наружного блока	
Монтаж решетки наружного блока	
Демонтаж внутреннего блока кондиционера, мощностью до 12 000 BTU	
Демонтаж внутреннего блока кондиционера, мощностью до 30 000BTU	
Демонтаж внутреннего блока кондиционера напольного типа	
Демонтаж внутреннего блока кондиционера консоль, под потолочного типа	
Демонтаж внутреннего блока кондиционера канального типа	
Монтаж внутреннего блока кондиционера, мощностью до 12 000 BTU	
Монтаж внутреннего блока кондиционера, мощностью до 30 000 BTU	
Монтаж внутреннего блока кондиционера напольного типа	
Монтаж внутреннего блока кондиционера консоль, под потолочного типа	
Монтаж внутреннего блока кондиционера канального типа	
Демонтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 12 000BTU	
Демонтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 24 000 BTU	
Демонтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 45 000BTU	
Демонтаж наружного блока кондиционера, мощностью, мощностью свыше 45000BTU	
Монтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 12 000 BTU	
Монтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 24 000BTU	
Монтаж наружного блока кондиционера, мощностью до 45000BTU	
Монтаж наружного блока кондиционера, мощностью свыше 45 000BTU	
Заправка хладагента (фреон 410)	
Перенос наружного блока кондиционера	
Перенос внутреннего блока кондиционера	

Дополнительные требования:

- Обеспечить соблюдение чистоты оборудования, мебели, инвентаря и помещений в здании во время проведения ремонтных работ, и по завершению ремонтных работ.
- При производстве работ предусмотреть защиту мебели и оборудования, а так же напольного покрытия, плинтусов, окон, дверей и т.д. от пыли, пятен и грязи
- Все используемые строительные и прочие материалы и работы должны соответствовать ГОСТ и СНиП РК.
- При составлении коммерческого предложения, расчеты производить исходя от данных, указанных в технической спецификации. Потенциальный поставщик должен указать цены за единицу, общие суммы и итоговые суммы по каждой таблице №1, 2, 3, 4 (кроме таблиц №5) +15% (от итоговой суммы) выделенных на работы по необходимости (таблица №5). В таблице №5 необходимо указать цены за единицу, которые будут действовать в рамках договора (в случае необходимости). При понижении суммы ценового предложения по результатам торгов на понижение, при заключении договора, цены за единицу каждой услуги должны быть снижены пропорционально уровню снижения ценового предложения до уровня ценового предложения на понижение цены.
- Материал поставщика работ и услуг (сертификаты материалов). Согласовать работы (виды работ, график работ, время проведения, кол-во работников, автотранспорт) с заявителем и административным отделом.
- **Все работы и услуги должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды.**
 - Перед началом работ предоставить списки аттестованного персонала с копиями удостоверений личности для проведения работ по ремонту и обслуживанию кондиционеров и получению разрешений на работы в помещениях Заказчика.
 - Осуществление сервисного обслуживания должно выполняться до конца текущего года на момент подписания договора. По каждой зарегистрированной заявке необходимо предоставлять подробный отчет о проделанных работах. В форме отчета также необходимо предусмотреть тип обслуживаемого оборудования, модель, серийный номер, контактные данные ответственных лиц. Каждый отчет должен быть в печатном виде в двух экземплярах и подписан ответственными лицами с обеих сторон.
 - Работники Исполнителя должны иметь допуск к работам на высоте, и группу по электро безопасности до 1000 Вольт, подтверждающие документы должны быть предоставлены вместе с ценовым предложением.
 - Предоставлять сертификаты на материалы, техническую документацию к началу выполнения ремонтных работ.
 - Поставщик должен учесть пропускной режим и учитывать получение специальных пропусков для допуска на территорию АО «МАО» выдаваемых отделом пропусков АО «МАО».
 - Копии действующего разрешения на производство работ с использованием озоноразрушающих веществ, ремонт, монтаж, обслуживание оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества предоставить вместе с ценовым предложением.

И.О. Федорцов И.Б.

