

Наименование закупки:

Оказание услуг по техническому обслуживанию кондиционеров на особо важных объектах АО «Новосибирскэнергосбыт»: центры обработки данных (ЦОДы), серверные и источники бесперебойного питания (ИБП) на 2024 год.

1. Перечень кондиционеров (далее – Оборудование), подлежащих техническому обслуживанию:

Местоположение			Кондиционер (марка, мощность охлаждения)
Отделение/участок	Адрес	наименование (номер) помещения	
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	Подвал (ИБП)	Hisense AC-13HW4SVDTG5G (3,8 кВт.)
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	Подвал (ИБП)	MTD-MDSAF-18HRN1 (5,0 кВт)
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	ЦОД	Прецизионный PEGASUS DX.A.U24.Z2.S6 в комплекте с пароувлажнителем
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	ЦОД	Прецизионный PEGASUS DX.A.U24.Z2.S6 в комплекте с пароувлажнителем
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	Серверная (у конф.зала)	Midea MSE-36HR (14,0 кВт)
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	Серверная (у конф.зала)	Midea MSE-36HR (14,0 кВт)
Новосибирск	Орджоникидзе, 32	Серверная (у конф.зала)	SAKATA SHH-60SHS (7,0 кВт)(R410A)
Новосибирск	Некрасова, 54	905 (серверная)	Midea MSE-36HR (14,0 кВт)
Новосибирск	Некрасова, 54	905 (серверная)	Midea MSE-36HR (14,0 кВт)
Новосибирск	Некрасова, 54	905 (серверная)	Midea MSE-36HR (14,0 кВт)
Новосибирск	Некрасова, 54	ИБП	Haier HSU-12HE (3,5 кВт)
Новосибирск	Некрасова, 54	ИБП	Hisense AC-13HW4SVDTG5G
Искитим	г. Искитим, м-н. Подгорный, 31а	206	Kelon (AS-12HR4FL)
Искитим	г. Искитим, м-н. Подгорный, 31а	щитовая	Haier (HSU-12H03/21)
Куйбышев	квартал 1 дом 26	Щитовая (20)	MIDEA MSC 09HRN1
Куйбышев	квартал 1 дом 26	Серверная, кабинет Программистов (4)	Haier HSU-1BHEK 03/R2
Татарск	ул. Василевского 4А	Серверная	Midea MSG-09 HR

Общее количество кондиционеров – 17 шт.

2. Услуги по обслуживанию и ремонту кондиционеров

Услуги по техническому обслуживанию представляют собой перечень регулярно проводимых работ по поддержанию систем кондиционирования воздуха в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации в соответствии с актуальными рекомендациями производителя оборудования.

Техническое обслуживание включает:

- Проведение плановых регламентных работ с проверкой работоспособности компонентов и Оборудования в целом.
- Оказание консультативных услуг Заказчику по вопросам эксплуатации Оборудования.

Обязательный перечень работ при проведении ТО:

ТО - 1:

- осмотр и проверка правильности его эксплуатации;
- проверка исправности системы индикации режимов;
- проверка исправности дренажной системы;
- очистка входных и выходных жалюзи внутреннего блока;
- чистка корпуса и передней панели внутреннего блока;
- чистка фильтров внутреннего блока;

- проверка герметичности соединений контура прохождения хладона, при необходимости дозаправка кондиционеров хладоном до 300гр. (включено в стоимость ТО);
- проверка давления хладона в системе;
- проверка работы во всех режимах;
- очистка теплообменника внешнего блока.

ТО - 2:

- проверка состояния силовых и управляющих цепей;
- очистка и дезинфекция дренажных каналов для слива конденсата;
- сезонная регулировка и контроль эффективности работы испарителя по перепаду температур входящего и выходящего воздуха;
- контроль потребляемого тока на соответствие паспортным данным кондиционеров.

ТО- 3:

- очистка теплообменника внутреннего блока;
- мойка теплообменника внешнего блока моечной машиной без демонтажа;
- чистка и смазка подшипников, чистка плат электросхем.

Технические требования к климатическим параметрам и сервисному обслуживанию систем климат-контроля в центрах обработки данных (ЦОД) и серверных помещениях АО «Новосибирскэнергосбыт».

Помещение	Требования
ЦОД, Орджоникидзе, 32, блок «Б», 2-й этаж	Температура: 20-25°C Относительная влажность воздуха: 40-55% Максимальная скорость температуры: 5°C/час
Серверная, Орджоникидзе, 32, блок «А», 3-й этаж	Температура: 20-25°C Максимальная скорость температуры: 5°C/час
Серверная, Некрасова, 54, 9-й этаж	Температура: 20-25°C Максимальная скорость температуры: 5°C/час

Данные требования в данных помещениях должны обеспечиваться в режиме 24x365 (круглосуточно 365 дней в году).

Выполнение работ по ТО-1, ТО-2, ТО-3:

- 1) Работы оформляются представителем Исполнителя Актами проведения технического обслуживания (с картами контрольных замеров), факт проведения ТО подтверждает подпись на Акте сотрудника обслуживающей организации, проводившего ТО, и сотрудника Общества, ответственного за подписание актов проведения ТО кондиционеров.
- 2) Акты проведения ТО (с картами контрольных замеров) Исполнитель передает Заказчику в конце каждого месяца.

Без полного документального оформления работы по ТО не будут считаться принятыми, что повлечет нарушение Исполнителем графика проведения работ.

График выполнения работ по ТО на 2024г.:

Месяц	Тип обслуживания	Месяц	Тип обслуживания
Февраль		Август	
Март	ТО-1 + ТО-2	Сентябрь	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3
Апрель		Октябрь	
Май	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3	Ноябрь	ТО-1 + ТО-2
Июнь		Декабрь	
Июль	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3	Январь 2025г.	

Выполнение работ по заявкам Заказчика (постоянно) включает:

- приём заявок на устранение ненормальной работы кондиционеров;
- выявление и устранение ненормальных шумов и вибраций, неисправностей в работе Оборудования;
- консультация по вопросам эксплуатации.

Работы по заявкам заказчика выполняются на основе заявки, поступившей Исполнителю по электронной почте или по мобильной связи. Первым рабочим днем для выполнения заявки считается день ее направления Заказчиком Исполнителю.

Выполнение работ по ремонту Оборудования

Если при выполнении Исполнителем заявки Заказчика для устранения неисправностей в работе Оборудования требуется проведение ремонта:

- Неисправность оформляется дефектной ведомостью, которая подписывается комиссией, состоящей из представителей Исполнителя и Заказчика;
- Выполнение работ фиксируется в «Журналах регистрации работ по ремонту кондиционеров» (данные журналы находится на объектах Заказчика в помещениях ЦОД, серверных).
- Выполнение работ подтверждает подписание сторонами акта выполненных работ.

3. Сроки оказания услуг Исполнителем

- 1) Срок оказания услуг по договору: с 01.02.2024 г. по 31.01.2025 г. (включительно).
2. ТО Оборудования производится персоналом Исполнителя в рабочие дни (понедельник-пятница) с 08:00 до 17:00 часов с периодичностью в соответствии Графиком выполнения работ по ТО.

3. В случае аварийной (внештатной) ситуации:

- Время прибытия для диагностики и устранения неисправности Оборудования в центрах обработки данных (ЦОД) и серверных, где установлены источники бесперебойного питания – 2 часа (г. Новосибирск);
- Время прибытия для диагностики и устранения неисправности Оборудования в НСО – 1 рабочий день.
- Время восстановления работоспособности при сбое в работе всего климатического оборудования помещения Заказчика – 8 рабочих часов.
- При частичном сбое в работе оборудования, который не приводит к нарушению установленного температурного режима помещения Заказчика – 72 часа.

4. Стоимость ТО Оборудования включает в себя: услуги Исполнителя, стоимость материалов и стоимость работы автовышки (при необходимости) для проведения ТО.

Месяц проведения ТО, 2024г.	Вид ТО	Стоимость ТО в месяц, без НДС (руб.)
Февраль		
Март	ТО-1 + ТО-2	
Апрель		
Май	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3	
Июнь		
Июль	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3	
Август		
Сентябрь	ТО-1 + ТО-2 + ТО-3	
Октябрь		
Ноябрь	ТО-1 + ТО-2	
Декабрь		
Январь 2025г.		
	Итого стоимость ТО в год (руб.)	

5. Условия оплаты услуг по обслуживанию кондиционеров:

1. Оплата за ТО Оборудования

1.1. Исполнитель в течение пяти рабочих дней после окончания отчетного месяца, предоставляет Заказчику счет, счет-фактуру и акт выполненных работ по ТО Оборудования. В течение двух последующих рабочих дней Заказчик обязан согласовать и письменно подтвердить объем выполненных работ. Если по истечении трех рабочих дней от Заказчика не поступит письменно обоснованных претензий по выставленному объему, работы считаются выполненными.

1.2. Заказчик осуществляет оплату выполненных работ по ТО Оборудования ежемесячными платежами на расчетный счет Исполнителя в течение 7 рабочих дней после получения от Исполнителя счета, счета-фактуры и подписания акта выполненных работ.

2. Оплата за ремонт Оборудования

2.1. Дополнительные работы, превышающие комплекс услуг по ТО (работы по ремонту оборудования), оплачиваются Заказчиком отдельно. Стоимость работ по ремонту Оборудования определяется на основании дефектной ведомости, ценами на данные работы по прайсу Исполнителя. Стоимость комплектующих для проведения ремонта Оборудования определяется по действующим рыночным ценам

2.2. Исполнитель в течение 1 рабочего дня после проведения обследования Оборудования по заявке Заказчика, при определении необходимости проведения ремонтных работ, направляет Заказчику дефектную ведомость и счет на ремонт Оборудования.

2.3. Заказчик осуществляет оплату выполненных работ в течение 7 рабочих дней после получения от Исполнителя счета, счета-фактуры и подписания акта выполненных работ.

2.4 . Прайс Исполнителя на выполнение работ по ремонту Оборудования:

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ	Стоимость руб. (без НДС)
1.	Установка комплекта всесезонной эксплуатации кондиционера	
2.	Вызов сервисного инженера	
3.	Поиск и выявление неисправности оборудования на объекте, подготовка дефектной ведомости	
4.	Транспортные расходы (НСО) (1 км)	
5.	Устранение утечки хладагента	
6.	Замена компрессора в кондиционере	
7.	Пайка одного стыка медной трубы	
8.	Замена 4-х ходового клапана	
9.	Мелкий ремонт электрической части кондиционера	
10.	Замена электронной платы внутреннего блока прецизионного кондиционера	
11.	Заправка хладагентом оборудования любого типа	
12.	Демонтаж наружного блока	
13.	Монтаж наружного блока	
14.	Демонтаж внутреннего блока	
15.	Монтаж внутреннего блока	
16.	Замена подшипников двигателя внутреннего блока прецизионного кондиционера	
17.	Замена подшипников двигателя наружного блока прецизионного кондиционера	
18.	Ремонт дренажной системы	
19.	Вакуумирование	
20.	Монтаж фреоновых проводов (м. пог.)	
21.	Демонтаж фреоновых проводов (м. пог.)	
22.	Монтаж дренажной системы (м. пог.)	
23.	Демонтаж дренажной системы (м. пог.)	
24.	Установка дренажного насоса	
25.	Ремонт элементов крепления кондиционера	
26.	Услуги автовьшки (1 час работы)	
27.	Установка подогрева дренажа	
28.	Монтаж защитных сооружений наружного блока	
29.	Замена терморегулирующего вентиля	
30.	Замена сервисного крана	
31.	Установка подогрева картера	
32.	Замена фильтрующей ткани внутреннего блока прецизионного кондиционера	
33.	Замена цилиндра увлажнителя прецизионного кондиционера	
34.	Замена 2-х ходового клапана	
35.	Опрессовка системы кондиционирования	
36.	Замена медной гайки	

37.	Замена регулятора вращения вентилятора наружного блока	
38.	Замена УРК-Т блока ротации	
39.	Настройка блока ротации кондиционеров после ремонта	
40.	Монтажные работы по изоляции фреонопровода (м. пог.)	
41.	Токарные работы (1 час работы)	
42.	Снятие, повторный монтаж внешнего блока 5000-12000 Wtu/h (1,3-3,1 кВт)	
43.	Снятие, повторный монтаж внешнего блока 18000-24000 Wtu/h (3,2-6,2 кВт)	
44.	Снятие, повторный монтаж внешнего блока 30000-36000 Wtu/h (6,3-9,2 кВт)	
45.	Замена капиллярной трубки наружного блока кондиционера	
46.	Замена пускового конденсатора вентилятора	
47.	Замена пускового конденсатора компрессора	
48.	Замена 2-х ходового вентиля	
49.	Монтаж фильтра осушителя	
50.	Развальцовка, вальцовка, перевальцовка трубы 1/4", 3/8", 1/2", 5/8"	
51.	Рихтовка пластин теплообменника (р/дм.кв.)	

3. Стоимость договора

Предельная (максимально-возможная) сумма стоимость оказания услуг по ТО Оборудования составляет 300 000,00 рублей без НДС (360 000 руб. с НДС).

К ТО оборудования прибавляется фиксированная предельная стоимость работ в размере 110 000,00 рублей без НДС (132 000 с НДС).

Итого предельная (максимально-возможная) сумма договора составляет **410 000,00** рублей без НДС (**492 000 руб. с НДС**) в год.

По возникшим вопросам обращаться по почте: aleksandr.vonda@nskes.ru