

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И СЕРВИСНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

Перечень основных требований	Описание
Вид обслуживания	Техническое обслуживание
Цель	Организация сервисного обслуживания оборудования и систем электропитания, обеспечивающего бесперебойное функционирование центра обработки данных (ЦОД) а также рабочих станций (ЧП) АМЕРИАБАНК.
Состав систем ЦОД и ЧП	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Система бесперебойного питания ✓ Система общеобменной вентиляции, ✓ Система технологического кондиционирования. Водоснабжение и водоотведение, ✓ Структурированная кабельная сеть, ✓ Система мониторинга, ✓ Система газового пожаротушения, ✓ Система электропитания и освещения.
Состав оборудования ЦОД и ЧП	Состав оборудования инженерных систем ЦОД и чистого питания (ЧП) указан в Приложении №1.
Состав работ	
СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	<p>Ежеквартальные проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ проверка отображаемых на панели управления параметров воздушной среды в помещении; ✓ проверка активных аварийных сигналов и просмотр аварийной сигнализации; ✓ проверка заправки хладагента, определяемой по отсутствию пузырьков в смотровом окне; ✓ измерение рабочего тока компрессоров; ✓ проверка масла в компрессорах; ✓ проверка уровня шума при работе компрессоров и вентиляторов; ✓ проверка соответствия напряжения питания допустимым значениям; ✓ Полугодовые проверки: ✓ проверка работы интерфейса на сенсорном экране дисплея, при необходимости его калибровка; ✓ проверка холодильного контура на герметичность; ✓ проверка индикатора влажности и фильтра осушителя; ✓ проверка срабатывания приборов защиты хладонового контура; ✓ при необходимости регулировка холодильного контура, дозаправка хладагентом, замена ниппелей и теплоизоляции (материал Заказчика); ✓ проверка настройки работоспособности ТРВ; ✓ проверка чистоты воздушных фильтров; замена или чистка при подаче системой управления соответствующего предупредительного сигнала; ✓ проверка чистоты парового цилиндра, отсутствия засорений питательного и сливного клапанов увлажнителя; замена парового цилиндра при поступлении соответствующего предупредительного сигнала; ✓ проверка беспрепятственного отвода конденсата в дренажную систему; ✓ проверка нормального функционирования клапана холодной воды и клапана горячей воды; ✓ проверка чистоты выносных конденсаторов и сухих охладителей; удаление из них посторонних предметов с помощью струи сжатого воздуха; ✓ проверка функционирования устройства обнаружения воды; ✓ проверка и очистка, в случае необходимости, охлаждающего змеевика; ✓ проверка работы моторизованных воздушных фильтров, приводов и соединений; <p>Ежегодные проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ проверка оборудования и змеевиков на предмет коррозии; ✓ проверка шарнирных соединений и прокладок;

Перечень основных требований	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проверка кабелей, электропроводки и клеммных соединений; ✓ проверка настроек устройств безопасности (реле давления и защитных устройств); в случае необходимости, настроить заново. ✓ проверка креплений, работы двигателей вентиляторов и потребляемого ими тока; ✓ проверка креплений, работы и тока компрессоров; ✓ проверка настроек регулирующих приборов; при необходимости, настроить заново; ✓ проверка креплений и работы конденсирующих вентиляторов; ✓ проверка настроек скорости конденсации; при необходимости, настроить заново; ✓ проверка масла хладагента на кислотность, записать результат; ✓ проверка фильтров жидкостной линии; при необходимости, заменить;
СИСТЕМА ВОЗДУХООБМЕННОЙ УСТАНОВКИ	<p>Ежеквартальные проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проверка и чистка воздушных фильтров, в случае необходимости, замена. ✓ Проверка вентиляторов, регулирующих клапанов и установочного воздухообмена. ✓ Проверка узлов автоматики. ✓ Проверка воздухораспределительных решеток. ✓ Проверка параметров частотных преобразователей.
СИСТЕМА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ	<p>Ежеквартальные проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Визуальный осмотр внешнего и внутреннего состояния источников бесперебойного питания ✓ Проверка контактных соединений разъемов, силовых и сигнальных кабелей, проверка креплений плат, панелей, щитков, надежности заземления; ✓ Очистка электронных плат и компонентов ИБП от грязи и пыли ✓ Температурный контроль батарей ✓ Проверка работы вентиляторов <p>Калибровка батарей UPS (в случае необходимости)</p> <p>Работы по очистке от пыли и проверка электрических соединений блоков и узлов системы бесперебойного питания выполняются при полном отключении оборудования от сети!</p> <p>Под действие данного предложения не подпадают работы, связанные с гарантийным обслуживанием.</p>
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	<p>Ежегодные проверки</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Визуальный осмотр внешнего и внутреннего состояния оборудования ✓ очистка оборудования ✓ проверка и протяжка контактных соединений ✓ восстановление маркировки проводов и кабелей ✓ проверка заземления и замеры переходных сопротивлений в местах присоединения заземляющих проводников к элементам оборудования. ✓ составление отчетной документации <p>Работы по очистке от пыли и проверка электрических соединений блоков и узлов системы бесперебойного питания выполняются при полном отключении оборудования от сети!</p>

Перечень основных требований	Описание
Время и условия оказания услуг	<p>Первая линия технической поддержки и общий режим оказания услуг технической поддержки ЦОД Заказчика предоставляется в рабочее время в режиме 8 часа в сутки, 5 дней в неделю, исключая праздничные и выходные дни. Без постоянного присутствия представителей Исполнителя на площадке Заказчика.</p> <p>Запросы принимаются по единому номеру телефона, посредством почтового сообщения, либо по через сервисдеск систему Исполнителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Время оказания услуг с 900 до 1800 местного времени. - Время принятия запроса в работу – 2 часа с момента регистрации обращения в сервисдеск системе Исполнителя. - Максимальное время прибытия специалиста на площадку Заказчика: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 рабочих часа на запросы с экстренным приоритетом; ✓ рабочих часов на запросы со срочным приоритетом; ✓ 16 рабочих часов на запросы со стандартным приоритетом и на запросы на обслуживание. <p>Работы проводимые, по просьбе заказчика, в не рабочее время пересчитываются коэффициентом x2, и оплачиваются отдельно.</p>
Состав условий	<ul style="list-style-type: none"> ✓ выделение линии службы приема технических запросов по телефону, email, Сервис Деск в круглосуточном режиме; ✓ Доступ к Webсайту технической поддержки Поставщика (контроль обращений, информация о ходе решения, форумы с инженерами); ✓ Маршрутизация запросов Заказчика на субподрядчиков по вопросам инсталляции, настройки, технических особенностей, конфигурирования, администрирования ✓ Режим оказания услуг 8x5; ✓ Эскалация инцидентов в службу поддержки производителя, с целью обеспечения работоспособности существующей инфраструктуры; ✓ Неограниченное количество Обращений, в год; ✓ Предоставление статистики по всем Обращениям зарегистрированным в системе Сервис Деск, по запросу (1 раз в месяц). ✓ Закрепление за Заказчиком выделенных технических менеджеров компании Исполнителя, осуществляющих полный цикл обслуживания в рамках договора
Существенные условия СОГЛАШЕНИЕ ОБ УРОВНЕ СЕРВИСА (SLA)	
	<p>Время реакции специалиста Исполнителя в зависимости от классификации неисправности определяется следующими приоритетами</p>
ПРИОРИТЕТ «ВЫСОКИЙ»	<p>Описание: Функционирование информационной системы нарушено, что оказывает критическое влияние на бизнес операции Заказчика (критически важные бизнес-процессы недоступны) или срывает процесс взаимодействия с внешним контрагентом. Постоянное или практически постоянное прерывание услуг. В связи с этим не работает ни одно автоматизированное рабочее место, и нет ни одного доступного альтернативного решения для восстановления работоспособности рабочих мест.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Режим поддержки – 8x5 ✓ Время реакции на обращение - Не более 4 часов ✓ Количество одновременно открытых Обращений - Не более 2
ПРИОРИТЕТ «СРЕДНИЙ»	<p>Описание: Функционирование информационной системы частично остановлено, что оказывает серьезное негативное влияние на бизнес – операции Заказчика. Не</p>

Перечень основных требований	Описание
	<p>работает часть рабочих мест, имеет место периодический кратковременный перерыв в предоставлении услуг. Устойчиво работающего временного решения для восстановления работоспособности не существует.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Режим поддержки – 8x5 ✓ Время реакции на обращение - Не более 6 часов ✓ Количество одновременно открытых Обращений - Не более 2
ПРИОРИТЕТ «СТАНДАРТНЫЙ»	<p>Описание: Функционирование информационной системы нестабильно, чтолибо не оказывает, либо оказывает незначительное влияние на бизнесоперации Заказчика. Выполнение большинства повседневных задач производится в режиме, близком к обычному. Нарушен штатный режим работы одного пользователя.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Режим поддержки – 8x5 ✓ Время реакции на обращение - Не более 8 часов ✓ Количество одновременно открытых Обращений - Не более 2
Плановое техническое обслуживание	<p>Объем работ по техническому обслуживанию не включает монтажные трансформации существующих систем и монтаж новых/внедряемых систем.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию включают в себя все услуги, необходимые для поддержания высокого уровня работоспособности обслуживаемых систем, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Оперативное обслуживание; ✓ Диагностика выявленных проблем; ✓ Проведение необходимых мер по устранению проблем; ✓ Профилактическое обслуживание, текущие ремонтные работы.
Требования к исполнителю	
Общие	<p>Исполнитель должен обладать необходимым опытом и ресурсами для выполнения запрашиваемых работ и оказания запрашиваемых услуг. Необходимо, чтобы на момент подачи заявки на участие в Закупке Исполнитель имел опыт по эксплуатации, техническому обслуживанию инженерных сетей и оборудования, объектов сравнимых по площади и объемам.</p> <p>Для проведения регламентированного технического обслуживания инженерных систем ЦОД Исполнитель привлекает инженеров, обладающих достаточными знаниями, подтвержденной квалификацией и опытом для проведения необходимых работ. Список специалистов Исполнителя работающих на объекте должен быть представлен службам безопасности Заказчика на согласование в течение 5 рабочих дней после подписания Договора.</p> <p>Для взаимодействия по всем рабочим вопросам Заказчику выделяется технический-менеджер осуществляющий организацию и контроль всех работ, проводимых в ЦОД</p> <p>Технический менеджер обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ организацию и контроль плановых работ специалистов Исполнителя; ✓ контроль за соблюдением всех необходимых требований технической безопасности при проведении работ специалистами Исполнителя; ✓ координацию взаимодействия специалистов Исполнителя и Заказчика; ✓ составление и поддержание в актуальном состоянии детального плана предоставления услуг/выполнения работ; ✓ личное присутствие на объекте с целью контроля выполненных работ;

Перечень основных требований	Описание
	<ul style="list-style-type: none">✓ выяснение причин возникновения аварии/сбоя в работе инженерных систем и выработки плана корректирующих/превентивных действий;✓ участие, в случае необходимости, в устранении аварий инженерных систем ЦОД;✓ выполнение внеплановых выездов.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. ПЕРЕЧЕНЬ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

п.п.	Наименование	Код	Ед. изм.	К-во
1.	Прецизионный кондиционер UNIFLAIR	IDAV1511A	шт.	4
2.	Конденсатор воздушного охлаждения UNIFLAIR	OCC2401AC LT	шт.	4
3.	Зимний комплект UNIFLAIR для работы до - 40 С	UNIFLAIR	шт.	4
4.	Прецизионный кондиционер UNIFLAIR	IDAV1511A	шт.	4
5.	Конденсатор воздушного охлаждения UNIFLAIR	OCC2401AC LT	шт.	4
6.	Зимний комплект UNIFLAIR для работы до - 40 С	UNIFLAIR	шт.	4
7.	Источник бесперебойного питания Galaxy VM 160 кВА Single	Galaxy VM 160	шт.	2
8.	Источник бесперебойного питания Galaxy 5500 120 кВА Single	Galaxy 5500 120	шт.	2
9.	Батарейный кабинет Li-on Battery Rack Type G	Li-on Battery RackTypeG	шт.	2
10.	Батарейный кабинет L1000A	L1000A	шт.	2
11.	Источник бесперебойного питания Galaxy 7000 400kva	Galaxy 7000	шт.	1
12.	Батарейный кабинет Li-on Battery Rack Type G	Li-on Battery RackTypeG	шт.	2
13.	Внутренний блок кондиционера FDU 100 VF2	FDU100VF2	шт.	2
14.	Внешний блок кондиционера FDC 100 VN	FDC 100 VN	шт.	2
15.	Дизель генератор	Pramac GWS550V	шт.	1
16.	Электрические шкафы DP-I1, DP-I2, DP-I3;		шт.	3
17.	Электрические шкафы ГРЦ-UPS5, ВРУ-ДЭС;		шт.	2
18.	Электрические шкафы ЩГП1, ЩГП2, ЩБП3.1, ЩБП3.2, ЩБП4.1, ЩБП4.2, ЩБП5;		шт.	7

19.	Электрические шкафы РЩ-1, РЩ-MR1, РЩЗ, РЩ4, РЩ5, РЩ6.1, РЩ6.2;		шт.	7
20.	Дизель генератор	Olympian GEN250-1	шт.	1
21.	Электрические шкафы ВРУ-ЦОД-1, ВРУ-ЦОД-2		шт.	2
22.	Электрические шкафы ЩБП1.1, ЩБП1.2, ЩБП2.1, ЩБП2.2;		шт.	4
23.	Электрические шкафы ЩВ, ЩО, ЩАО, ППУ-ЦОД		компл.	1
24.	кабельные линии между перечисленными шкафами п.п 8-16		компл.	1
25.	Воздухообменная установка		шт.	1
26.	Источник бесперебойного питания Symmetra	Symmetra PX 40kVa	шт.	2

ПРИЛОЖЕНИЕ №2. РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТО

Материалы для осуществления сервисных работ

п.п.	Наименование	К-во
1	Воздушный ФИЛЬТР OJ-FIAS0410X1A	4 комплекта
2	Бачок пароувлажнителя 875-UMCV034X1A	4 шт.
3	Воздушный фильтр NED FRC 50-30	1