Приложение №7 к запросу ТКП

**Требования и условия по диагностике, техническому обслуживанию и**

**ремонту ИБП.**

1. **Общие положения.** 
   1. Цель – техническое обслуживание и ремонт источников бесперебойного питания (далее ИБП).
   2. Техническое обслуживание и ремонт включает в себя следующие виды работ:

* Удаленная диагностика ИБП: консультации по почте, телефону, диагностика с помощью специалиста Банка. Оценивается в норма/часах;
* Диагностика ИБП в условиях СЦ;
* Модульный ремонт - замена модулей;
* Компонентный ремонт – устранение неисправностей в отдельных блоках и модулях, с помощью замены электронных компонентов;
* Замена АКБ;
  1. Запчасти и расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания или ремонта оборудования предоставляются Исполнителем. Цены на запасные части и материалы (ЗИП) для ремонта фиксируются на весь срок договора, с возможностью пересмотра цен на величину инфляции один раз в год.

Исполнителем не исключается возможность использовать для ремонтов комплектующие Заказчика, по согласованию.

* 1. При ремонте должны быть использованы следующие производители аккумуляторных батарей (АКБ):
* BB Battery;

В случае отсутствия, на момент ремонта, у Исполнителя оборудования запрашиваемого производителя, возможно согласование аналогичных по характеристикам АКБ по стоимости не превышающей АКБ требуемого производителя, по предварительному письменному согласованию с Заказчиком.

* 1. Исполнитель для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту ИБП в Сервисном центре (СЦ) должен иметь возможность приема техники Заказчика по адресам отделений Банка. Актуальный перечень указан на официальном сайте Банка <https://www.zenit.ru/offices/>. Основные адреса для приема техники на ремонт:
* г. Москва, ул. Одесская 2, В (БЦ Лотос);
* г. Москва, ул. Автомоторная 4А строение 3;
* г. Альметьевск, ул. Ленина 77
* г. Липецк, проспект имени 60-летия СССР, д. 2а

Исполнитель должен иметь возможность провести работы по техническому обслуживанию и ремонту ИБП на территории заказчика, по следующим адресам:

* г. Москва, ул. Одесская 2, В (БЦ Лотос);
* г. Москва, ул. Автомоторная 4А строение 3;
* г. Альметьевск, ул. Ленина 77
* г. Липецк, проспект имени 60-летия СССР, д. 2а

Модели ИБП, требующие обслуживание на территории Заказчика указаны в таблице №1.

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Модель |
| 1 | APC SMART UPS 8000VA RT RBC44 SURT8000XLI |
| 2 | Powercom VANGUARD Chain 10 кВА |
| 3 | APC Smart-UPS SRT 5000 |
| 4 | APC Smart-UPS RT 5000 XL |
| 5 | APC SMART-UPS 5000 RM |
| 6 | APC Smart-UPS RT 6000 XL |
| 7 | APC Smart-UPS RT 8000 XL |
| 8 | APC Smart-UPS RT 10000 RM XL |

* 1. Справочная информация по кол-ву ИБП приведена в таблице №2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бренд** | **кол-во** | **% от общего кол-ва** |
| APC | 590 | 62,50% |
| Eaton | 30 | 3,18% |
| IPPON | 106 | 11,23% |
| Powercom | 200 | 21,19% |
| PowerWalker | 4 | 0,42% |
| Mustek | 3 | 0,32% |
| INELT | 3 | 0,32% |
| 3Cott | 7 | 0,74% |
| Legrand | 1 | 0,11% |
| **всего ИБП** | **944** |  |
|  |  |  |
| **Мощность** | **кол-во** | **% от общего кол-ва** |
| до 1000VA | 464 | 49,15% |
| от 1000VA до 2000 VA | 234 | 24,79% |
| от 2000VA до 3000 VA | 127 | 13,45% |
| от 3000VA до 5000 VA | 67 | 7,10% |
| свыше 5000VA | 52 | 5,51% |
| **всего ИБП** | **944** |  |

* 1. Исполнитель имеет право привлекать третьих лиц в целях надлежащего и своевременного исполнения своих обязательств.

1. **Порядок оказания услуг по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту ИБП.** 
   1. Техническое обслуживание проводится по заявкам заказчика. Мониторинг ИБП, профилактическое обслуживание ИБП по согласованному графику не предусмотрено.
   2. Исполнитель подтверждает прием заявки в работу. Далее согласовывается способ диагностики: удаленная, выезд специалиста к Заказчику, либо отправка ИБП в СЦ.
   3. По результатам диагностики Исполнитель предоставляет Акт с рекомендациями по ремонту и спецификации с перечнем работ и ЗИП.
   4. В случае подтверждения Заказчиком целесообразности ремонта выполняются работы. При этом услуги диагностики не оплачиваются.
   5. В случае принятия Заказчиком решения о нецелесообразности ремонта, исполнитель предоставляет заказчику Техническое заключение или акт о не ремонтопригодности. Заказчик оплачивает только услуги по диагностике.
2. **Перечень работ по диагностике и техническому обслуживанию ИБП.** 
   1. Визуальный осмотр внешнего и внутреннего состояния ИБП:

* проверка контактных соединений, кабелей, проводов;
* протяжка болтовых электрических соединений блоков;
* проверка электрических соединений блоков и узлов, плат и компонентов, работы вентиляторов;
* проверка внешнего вида конденсаторов, дросселей;
  1. Очистка от пыли электронных блоков и силовых частей ИБП, замена фильтров;
  2. Проверка основных режимов работы ИБП:
* нормальный режим;
* режим работы от батарей;
* работа в режимах - автоматический, ручной bypass
  1. Измерение входных и выходных параметров ИБП:
* входные, выходные напряжения, токи при работе в нормальном режиме и режиме работы от батарей;
* частота выходного напряжения при работе в нормальном режиме и режиме работы от батарей.
* Расчет мощности, потребляемой от сети и отдаваемой в нагрузку (на основе сделанных измерений)
  1. Проверка работы системы сигнализации и мониторинга. Сравнение результатов измерений и расчета с индикацией, выдаваемой на мониторе ИБП и другими системами удаленного мониторинга.
  2. Калибровка параметров ИБП.
  3. Проверка состояния аккумуляторных батарей:
* удаление пыли; визуальный осмотр на предмет вздутия, протечек электролита, окисления клемм;
* оценка остаточной емкости аккумуляторных батарей индивидуально по каждой батареи;
* оценка батареи по напряжению на отдельных аккумуляторах при работе ИБП в нормальном режиме, в режиме работы от батарей на номинальную нагрузку;
* измерение времени автономной работы путем контрольного разряда АКБ, соответствующей реальной и номинальной мощности.
* проверка батарейного модуля, протяжка силовых соединений;
* тестовый запуск, проверка всех режимов работы ИБП, перевод ИБП в нормальный режим работы.
  1. Составление отчета о выполненных работах (дефектной ведомости) и выдача рекомендаций по дальнейшей эксплуатации ИБП. Консультации представителя Заказчика.

1. **Требования к условиям проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту источников бесперебойного питания (ИБП).** 
   1. Работники, выполняющие работы по техническому обслуживанию источников бесперебойного питания (ИБП), должны быть оснащены инструментом, защитными средствами, средствами связи, технической документацией, производственными, должностными инструкциями, инструкциями по безопасному производству работ.
   2. В случае проведения работ на территории Заказчика (см. пункт 1.6) – Исполнитель определяет технические условия и требования по электробезопасности, обязательные к выполнению Заказчиком.
2. **Требования к оформлению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту ИБП.**
   1. Представить заполненные отчеты обслуживания ИБП, включающие все параметры согласно перечня работ, заполненные аккумуляторные журналы по блокам. Пронумеровать аккумуляторы отдельно по блокам.
   2. Акт выполненных работ, в котором содержится информация о дате, месте проведения работ, наименовании, марке обслуженного оборудования, а также Ф.И.О. и подпись специалиста проводившего работы. Форма Акт выполненных работ согласовывается с исполнителем на этапе заключения договора, приложением к договору.
   3. Замечания и рекомендации по дальнейшей эксплуатации ИБП.
   4. Дефектная ведомость с рекомендациями по предстоящему ремонту оборудования.
   5. Формы акта выполненных работ, дефектной ведомости, отчета по обслуживанию должны быть согласованы с заказчиком при заключении договора.
3. **Требование по объему гарантий качества работ.**
   1. Срок гарантии штатной работы оборудования после проведения технического обслуживания устанавливается не менее 6 (шесть) месяцев с момента выполнения работ
   2. В случае выхода из строя ИБП ранее гарантийного срока при соблюдении требований к хранению и эксплуатации, заказчик вправе требовать повторного технического обслуживания за счет исполнителя.
   3. Исполнитель должен предоставить требования к помещениям заказчика для хранения ИБП.
4. **Требования к срокам выполнения работ.** 
   1. Заявки принимаются и обрабатываются исполнителем ежедневно с 09:00 до 18:00 кроме выходных и праздничных дней
   2. Заявки подаются уполномоченными лицами заказчика. Исполнитель должен обеспечить следующие способы подачи заявки:

* электронная почта (обязательно)
* по телефону горячей линии (обязательно)
* через личный кабинет заказчика на сайте исполнителя (не обязательно)
  1. Уведомление заказчика о регистрации заявки в течение 24 ч
  2. Дата и время проведения работ определяются по согласованию с заказчиком.
  3. Срок проведения диагностики – не более 5 раб дней, со дня получения ИБП исполнителем. Диагностика считается проведенной с дня получения заказчиком дефектной ведомости на электронную почту.
  4. Срок проведения работ по адресам из таблицы №1 не более 10 раб. дней.
  5. Срок ремонтных работ, не более чем 20 раб дней со дня согласования заказчиком объема ремонтных работ на основании дефектной ведомости. Срок работ может быть увеличен по согласованию с Заказчиком на время доставки необходимых ЗИП.