Приложение №1 к Извещению о закупке

**Техническое задание**

1. **Общие положения**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование объекта закупки | Выполнение работ по внедрению Автоматической информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) на базе интервальных приборов учета электрической энергии. |
| Объем оказываемых услуг, выполняемых работ | Указан в технических требованиях к предмету закупки |
| Срок оказания услуг, выполнения работ | Срок исполнения 30 рабочих дней с момента заключения договора. |
| Место оказания услуг, выполнения работ | Согласно адресному плану |
| Основные требования к выполнению работ | Работы выполняются согласно рабочей документации, ведомости объема работ.  Технические характеристики, используемого для выполнения работ товара, в соответствии с ПУЭ, СНиП, и другими нормативными актами.  Приемка выполненных работ осуществляется после выполнения сторонами всех обязательств, предусмотренных контрактом.  Предварительно (за 5 рабочих дней) согласовывать с Заказчиком график работ, требующих отключения электроэнергии на объектах. |
| Форма, сроки и порядок оплаты работ | Расчет за выполненные работы производится Заказчиком в **течение 30 рабочих дней** после подписания акта о приемке выполненных работ (форма № КС-2), справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3), согласно выставленному Подрядчиком счету, счету-фактуре. |
| Дополнительно *(в данной строке указываются требования к результату необходимых к выполнению работ или услуг, неучтенные выше)* | Гарантийный срок на выполненные работы, поставленные оборудование, материалы и программное обеспечение **составляет 2 года**. |

**2. Перечень работ по внедрению АИИС КУЭ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ** |
| 1 | Ревизия существующих измерительных комплексов с заменой элементов (трансформаторы тока, электросчетчики, вторичные цепи) не соответствующим метрологическим и техническим характеристикам создаваемой АИИС КУЭ. |
| 2 | Поставка оборудования, материалов и программного обеспечения необходимого для выполнения всего объема работ; |
| 3 | Организация допуска в эксплуатацию (пломбировка) измерительных комплексов; |
| 4 | Монтаж устройств передачи данных и элементов обеспечивающих бесперебойную работу АИИС КУЭ; |
| 5 | Пуско-наладочные работы уровня измерительных комплексов, программирование электросчетчиков, создание центра сбора и обработки данных, организация сбора и обработки данных с приборов учета. |
| 6 | Проведение опытной эксплуатации и устранение дефектов. |
| 7 | Разработка и предоставление исполнительной документации на созданную систему АИИС КУЭ. |
| 8 | Сдача системы в эксплуатацию, получение акта допуска. |
| 9 | Обучение персонала ПАО «Башинформсвязь» для самостоятельной работы по формированию отчетов и обработке данных поступающих на ЦСОД ПАО «Башинформсвязь» |

**3. Требования, предъявляемые к используемому оборудованию, программному обеспечению и материалам:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п.п.** | **Наименование оборудования** | Ед.  изм. | **Общее  кол.** | **Примечание** |
| 1. | Опросный ПК (сервер сбора данных) с лиц. ОС и СУБД | шт. | 1 |  |
| 2. | ПО «Пирамида 2000. АРМ»  Специализированное ПО на рабочее место оператора. | шт. | 1 |  |
| 3. | ПО «Пирамида 2000. Сервер»  Специализированное ПО для сбора и обработки данных. | шт. | 1 |  |
| 4. | ПО «Пирамида 2000. Модуль субъекта РРЭ» Специализированное ПО для автоматической отправки отчетов в виде макетов формата 80020  с ЭЦП в ООО «ЭСКБ». | шт. | 1 |  |
| 5. | Контроллер ICP CON RS-485/Ethernet с БП (шкаф учета)  (ADAM или аналогичный) | шт. | 21 |  |
| 6. | GSM-модем Simens MS-35i (или аналогичный) с БП и антенной. | шт. | 6 |  |
| 7. | Кабель «Витая пара» для RS-485 интерфейса | м. | 300 |  |
| 8. | Счетчик эл. эн. «Меркурий-230 АМ-03 PQRSDN» с RS-485 интерфейсом | шт. | 24 |  |
| 9. | Трансформаторы тока низковольтные  (при необходимости см. срок поверки) | шт. | 72 |  |
|  | |
| **№№ п.п.** | **Вид работ** |
| 1. | Проект (включая согласование в ООО «ЭСКБ») |
| 2. | Монтажные работы |
| 3. | Опломбировка приборов учета  (замена счетчиков по необходимости) |
| 4. | Пусконаладочные работы |

**4. Технические требования к**

**выполнению работ по внедрению Автоматической Информационно-Измерительной Системы Коммерческого Учета Электроэнергии (АИИС КУЭ) на базе интервальных приборов учета электрической энергии**

Внедрение АИИС КУЭ проводится с целью полной ревизии существующих измерительных комплексов электроэнергии, своевременной передачей данных (часовых профилей мощности) приборов учета, своевременной передачей показаний приборов учета в ООО «ЭСКБ», контроль и улучшение качества потребляемой ПАО «Башинформсвязь» электрической энергии.

1. Подрядчик выполняет работы в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными приказом министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 года № 6, Правилами учета электрической энергии, утвержденными министерством топлива и энергетики Российской Федерации 19.09.1996, министерством строительства Российской Федерации 26.09.1996, иными действующими нормативными документами.
2. Подрядчик оказывает следующие услуги:

- осуществляет ревизию существующих измерительных комплексов, замену элементов (трансформаторы тока, электросчетчики, вторичные цепи) не соответствующим метрологическим и техническим характеристикам создаваемой АИИС КУЭ. При отсутствии возможности восстановить заводские пароли электросчетчики подлежат замене, либо ремонту за счет Подрядчика. Выполняет программирование существующих счетчиков электрической энергии в соответствии требованиям РРЭ.

- осуществляет организацию допуска (пломбировку) в эксплуатацию измерительных комплексов сетевой или энергосбытовой организации после выполнения замены элементов измерительных комплексов;

- осуществляет поставку оборудования, материалов и программного обеспечения необходимого для выполнения всего объема работ;

- осуществляет монтаж устройств передачи данных и элементов системы обеспечивающих бесперебойную работу АИИС КУЭ;

- осуществляет пуско-наладочные работы уровня измерительных комплексов;

- осуществляет работы по созданию центра сбора и обработки данных для ПАО «Башинформсвязь» на 21 (двадцати одном) территориально обособленном объекте связи.

- осуществляет организацию доступа к приборам учета электрической энергии по каналу **Ethernet (TCP/IP)** расположеннымв зданиях и помещениях, находящихся в балансовой принадлежности ПАО «Башинформсвязь»;

- для приборов учета расположенных в зданиях, не находящихся в балансовой принадлежности ПАО «Башинформсвязь», доступ к приборам учета организовать по каналу GSM (GPRS – основной, CSD – резервный);

- осуществляет организацию передачи данных с приборов учета с учетом требований гарантирующего поставщика электрической энергии ООО «ЭСКБ»;

- предоставляет необходимое количество SIM - карт сотовых операторов связи для обеспечения передачи данных, на срок необходимый для выполнения полного комплекса работ. Расходы, связанные с обеспечением GSM каналов связи, несет исполнитель;

- осуществляет приемо-сдаточные испытания, сдачу системы в эксплуатацию.