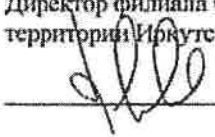


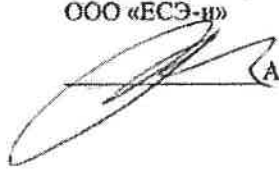
СОГЛАСОВАНО:

Директор филиала ООО «ЕСЭ-И» на  
территории Иркутской области

  
А. Н. Говоруха

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор  
ООО «ЕСЭ-И»

  
А. М. Абдуманатов

### Технические требования на Изоляторы керамические опорные 20 кВ

Оборудование Изоляторы керамические опорные 20 кВ  
Для строительства ОРУ 500 кВ ПС Озерная  
Количество 28 шт.  
Срок поставки не позднее 01.10.2011г.  
Адрес объекта Иркутская обл.

| № п/п   | Наименование параметра  | Требуемое значение параметра | Предлагаемое значение параметра |
|---|---|------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Изготовитель  | *                            |                                 |
| 2   | Заводской тип (марка)   | *                            |                                 |
| <b>I Основные технические характеристики (ГОСТ Р 52034-2003)</b>  |   |                              |                                 |
| 3   | Номинальное напряжение (п. 3.3 ГОСТ Р 52034-2003 ), кВ  | 20                           |                                 |
| 4   | Наибольшее рабочее напряжение, кВ   | 24                           |                                 |
| 5   | Номинальная частота, Гц   | 50                           |                                 |
| <b>II Технические требования к конструкции и изготовлению (ГОСТ Р 52034-2003)</b>                       |   |                              |                                 |
| 6   | Одностоечная (да, нет)  | Да                           |                                 |
| 7   | Наличие опорной стойки для крепления изолятора (да, нет)  | Нет                          |                                 |
| 8   | Тип опорного шинодержателя  | -                            |                                 |
| 9   | Допустимая величина механической нагрузки от тяжения проводов, кН, не менее   | 2                            |                                 |
| 10  | Минимальная разрушающая сила при изгибе (п. 3.4 ГОСТ Р 52034-2003), кН, не менее (во всем диапазоне рабочих температур) | 20                           |                                 |
| 11  | Максимальная эксплуатационная нагрузка на изгиб, приложенная к верхнему фланцу изолятора, кН                            | 2,5                          |                                 |
| 12  | Отклонение под воздействием изгибающего усилия, мм, не более  | 3                            |                                 |
| 13  | Коэффициент запаса механической прочности, не менее (по ПУЭ п. 4.2.51)  | 2,5                          |                                 |
| 14  | Сейсмостойкость, баллы по шкале MSK-64  | 6                            |                                 |
| 15  | Безопасность конструкции  | ГОСТ 12.2.007.3-75*          |                                 |
| <b>III Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89</b> |   |                              |                                 |
| 16  | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения   | У1                           |                                 |
| 17  | Температура окружающего воздуха, °С   |                              |                                 |
|   | - предельная верхняя рабочая  | плюс 36                      |                                 |
|   | - предельная нижняя рабочая   | минус 50                     |                                 |

| № п/п   | Наименование параметра  | Требуемое значение параметра | Предлагаемое значение параметра |
|---|---|------------------------------|---------------------------------|
| 18  | Высота установки над уровнем моря, м  | до 1000                      |                                 |
| 19  | Толщина стенки гололеда, мм   | 20                           |                                 |
| 20  | Максимальная скорость ветра при гололеде, м/с   | 16                           |                                 |
| 21  | Максимальная скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с  | 32                           |                                 |
| <b>IV Требования к изоляции по ГОСТ 1516.3-96 в т.ч.</b>                                |   |                              |                                 |
| 22  | Удельная длина пути утечки внешней изоляции (п. 1.9.10 ПУЭ), см/кВ, не менее  | 1,9                          |                                 |
| 23  | Испытательное напряжение полного грозового импульса относительно земли (п. 3.11 ГОСТ Р 52034-2003), кВ  | 125                          |                                 |
| 24  | Испытательное напряжение коммутационного импульса относительно земли, кВ  | -                            |                                 |
| 25  | Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение промышленной частоты относительно земли, кВ   | 50                           |                                 |
| <b>V Требования по надежности (ГОСТ Р 52034-2003)</b>                                   |   |                              |                                 |
| 26  | Гарантийный срок эксплуатации (п. 8.2 ГОСТ Р 52034-2003), лет, не менее   | 10                           |                                 |
| 27  | Срок службы (до списания), лет, не менее  | 30                           |                                 |
| <b>VI Требования по экологии (ГОСТ Р 52034-2003)</b>                                    |   |                              |                                 |
| 28  | При напряжении Unp/ кВ уровень радиопомех (п. 3.12 ГОСТ Р 52034-2003), дБ (мкВ) не более (при отсутствии видимой короны на фланцах и оконцевателях изолятора) | 54 (500)                     |                                 |
| <b>VII Комплектность (п. 3.34 ГОСТ Р 52034-2003)</b>                                    |   |                              |                                 |
| 29  | Опорный изолятор с крепежными элементами (да, нет)  | да                           |                                 |
| <b>VIII Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения (ГОСТ Р 52034-2003)</b> |   |                              |                                 |
| 30  | Маркировка, упаковка и консервация ГОСТ 18620 -86, ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да, нет)   | да                           |                                 |
| 31  | Условия транспортирования (п. 7 ГОСТ Р 52034-2003)  | да                           |                                 |
| 32  | Условия хранения, срок хранения опорного изолятора (п. 7.6 ГОСТ Р 52034-2003)   | да                           |                                 |
| <b>IX Требования по сертификации (ГОСТ Р 52334-2003)</b>                                |   |                              |                                 |
| 33  | Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия (да, нет)   | да                           |                                 |
| 34  | Наличие ТУ согласованных с ОАО «ФСК ЕЭС» (да, нет)  | да                           |                                 |
| 35  | Наличие заключения аттестационной комиссии согласно распоряжению ОАО «ФСК ЕЭС» № 417р от 12.10.2009 (да, нет)   | да                           |                                 |
| 36  | Соответствие требованиям пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом 123-ФЗ  | да                           |                                 |

Параметры, отмеченные \*, должны быть предоставлены Изготовителем.

Графа «Предлагаемое значение параметра» таблицы технических требований должна быть заполнена Изготовителем/Поставщиком, в противном случае технико-коммерческое предложение к рассмотрению приниматься не будет.

Техническую часть необходимо представить не позднее 07.04.11 г.

**Примечания для подготовки технико-коммерческого предложения:**

В технической части должно быть представлено:

1. Технические требования с заполненной графой (предлагаемое значение параметра), подробное техническое описание поставляемого оборудования, предоставляемых услуг на

**русском языке**, с указанием всех основных технических характеристик, габаритных размеров, весов, требований к фундаменту и т.п.

2. Перечень аналогичных проектов реализованных Поставщиком в России за последние 3-5 лет.
3. Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия на поставляемое оборудование. Наличие ТУ согласованных с ОАО «ФСК ЕЭС». Наличие заключения аттестационной комиссии согласно распоряжению ОАО «ФСК ЕЭС» №417р от 12.10.2009.

В коммерческой части должно быть учтено следующее:

1. Стоимость оборудования по позициям согласно техническим требованиям на условиях DDP (Incoterms 2000) г. Тайшет, ПС «Озерная».

**Стоимость должна включать в себя все налоги, сборы и пошлины, в т.ч. таможенные пошлины и НДС, страховку и транспортные расходы до ПС «Озерная».**

2. Срок поставки: **не позднее 01.10.2011г.**

3. Условия оплаты:

**30%** - аванс,

**55%** - от стоимости доставленного оборудования на объект в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента поставки на ПС «Озерная» при наличии отгрузочных документов Поставщика (товарно-транспортная накладная, товарная накладная ТОРГ-12), Акта о приеме (поступлении) оборудования ОС-14, счета на оплату,

**10%** - от стоимости смонтированного оборудования в течении 30 (тридцати) рабочих дней после подписания акта о выполнении шеф-монтажных работ,

**5%** - от стоимости смонтированного оборудования в течение 30 (тридцати) рабочих дней по факту ввода объекта в эксплуатацию (октябрь 2012г.).

4. Гарантийные обязательства на весь комплект поставляемого оборудования - **36 месяцев** с момента ввода объекта в эксплуатацию.

5. Сведения о компании-поставщике - бухгалтерский баланс за 2010г. и 1 квартал 2011г. (с отметкой налоговой инспекции), копии учредительных и регистрационных документов, заверенных нотариально: устав предприятия; свидетельство о регистрации предприятия; свидетельство о постановке предприятия на учёт в налоговых органах.