|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **201G\_020** |  | **«УТВЕРЖДАЮ»** |
| **Номер материала SAP** | **2375498** |  | Первый заместитель директора – главный инженер филиала  ПАО «Россети Центр»- «Тверьэнерго» |
|  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.М. Баталов |
|  |  |  | «\_13\_» \_\_\_\_\_\_\_\_09\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку вводов 110 кВ ГНВ III-60-126/2000 ИВУЕ.686382.132 (или эквивалент) Лот № 201G**

1. **Технические требования к продукции.**

Технические данные вводов 110 кВ должны соответствовать параметрам, приведенным в таблице:

Таблица:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Технические данные ввода | | | |
| Назначение | | для выключателя 110 кВ | |
| Габаритные размеры должны соответствовать чертежу | | ИВУЕ.686382.132 | |
| Тип внешней изоляции | | фарфор | |
| Номинальное напряжение сети | | кВ | 110 |
| Номинальная частота | | Гц | 50 |
| Напряжение наибольшее рабочее 50Гц | | кВ | 126 |
| Напряжение наибольшее рабочее фазное | | кВ | 73 |
| Длительное испытательное напряжение для измерения интенсивности частичных разрядов (ЧР) | | кВ | 109 |
| Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение частоты 50Гц | | кВ | 230 |
| Испытательное напряжение полного грозового импульса | | кВ | 550 |
| Номинальный ток | | А | 2000 |
| Ток термической стойкости , не менее lth | | кА | 50 |
| Ток динамической стойкости ld | | кА | 125 |
| Предельный угол установки тикали | | град. | 60 |
| Длина пути утечки внешней изоляции min | | мм | 3150 |
| Испытательная консольная нагрузка, не менее | | Н | 2000 |
| Размер под установку трансформаторов тока | | мм | 500 |
| Тип внутренней изоляции | RIN | |
| Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | +40 | |
| Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | -60 | |
| Наличие измерительного вывода от изоляции ввода для возможности его технической диагностики | + | |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | + | |
| * + - Нижняя часть ввода закрывается от увлажнения полиэтиленовым чехлом с вложенным в него хлопчатобумажным мешком с силикагелем и от механических повреждений защитным кожухом. | | |

1. **Общие требования**
   1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* продукция должна быть новой, ранее не использованной;
* для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих изоляторы для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
* продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
* продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
* наличие заключений или других документов, устанавливающих требования к качеству и экологической безопасности продукции.
  1. Победитель закупки на право заключения договора на поставку вводов для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить при поставке товара документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данные документы должны подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком продукции в техническом предложении.
  2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ 1516.3-96 Электрооборудование переменного тока на напряжение от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции;

- ГОСТ 10693-81 Вводы конденсаторные герметичные на номинальные напряжения 110 кВ и выше. Общие технические условия;

- СТО 56947007-29.080.20.088-2011 Типовые технические требования к высоковольтным вводам классов напряжения 10 - 750 кB;

- СО 34.45-51.300-97 Объем и нормы испытаний электрооборудования;

2.4 В комплект поставки вводов должны входить внутренние и внешние контактные шпильки и контактные клеммы с комплектом метизов и материалов для монтажа.

* 1. Срок изготовления вводов производителем должен быть не более полугода от момента поставки.

2.6 Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 2991-85 «Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия», ГОСТ 23216 «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний», ГОСТ 14192 «Маркировка грузов», ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» или соответствующих стандартов МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности». Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

2.7. Поставщик обеспечивает поставку материалов на склады получателей – филиалов ПАО «Россети Центр» в объемах и в сроки, указанные в ТЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Филиал** | **Точка поставки** | **Количество, шт.** | **Сроки поставки** |
| Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» | г.Тверь, ул. Георгия Димитрова, 66 | 2 | С даты заключения договора в течение 30 календарных дней по письменной заявке филиала |

1. **Гарантийные обязательства**

Гарантия на поставляемые высоковольтные вводы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемых вводах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

1. **Требования к надежности и живучести оборудования**

Вводы должны функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации**

В комплект поставки ввода должны входить следующие документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;

- эксплуатационные документы, включая инструкцию по транспортированию, разгрузке, хранению, монтажу и вводу в эксплуатацию, утвержденные в установленном порядке на русском языке;

- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемый ввод на русском языке;

- чертежи на вводы;

- протоколы приемо-сдаточных испытаний.

Маркировка оборудования должна быть выполнена по ГОСТ 18620 «Изделия электротехнические. Маркировка» должна быть нанесена на видном месте ввода и содержать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;

- обозначение основного конструкторского документа на ввод

- условное обозначение ввода;

- дата изготовления;

- масса брутто, кг

- заводской номер.

По всем видам провода Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 2.601-2006 «Эксплуатационные документы» по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

1. **Правила приемки продукции**

Каждая партия продукции должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» при получении их на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник службы подстанций Аристов Е.В.

Новоселов А.Л. 22-04