

Номер ТЗ	201G_002
Номер материала SAP	2271879

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала

ПАО «Россети Центр»- «Тверьэнерго»

О.М. Баталов

« 13 » 09 2023г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку вводов 110 кВ ГКТШ60-126/800 ИВУЕ.686352.103-01 (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 силового трансформатора	
Габаритные размеры должны соответствовать чертежу	ИВУЕ.686352.103-01	
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	800
Ток термической стойкости , не менее $I_{th}$	кА	20
Ток динамической стойкости $I_d$	кА	50
Предельный угол установки тикали	град.	60
Длина пути утечки внешней изоляции min	мм	3150
Испытательная консольная нагрузка, не менее	Н	1000
Размер под установку трансформаторов тока	мм	300
Тип внутренней изоляции	RIP	
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °C	+40	
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °C	-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.

## **2. Общие требования**

2.1. 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.

2.2 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.

2.3 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 кВ;

– 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.

2.5 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	1	С даты заключения договора в течение 30 календарных дней по письменной заявке филиала

### 3. 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.

### 4. 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.

### 5. 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.

#### **6. 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

Новоселов А.Л. 22-04



Аристов Е.В.