

**«Утверждаю»**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго»  
\_\_\_\_\_ Капшуков Ф.А.

17.11. 2021 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку литых измерительных трансформаторов тока 35 кВ.  
Лот №301К.

### **1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку 3 (*трех*) измерительных литых трансформаторов тока 35 кВ для восстановления вышедшего из строя оборудования на ПС 35 кВ Алешинская.

### **2. Предмет закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Точка поставки	Срок поставки *
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»	г. Брянск, пр-т Московский, 43 (центральный склад)	60

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### **3. Технические требования к оборудованию.**

Технические данные трансформаторов тока должны соответствовать параметрам, и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение, кВ		35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее		40,5
Номинальный первичный ток, А		100
Номинальный вторичный ток, А		5
Ток термической стойкости, кА, не менее		25
Время протекания тока термической стойкости, с, не менее		3
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		64
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	2
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	10
	защиты	15
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	-
	измерений	0,5 S
	защиты	10P
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее		20
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		500
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ1
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		полимер
Изоляции по ГОСТ 1516.3-96		нормальная, уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«В»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее, см/кВ		2,5
Гарантийный срок службы (не менее), лет		5
Срок службы (не менее), лет		30
Дополнительные требования:		
1. Ящик зажимов для токовых цепей в сборе (IP 65).		
2. Наличие спусков заводского исполнения к ящику зажимов.		

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

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»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4.4. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.5. Срок действия поверки не должен превышать (на момент закупки) 6 месяцев.

4.6. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.7. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование 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 сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования 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.

Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

## **6. Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно 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.

## **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта трансформаторов тока (3 шт.) должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации.

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в соответствии с графиком, утвержденным сторонами в договоре. График поставки в договоре формируется в соответствии с закупочной документацией и протоколом о результатах закупки. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «Россети Центр» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

#### **10. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

#### **11. Стоимость продукции.**

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. начальника СПС УВС



Саввин В.А.

**«Утверждаю»**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго»  
\_\_\_\_\_ Капшуков Ф.А.

17.11. 2021 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку литых измерительных трансформаторов тока 35 кВ.  
Лот №301К.

### **1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку 3 (*трех*) измерительных литых трансформаторов тока 35 кВ для восстановления вышедшего из строя оборудования на ПС 35 кВ Фосфоритная.

### **2. Предмет закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Точка поставки	Срок поставки *
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»	г. Брянск, пр-т Московский, 43 (центральный склад)	60

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### **3. Технические требования к оборудованию.**

Технические данные трансформаторов тока должны соответствовать параметрам, и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение, кВ		35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее		40,5
Номинальный первичный ток, А		300
Номинальный вторичный ток, А		5
Ток термической стойкости, кА, не менее		25
Время протекания тока термической стойкости, с, не менее		3
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		64
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	1
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	2
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	10
	измерений	10
	защиты	15
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	0,2 S
	измерений	0,5
	защиты	10P
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее		20
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		500
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ1
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		полимер
Изоляции по ГОСТ 1516.3-96		нормальная, уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«В»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее, см/кВ		2,5
Гарантийный срок службы (не менее), лет		5
Срок службы (не менее), лет		30
Дополнительные требования:		
1. Ящик зажимов для токовых цепей в сборе (IP 65).		
2. Наличие спусков заводского исполнения к ящику зажимов.		

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

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»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4.4. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.5. Срок действия поверки не должен превышать (на момент закупки) 6 месяцев.

4.6. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.7. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование 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 сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования 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.

Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

## **6. Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно 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.

## **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта трансформаторов тока (3 шт.) должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации.

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в соответствии с графиком, утвержденным сторонами в договоре. График поставки в договоре формируется в соответствии с закупочной документацией и протоколом о результатах закупки. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «Россети Центр» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

#### **10. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

#### **11. Стоимость продукции.**

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. начальника СПС УВС



Саввин В.А.