"УТВЕРЖДАЮ"
Первый заместитель Генерального директора -
главный инженер ПАО «МРСК Северо-Запада»
_____Д.В. Ягодка
"20" 04 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку силовых трансформаторов напряжением 6-20 кВ

1. Общая часть.

ПАО «МРСК Северо-Запада» (Покупатель) производит закупку силовых трансформаторов напряжением 6-20 кВ для выполнения производственных программ.

2. Предмет закупочной процедуры.

Поставщик обеспечивает поставку силовых трансформаторов напряжением 6-20 кВ на склады грузополучателей – филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада» - в соответствии с отгрузочными реквизитами производственных отделений филиалов приведенными в Приложении 3 к настоящему техническому заданию, а также в объемах и сроки, указанные в Приложении 2.

3. Технические требования к оборудованию.

3.1. Технические характеристики силовых трансформаторов напряжением 6-20 кВ должны быть не хуже приведенных в Приложении 1.

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается продукция, отвечающая 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 электротехническая продукция отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Северо-Запада» по допуску оборудования, материалов и систем;

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

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям:

ГОСТ Р 52719-2007 «Трансформаторы силовые. 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. Требования к сервисным центрам

Наличие помещения, склада запасных частей и ремонтной базы (приборы и соответствующие инструменты) для осуществления гарантийного и постгарантийного ремонта. Организация обучения и периодическая аттестация персонала эксплуатирующей организации, с выдачей сертификатов. Наличие аттестованных производителем специалистов для осуществления гарантийного и постгарантийного ремонта. Наличие согласованного с эксплуатирующей организацией аварийного резерва запчастей. Обязательные консультации и рекомендации по эксплуатации и ремонту оборудования специалистами сервисного центра. Оперативное прибытие специалистов сервисного центра на объекты, где возникают проблемы с установленным оборудованием, в течение 72 часов.

5. Требования к упаковке, транспортированию, условию и сроков хранения продукции.

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 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.

5.2. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

5.3. В стоимость изделия должна быть включена стоимость доставки до склада грузополучателя.

6. Гарантийные обязательства.

6.1. Гарантия на поставляемые трансформаторы должна распространяться не менее чем на 5 лет. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода трансформатора в эксплуатацию, но не более 7 лет со дня поставки трансформатора.

6.2. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, 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.

7. 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.

8. 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, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого продукции.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для силовых трансформаторов должна включать:

– Сертификаты соответствия аккредитованных центров или сертификаты качества (копии, заверенные Поставщиком) (на партию 5 штук);

– Санитарно-эпидемиологические заключения (копии, заверенные Поставщиком);

– Протоколы испытаний аккредитованных лабораторий;

– Технические паспорта на оборудование от завода-изготовителя (на каждый трансформатор);

– Руководства по эксплуатации (на каждый трансформатор).

9. Сроки и очередность поставки оборудования.

Продукция должна быть упакована в тару, обеспечивающую сохранность продукции, предотвращающую повреждение продукции при перевозке и хранении и соответствующую ГОСТ, ТУ.

Поставка товара осуществляется Поставщиком отдельными партиями, на основании предварительно поданных Покупателем письменных заявок, которые составляются на основании данных, указанных в Спецификациях к договору. Заявки направляются Покупателем в адрес Поставщика электронной почтой (или факсом), с последующей передачей оригиналов Заявок Поставщику для их подписания. О получении Заявки ответственный работник Поставщика по электронной почте (или по факсу) направляет Покупателю письменный ответ, в котором указывает: полностью свои фамилию, имя и отчество, должность, время и дату приема заявки, ссылку на номер и дату заявки Покупателя. Поставка товара осуществляется Поставщиком в течение 60 (шестидесяти) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке. Доставка осуществляется ж/д транспортом или автотранспортом (по согласованию).

Погрузка, поставка продукции осуществляется Поставщиком путем отгрузки своими силами продукции на адрес грузополучателя. Самовывоз со склада поставщика не допускается.

10. Правила приемки оборудования.

Все поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада» 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. Приложения к техническому заданию.

Приложение 1. Технические характеристики силовых трансформаторов напряжением 6- 20 кВ.

Приложение 2. Потребности в закупке силовых трансформаторов напряжением 6-20 кВ для нужд филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада».

Приложение 3. Отгрузочные реквизиты производственных отделений филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада».

Заместитель главного инженера по эксплуатации –
начальник департамента ТПиРОиРОЭХ В.М. Абаимов

Приложение 1

Технические требования к силовым трансформаторам напряжением 6-20 кВ

№ п/п	Технические характеристики (наименование параметра)	Требование (значение параметра)	Предлагаемые характеристики (заполняется участником)	Код параметра (не подлежит изменению)
1. Технические характеристики трансформаторов				
1.1	Тип (марка)	ТМГ		ZPM_TIP
1.2	Номинальное напряжение ВН/НН, кВ/кВ	В соответствии с приложением 2		ZPM_U_VN_NOM ZPM_U_NN_NOM
1.3	Номинальная мощность, кВА	В соответствии с приложением 2		
1.4	Ступени и диапазон регулирования ПБВ	±5% ступенями по 2,5%		
1.6	Схема и группа соединений обмоток трехфазных трансформаторов	При мощности менее 160 кВА включительно со схемой соединения обмоток Y/Zн; при мощности более 160 кВА со схемой соединения обмоток Δ/Yн.		ZPM_SHEM_GR_SOED_OBMOT
1.7	Уровень максимальных потерь короткого замыкания, при Т = 75 °С Вт*, не более *- для трансформатора 16 кВА* *- для трансформатора 25 кВА* *- для трансформатора 40 кВА* *- для трансформатора 63 кВА* *- для трансформатора 100 кВА* *- для трансформатора 160 кВА* *- для трансформатора 250 кВА* *- для трансформатора 400 кВА* *- для трансформатора 630 кВА* *- для трансформатора 1000 кВА* *- для трансформатора 1250 кВА* *- для трансформатора 1600 кВА* *- для трансформатора 2500 кВА* **Допустимые отклонения величин, определяются в соответствии с ГОСТ Р 52719-2007*	*430 (16 кВА)* *680 (25 кВА)* *950 (40 кВА)* *1270 (63кВА)* *1591 (100 кВА)* *2136 (160 кВА)* *2955 (250 кВА)* *4182 (400 кВА)* *6136 (630 кВА)* *9545 (1000 кВА)* *13250 (1250 кВА)* *15455 (1600 кВА)* *23182 (2500 кВА)*		
1.8	Уровень максимальных потерь			ZPM_P_HH_VT

	холостого хода, Вт*, не более *- для трансформатора 16 кВА* *- для трансформатора 25 кВА* *- для трансформатора 40 кВА* *- для трансформатора 63 кВА* *- для трансформатора 100 кВА* *- для трансформатора 160 кВА* *- для трансформатора 250 кВА* *- для трансформатора 400 кВА* *- для трансформатора 630 кВА* *- для трансформатора 1000 кВА* *- для трансформатора 1250 кВА* *- для трансформатора 1600 кВА* *- для трансформатора 2500 кВА* **Допустимые отклонения величин, определяются в соответствии с ГОСТ Р 52719-2007*	*79 (16 кВА)* *95 (25 кВА)* *120 (40 кВА)* *160 (63кВА)* *217 (100 кВА)* *300 (160 кВА)* *425 (250 кВА)* *565 (400 кВА)* *696 (630 кВА)* *957 (1000 кВА)* *1350 (1250 кВА)* *1478 (1600 кВА)* *2130 (2500 кВА)*		
1.9	Система охлаждения - М	Да		
1.10	Тип масла ГК (ТУ 38.1011025 с изм. 1-4)	Да		
1.11	Исполнение герметичное	Да		
1.12	Наружные поверхности трансформатора из некоррозионно-стойких материалов должны иметь стойкие к атмосферным воздействиям покрытия. Применяемые для этих целей лакокрасочные покрытия должны быть серого, светло-серого или темно-серого цветов.	Да		
1.13	Указатель уровня масла поплавкового типа	Да		
1.14	Требования к диагностированию: – в соответствии с периодичностью и объеме указанных в СТО 34.01-23.1-001-2017 – в объеме дополнительных требований к СТО 34.01-23.1-001-2017	Да Нет		
1.15	Периодичность и объем технического обслуживания в с соответствии с Руководством по эксплуатации	Да		ZPM_PERIOD_PROVED_TO

1.16	Климатическое исполнение У1 (ГОСТ 15150-69 (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5))	Да		
2. Комплектность поставки				
2.1	Трансформаторы силовые (да, нет)	Да		
2.2	Ремонтный комплект в соответствии с НД завода-изготовителя (да, нет)	Да		
2.3	Технический паспорт, протоколы испытаний, сертификаты (декларации) соответствия, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке	Да		
2.4	Наличие контактных зажимов вводов НН для трансформаторов мощностью 160 кВА и более (ГОСТ 10434-82) (да, нет)	Да		
2.5	Наличие роликов для передвижения трансформаторов) (да, нет)	Да		
3. Требования по надежности				
3.1	Гарантийный срок эксплуатации с момента ввода в эксплуатацию, лет, не менее	5		
3.2	Срок службы, лет, не менее	30		ZPM_SROK_SLUZBY
3.3	Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее	30		
4. Требования по аттестации, сертификации				
4.1	Поставляемое электротехническая продукция отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Северо-Запада» по допуску оборудования, материалов и систем.	Да		
5. Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения				
5.1	Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да, нет)	Да		
5.2	Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки (да, нет)	Да		
5.3	Условия транспортирования и хранения в соответствии с ГОСТ р 52565-2006, ГОСТ 23216-78. В процессе транспортирования и хранения трансформаторы и составные части должны быть	Да		

	законсервированы и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды (да, нет).			