Лист согласования
техническое задание на поставку силовых трансформаторов ТМГ 100 кВ

ФИО	Должность	Подразделение	Подпись	Дата
КОВАЛЬ Наталья Владимировна	Начальник управления	Управление логистики и МТО	Согласовано	16.07.2018 13:56:49
ФЕТИН Дмитрий Альбертович	Заместитель начальника управления - начальник службы	Электротехническая служба	Согласовано	18.07.2018 17:04:27
ВОЛОГДИНА Ольга Григорьевна	Начальник отдела	Отдел МТО	Согласовано	18.07.2018 14:25:43
ТЕПЛУХИН Евгений Борисович	Ведущий инженер	Отдел технической эксплуатации	Согласовано с замечаниями	16.07.2018 16:44:03

Распечатал  /ВОЛОГДИНА Ольга Григорьевна/ 19.07.2018

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
_____Н.П. Федотов
«___»_____2018 г.

Техническое задание
на поставку силовых трансформаторов ТМГ 100 кВ

1. Общая часть

ПАО «МРСК Северо-Запада» (Покупатель) производит закупку силового трансформатора для обеспечения технологического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств производственного отделения «Плесецкие электрические сети» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».

2. Предмет закупочной процедуры

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – производственного отделения «Плесецкие электрические сети» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» Архэнерго» в объемах и сроки, установленные данным Приложением 1 к техническому заданию.

3. Технические требования к оборудованию

3.1. Технические характеристики силового трансформатора ТМГ должны быть не хуже приведенных в таблице:

Таблица 1. Трансформатор ТМГ 100 кВа

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение
1	**Условия эксплуатации**	
1.1	Нормативные документы для изготовления (ГОСТ, ТУ)	ГОСТ Р 52719, ГОСТ 12965-85, ГОСТ 11677-85, ГОСТ 12.2.024-87, ГОСТ 10434, ГОСТ 1516.1, ГОСТ 1516.3, ГОСТ 21130 -75
1.2	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1
1.3	Диапазон температур при эксплуатации, °С	«+40» – «-60»
1.4	Номинальное напряжение сети, кВ	6
1.5	Номинальная частота, Гц	50
1.6	Высота установки над уровнем моря, м	до 1000
1.7	Сейсмостойкость по шкале MSK-64	Не менее 6
2	**Обозначение типа силового трансформатора**	Согласно ТУ завода-изготовителя
3	**Требования к системе охлаждения**	
3.1	Вид системы охлаждения	Естественная циркуляция (М)

3.2	Тип масла	ГК (ТУ 38.1011025 с изм. 1-4)
3.3	Система непрерывной регенерации масла	Нет
3.4	Защита масла от увлажнения	Герметичное исполнение
3.5	Указатель уровня масла	Поплавкового типа
3.6	Класс энергоэффективности	Не ниже класса С
4	**Защита бака от разрушения при росте внутреннего давления**	Наличие клапана сброса давления
5	**Защита от коррозии**	Окраска эмалью светло-серого цвета после предварительного грунтования, либо эмалью, не требующей грунтования
6	**Требования к электрической части**	
6.1	Схема соединения обмоток (для трёхфазных трансформаторов)	$Y/Z_н$-11
6.2	Устройство регулирования напряжения	ПБВ±2х2,5% на стороне ВН, переключатель ПБВ должен фиксироваться в рабочих положениях и исключать возможность установки рукоятки в промежуточном положении
6.3	Контактные соединения	Соответствие ГОСТ 10434-82, наличие контактных зажимов вводов НН для трансформаторов мощностью 160 кВА и более
6.4	Дополнительные требования	Трансформаторы с линейным напряжением обмотки НН 0,4 кВ
7	**Требования к изоляции**	
7.1	Изоляция вводов ВН и НН	Фарфоровая
7.2	Внутренняя изоляция	Нормальная
8	**Гарантийный срок эксплуатации, лет, не менее**	5
9	**Срок службы до списания, лет, не менее.**	30
10	**Упаковка, маркировка, условия транспортирования и хранения силовых трансформаторов**	В соответствии с требованиями, указанными в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК
11	**Дополнительные требования**	1. Комплект ОПН 6 кВ – 3 шт. 2. Комплект ОПН 0,4 кВ – 3 шт.

4. Общие требования

4.1. К поставке допускается продукция, отвечающая следующим требованиям:

– продукция должна быть новой и ранее не использованной;

– дата выпуска продукции должна быть не ранее 2017 г.;

– 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 «МРСК Северо-Запада» по допуску оборудования, материалов и систем;

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководства 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) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

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. 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 ремонтопригодности продукции в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.5. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения.

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

5. Гарантийные обязательства

5.1. На поставляемое оборудование устанавливается гарантийный срок согласно гарантийному сроку завода-изготовителя, но не менее 5 (пяти) лет. Гарантийные обязательства начинают действовать с момента подписания Сторонами товарных накладных.

5.2. 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.

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 2.601-2013 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

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

- Сертификаты соответствия аккредитованных центров или сертификаты качества (копии, заверенные Поставщиком);
- Акты аттестации (экспертные заключения), подтверждающие аттестацию оборудования согласно Положению, об аттестации оборудования, технологий и материалов в ПАО «Россети» (копии, заверенные Поставщиком);
- Санитарно-эпидемиологические заключения (копии, заверенные Поставщиком);
- Протокола испытаний аккредитованных лабораторий;
- Технические паспорта на оборудование от завода-изготовителя;
- Руководства по эксплуатации.

8. 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 30 (тридцати) 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.

9. Правила приемки оборудования

Все поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» и ответственными представителями Поставщика при необходимости во время получения продукции на склад. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

10. Приложения к техническому заданию

Приложение 1 – количество, номенклатура и сроки поставки закупаемого товара для нужд филиала «Архэнерго».

Приложение 2 – Опросный лист силового маслянного трансформатора на 1 л. в 1 экз.

Начальник УЛиМТО Н.В. Коваль

Приложение №1

к Техническому заданию на поставку ТМГ 100/6/0,4

1. Наименование, ассортимент и объемы закупаемой продукции

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм	Количество	Срок поставки
1	Силовой трансформатор	ТМГ 100/6/0,4 Y/Yн-0	шт	2	2018
ВСЕГО:				**2**	

2. Отгрузочные реквизиты производственных отделений (ПО) филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго":

Грузополучатель - ПО "Плесецкие электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго"
164260, Архангельская область, п. Плесецк, ул. Свободы, д. 46, т/ф (818-32)7-19-29
ИНН 7802312751 КПП 292031001
КПП 290131001

Начальник УЛиМТО Н.В. Коваль