



РОСЭНЕРГОАТОМ

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Калининская атомная станция»
(Калининская АЭС)

**Техническое задание
на поставку низковольтного оборудования**

Предмет закупки: «Поставка низковольтного оборудования»

Техническое задание на поставку низковольтного оборудования
Инв. № 9800012, 96211418.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Поставка низковольтного оборудования: автоматический выключатель Compact NSX100F с электронным расцепителем Micrologic 2.2-M, автоматический выключатель GV2-P16, контактор LC1-D25M7 в соответствии с Приложением 1 к настоящему ТЗ.

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее чем за 12 месяцев до поставки (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

Новизна оборудования подтверждается паспортом на данное изделие.

Подраздел 1.3 Код ОКПД-2

27.12.22.000 Выключатели автоматические на напряжение не более 1 кВ.

27.33.13.140 Контакторы электромагнитные.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматические выключатели предназначен для проведения тока в нормальном режиме, для избирательной защиты при коротких замыканиях, для защиты при перегрузках, для оперативных включений и отключений электрических цепей переменного тока с номинальным напряжением до 380 В частотой 50 Гц.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, снижающих параметры оборудования и аппаратуры. Степень II (промышленная) по ГОСТ 15150-69.

3.2 Оборудование эксплуатируется в помещениях промышленного назначения при диапазоне рабочих температур от 0 до +40°C и относительной влажности не более 95%.

3.3 Высота над уровнем моря, м – до 1000.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

В соответствии с Приложением № 1 к настоящему ТЗ.

Подраздел 4.2. Требования к надежности

4.2.1 Периодичность технического обслуживания поставляемого оборудования не чаще 1 раза в 18 месяцев.

4.2.2 Электронные расцепители в составе поставляемого оборудования (Приложение №1 ТЗ), должны правильно функционировать в диапазоне частот электрического тока 45 – 55 Гц.

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

4.3.1 Применяемые для изготовления деталей и узлов оборудования материалы и комплектующие изделия должны соответствовать требованиям технической документации. Соответствие материалов и комплектующих изделий требованиям стандартов, технических условий должно быть удостоверено документом о качестве предприятия-изготовителя.

4.3.2 Допускается замена применяемых материалов и комплектующих изделий в соответствии с установленным на предприятии-изготовителе порядком, при условии, что такая замена не повлечет за собой снижения эксплуатационных качеств и ухудшения товарного вида.

4.3.3 Материалы и комплектующие изделия, применяемые для изготовления оборудования, должны быть приняты техническим контролем, и соответствовать действующим стандартам и техническим условиям.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

На корпусе оборудования должно быть нанесено:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип оборудования;
- номинальное напряжение, ток, частота;
- род тока;
- дата изготовления (год выпуска);
- указан завод изготовитель.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

4.5.1 Упаковка должна предохранять оборудование от механических и атмосферных воздействий и должна соответствовать ГОСТ 26653-90 для транспортировки и ГОСТ 15150-69 для хранения.

4.5.1 Упаковка сопроводительной документации – влагонепроницаемый пакет.

Подраздел 4.6 Требования к комплектности

4.6.1 Перечень поставляемого оборудования в соответствии с Приложением № 1 к настоящему ТЗ;

4.6.2 Документ о качестве (формуляр, паспорт, свидетельство об изготовлении) на русском языке – на единицу оборудования;

4.6.3 Техническая документация (РЭ, техническое описание, методика поверки) – на единицу оборудования.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка осуществляется на территории Заказчика с проведением входного контроля.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Должна быть предоставлена следующая документация:

- документ о качестве* в соответствии с п. 4.6.2 настоящего ТЗ;
- техническая документация в соответствии с п. 4.6.3 настоящего ТЗ.

**В случае предоставления копии документа о качестве продукции, поставляемого через посредника, документ должен быть заверен печатью поставщика, предоставление копии документов о качестве на оборудование не допускается.*

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1. Оборудование транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта;

6.2. При транспортировке должны соблюдаться меры защиты от ударов и вибраций.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1. Условия хранения оборудования в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси;

7.2. Срок сохраняемости оборудования в упаковке поставщика не менее 2 лет.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

8.1. Поставщик гарантирует качество и надёжность поставляемой продукции, включая комплектующие изделия, в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию поставленной Продукции, 24 месяцев с даты приёмки Продукции на входном контроле Покупателя/Заказчика.

8.2 Поставщик вправе предоставить дополнительные гарантии на поставляемое оборудование.

8.3. Поставщик несет ответственность за качество поставляемой продукции, за обеспечение указанных в Технических требованиях технических характеристик при условии надлежащего хранения, соблюдения требований документации на монтаж и обслуживание в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

8.4. Если в течение гарантийного срока продукция окажется не соответствующей требованиям настоящих технических требований, Поставщик обязан устранить в кратчайший, технически возможный, срок обнаруженные дефекты путем исправления, либо замены дефектных частей, или продукции в целом.

8.5. Все расходы, связанные с заменой дефектных частей или продукции в целом в течение гарантийного срока, несет Поставщик, за исключением случаев, когда дефекты образовались по вине Заказчика в результате неправильного хранения или обслуживания.

8.6. В случае исправления или замены дефектных частей, или продукции в целом, гарантии на продукцию продлеваются на время, в течение которого она не использовалась из-за обнаруженных дефектов.

РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

9.1. Материалы, применяемые при изготовлении оборудования, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды во время эксплуатации и после окончания срока службы.

9.2. Оборудование не должно являться источником электромагнитных помех по ГОСТ Р 50716-2000 и ГОСТ Р 51317.4(МЭК 61000.4).

9.3. Руководство по эксплуатации оборудования должно содержать

указания по утилизации оборудования.

9.4. В паспортах (при наличии) быть указаны основные утилизируемые узлы, выполненные из цветных, драгоценных металлов и их масса.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

10.1. Класс безопасности по НП-001-15* – 4.

10.2. Требования безопасности в соответствии с технической документацией.

* Документ имеется в открытом доступе в сети интернет

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Материалы для изготовления изделий должны соответствовать техническим требованиям завода изготовителя.

РАЗДЕЛ 12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

12.1. По поставке импортного оборудования:

– в случае поставки товаров импортного производства и/или применения импортного оборудования, комплектующих материалов и полуфабрикатов в составе поставки, должны быть выполнены требования НП-071-18* «Правил оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии» с учетом требований РБ-148-18* Руководство по безопасности при использовании атомной энергии "Рекомендации по организации и проведению административного контроля состояния учета и контроля ядерных материалов";

12.2. При предложении поставки эквивалента:

– технические характеристики эквивалента должны соответствовать требованиям настоящего ТЗ.

– поставщиком в табличной форме должны быть предоставлены подробные технические характеристики, соответствующие указанным в Приложении 1 к настоящему ТЗ.

* Документ имеется в открытом доступе в сети интернет.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

13.1. Продукция должна быть поставлена в количестве и сроках, указанных в настоящем техническом задании.

13.2. Срок поставки с 12.10.2020 по 22.10.2020

Адрес поставки: Тверская обл., г. Удомля, промзона КлнАЭС

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

14.1 Сопроводительная документация должна поставляться на русском языке, на бумажном носителе.

14.2 В паспорте (или ином документе о качестве) должен быть указан срок службы устройства.

14.3 При наличии в комплекте поставки программного обеспечения оно должно поставляться совместно с оборудованием.

14.4 Допускается дополнительно предоставлять документацию в электронном виде на CD/DVD носителях.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	РЭ	Руководство по эксплуатации
2	ТЗ	Техническое задание

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1.	Перечень продукции на поставку с требуемой информацией.	1

и.о. Начальник ЭЦ

Согласовано:


ЗГИ ЭТО

ЗНЭЦ ГТП

ЭЦ

Баркар Дмитрий Александрович
8(48255) 6-83-03


Бородько С.М.
Д.О. Меринов


С.М. Бородько
М.А. Дементьев

Перечень поставляемого оборудования

№ п/п	Наименование продукции	Кол-во, шт	Требуемые технические характеристики
1.	Автоматический выключатель Compaсt NSX100F с электронным расцепителем Micrologic 2.2-M. Номер по каталогу LV429825 (или аналог)	3	<p>NSX100F I_{ном.}=100А, U_{ном.}= 380В, 50 Гц, 3Р, габаритные размеры не более (Ш x В x Г): 105 x 161 x 126 мм (указаны без вспомогательных устройств и аксессуаров), стационарного исполнения, не менее IP = 30 с электронным расцепителем* Micrologic 2.2-M I_{ном.}= 50А и дополнительными блок-контактами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положения главных контактов (OF) – 2 штуки; - сигнализации аварийного отключения (SD) – 1 штука. <p>Коммутационная износостойкость:</p> <p>механическая – не менее 50 000 циклов (В/О);</p> <p>электрическая – не менее 30 000 циклов (В/О).</p> <p>*Электронный расцепитель должен обеспечивать минимальный набор защит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита от перегрузки (с выдержкой времени в зависимости от протекаемого тока); - мгновенная защита от короткого замыкания; - небаланс фаз (неполнофазный режим).
2.	Автоматический выключатель GV2-P16 (или аналог)	1	<p>GV2-P16 I_{ном.}=14А, U_{ном.}= 380В, 50 Гц, 3Р диапазон уставки термомagnetного расцепителя* 9 – 14А, стационарного исполнения с модулем вспомогательных контактов HO+H3 (GV-AE11) и дополнительными контактами мгновенного действия HO+H3 (GV-AN11).</p> <p>Коммутационная износостойкость:</p> <p>механическая – не менее 90 000 циклов (В/О);</p> <p>электрическая – не менее 90 000 циклов (В/О).</p> <p>Способ установки - DIN рейка 35 мм, не менее IP = 20.</p>

			<p>*Термомагнитный расцепитель должен обеспечивать минимальный набор защит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита от перегрузки (с выдержкой времени в зависимости от протекаемого тока); - мгновенная защита от короткого замыкания.
3.	Контактор LC1-D25M7 (или аналог)	1	<p>LC1-D25M7 I_{ном.} = 25A, U_{ном.} = 380В, 3Р, напряжение цепей управления (катушки) U_{ном.} = 220В, 50 Гц, с модулем вспомогательных блок контактов мгновенного действия HO+H3 (LAD-8N11) монтируемых с боку и блоком электрической защёлкой (LAD-6K10M) U_{ном.} = 220В. Габаритные размеры не более (Ш x В x Г) 45x77x84.</p> <p>Способ установки - DIN рейка 35 мм, не менее IP = 20.</p>

Начальник ЭЦ

ДК

Бороздин
Д.О. Меринов