


УТВЕРЖДАЮ
Начальник инженерно-
технического отдела
АО «НоваВинд»
Ламкин Б.О.
Доверенность №716/109-
ДОВ от 31.05.2023

« _____ » _____ 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПОСТАВКУ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ**

Предмет закупки: поставка опорно-поворотных устройств на основе двухрядных шариковых подшипников с четырёхточечным контактом для лопастей ВЭУ LP2 L100-2,5МВт

Москва
2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ,
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ, МАРКИРОВКЕ, УПАКОВКЕ

Подраздел 4.1 Требования к электропитанию

Подраздел 4.2 Требования по энергопотреблению, энергосбережению и
энергоэффективности

Подраздел 4.3 Требования к надежности

Подраздел 4.4 Требования к составным частям, исходным и
эксплуатационным материалам

Подраздел 4.5 Требования к маркировке

Подраздел 4.6 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 Продукции

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, МЕСТУ И СРОКУ
(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

№ п/п	Наименование	Артикул Заказчика *	Код ОКПД2	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ, который устанавливает технические требования к поставке товаров (ГОСТ, чертеж, ТУ, иной нормативный документ)	Комплектность	Единица измерения	Количество	Срок поставки	Место поставки	Объем гарантийный и гарантийный срок
1	Опорно-поворотное устройство лопасти на основе двухрядного шарикового подшипника с четырёхточечным контактом	50-02885	28.15.10.119	1. Тип подшипника: двухрядный шариковый с четырёхточечным контактом; 2. Наружный диаметр: 2390 мм; 3. Внутренний диаметр зубчатого венца: 1946 мм; 4. Диаметр делительной окружности: 1960 мм; 5. Высота: 182 мм; 6. Диаметр окружности осей тел качения: 2210 мм; 7. Вид зубчатого зацепления: внутреннее; 8. Количество зубьев: 140 шт; 9. Модуль зубчатого колеса: 14; 10. Профиль зуба: по DIN 867; 11. Угол профиля зуба: 20°; 12. Коэффициент смещения исходного контура: -7; 13. Диаметр окружности центров крепёжных элементов	Спецификация М04-С5-30-10350-R3-Design specification blade bearing L100 LM 49_1	Комплект поставки: опорно-поворотное устройство лопасти на основе двухрядного шарикового подшипника с четырёхточечным контактом – 1 шт.	шт	468	В соответствии с Графиком поставки (приложение №2 к Техническому заданию)	Ростовская область, город Волгодонск, шоссе Жуковское, дом 10, корпус 4	36 месяцев с даты подписания товарной накладной или УПД

			на внутренней обойме подшпинника: 2110 мм; 14. Диаметр окружности центров креплёжных элементов на внешней обойме подшпинника: 2310 мм; 15. Количество и диаметр отверстий под креплёжные элементы на внутренней обойме: 80 x Ø33 мм; 16. Количество и диаметр отверстий под креплёжные элементы на внешней обойме: 80 x Ø33 мм; 17. Предварительная обработка поверхностей: в соответствии с DIN EN 13507; 18. Абразивная струйная очистка поверхностей: степень SA3 в соответствии с ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 (ISO 8501-1); 19. Защита стальных конструкций от коррозии: горячее цинкование поверхностей (исключая поверхность зубья) в соответствии с требованиями DIN EN ISO 22063 с толщиной слоя 100-200 мкм и максимальной разницей в толщине покрытия 50 мкм на каждой поверхности; дополнительное лакокрасочное покрытие для поверхностей, имеющих контакт с окружающей средой категории С4 по ГОСТ 34667.2-2020						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Товар должен быть произведён не ранее 2022 года, не бывшими в употреблении, не восстановленными, не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение – У1 по ГОСТ 15150-69 (или эквивалентное по IEC 60068-1).
Категория размещения – 1 по ГОСТ 15150-69 (или эквивалентная по IEC 60068-1).
Диапазон эксплуатационных температур – от -20 до +50°C.
Диапазон температур в состоянии покоя – от -40 °C до +70 °C.
Относительная влажность для климатического исполнения У:
- среднегодовое значение 75% при +15°C, 100% при +25°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при температуре окружающего воздуха +25°C.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ, МАРКИРОВКЕ, УПАКОВКЕ

Подраздел 4.1. Требования к электропитанию
Неприменимо к данному предмету закупки.
Подраздел 4.2. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности
Неприменимо к данному предмету закупки.
Подраздел 4.3. Требования к надежности
Срок службы изделий не менее 20 лет. Изделия будут подвергаться постоянному воздействию факторов окружающей среды, включая сезонные температурные колебания и воздействия солнечной радиации и УФ-излучения.
Подраздел 4.4. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
<p>Механические свойства и геометрические параметры Товара должны удовлетворять требованиям документации, приведённой в разделе 1 и Приложении №1 к настоящему Техническому заданию.</p> <p>Дополнительные сведения, касающиеся технологии обработки, маркировки и прочее, указаны в спецификациях «M04-C5-30-10350-R3-Design specification blade bearing L100 LM 49_1» на английском языке. Перевод неоднозначно понимаемых фраз согласовывается с Покупателем письменно, до начала изготовления Товара посредством официального письма, направленного в сторону Покупателя.</p>
Подраздел 4.5 Требования к маркировке
<p>Маркировка должна быть нанесена на внешнем и внутреннем кольцах Товара методом гравирования, травления или иным, согласованным с Заказчиком.</p> <p>Маркировка должна иметь вид: XXX YYYY/ZZZZ, где XXXX – номер чертежа Изготовителя YYYY – серийный номер ZZZZ – год изготовления.</p>

Также маркировка должна быть нанесена на упаковку Товара и должна содержать следующую информацию на боковых сторонах:

- Покупатель;
- Номер Договора;
- Номер ящика;
- Вес брутто, кг;
- Вес нетто, кг;
- Размер ящика или упаковки, см (длина, ширина, высота).

Маркировка поставляемого Товара должна соответствовать требованиям стандартов на изготовление, установленных действующим законодательством РФ, в том числе: ГОСТ 34757-2021, ГОСТ 14192-96.

Подраздел 4.6 Требования к упаковке

Упаковка Товара должна соответствовать требованиям ГОСТ 34757-2021.

Каждая единица Товара должна поставляться в индивидуальной упаковке.

Упаковка Товара должна обеспечивать сохранность при транспортировании автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом без ограничения расстояния. На момент поставки Товара, упаковка должна сохранить целостность и не иметь следов физических, химических, или иных негативных воздействий.

Упаковка Товара должна обеспечивать хранение на закрытом неотапливаемом складе в течении 3 (трёх) лет, а также кратковременное хранение на открытом воздухе, включая возможность попадания осадков.

Товар должен быть упакован в фанерные ящики на поддоне (закрываемые крышкой). При разработке конструкции упаковки необходимо предусмотреть возможность разгрузки и перемещения виловым погрузчиком. Тара, используемая для транспортировки товара, – является невозвратной.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок испытаний и приемки

5.1.1. Условия и порядок поставки Товара и порядок приемки Товара описан в Статье 4 Договора поставки.

5.1.2 Перед отгрузкой с предприятия-изготовителя, Товар должен пройти предотгрузочную инспекцию в порядке, предусмотренном в договоре.

5.1.3. Поставщик не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до отгрузки Товара, обязан направить Покупателю по электронной почте уведомление с приложением следующих документов:

- результатов визуально-измерительного и других видов контроля, определенных чертежами, спецификациями и ссылочными нормативно-техническими документами, перечисленными в разделе 1 настоящего Технического задания и Приложении 1 к Техническому заданию;
- карт измерений размеров, указанных в чертежах и/или спецификациях, перечисленных в разделе 1 настоящего Технического задания. Объем контроля – 100% от каждого чертежного номера;
- сертификатов качества/соответствия («сертификаты») и/или протоколы испытаний на материалы, используемые для производства Товара. В случае, если Товар изготовлен из материалов различных производителей или партий, сертификаты и/или протоколы испытаний, подтверждающие соответствие Товара требованиям чертежей и спецификаций, перечисленных в разделе 1 настоящего Технического задания,

должны быть предоставлены на каждую такую партию Товара. Сертификаты и/или протоколы испытаний должны быть предоставлены в объеме, определенным чертежами и спецификациями, перечисленных в разделе 1 настоящего Технического задания;

- паспортов качества или сертификатов испытаний на Товар по форме EN 10204 3.1, подтверждающих выполнения требований раздела 1 настоящего Технического задания в части основных технических характеристик, с обозначением завода-изготовителя;
- паспортов безопасности химической продукции на лакокрасочные, защитные и/или коррозионностойкие покрытия, нанесенные на Товар;
- акта предотгрузочной инспекции;
- фотоотчет готовой продукции перед отгрузкой без упаковки.
- фумигационного сертификата на деревянную упаковку (если поставляется в деревянной упаковке).

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

При поставке Товара Поставщик обязан отправить вместе с Товаром Покупателю следующую документацию:

- оригиналы, либо заверенные поставщиком копии документов, перечисленные в Подразделе 5.1;

фотоотчет, подтверждающий целостность упаковки и ее соответствия требованиям Подраздела 4.6 настоящего Технического задания на момент отгрузки Товара в адрес Покупателя.

Поставка товара без подлинных документов считается некомплектной. Покупатель вправе не оплачивать Товар до момента предоставления указанных документов.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортировка товара осуществляется любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность изделия и упаковки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

Транспортировка осуществляется силами и средствами Поставщика.

Порядок погрузки-разгрузки и транспортирования должны исключать возможность повреждений поставляемого Товара.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Товар должен оставаться сохранным при хранении на неотапливаемом складе в течение всего гарантийного срока хранения.

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

Срок гарантии на Товар – в течение 36 (тридцати шести) месяцев с даты подписания Покупателем товарной накладной/УПД. Поставщик гарантирует соответствие Товара требованиям настоящего Технического задания, стандартов и/или паспорту на Товар при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Течение гарантийного срока прерывается на всё время, на протяжении

которого Товар не мог эксплуатироваться вследствие недостатков, за которые отвечает Поставщик.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Неприменимо к данному предмету закупки.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Качество (соответствие требованиям чертежей, спецификаций и ссылочными нормативно-техническими документам, перечисленным в Разделе 1 и Подразделе 4.4 настоящего Технического задания) Товара должно быть подтверждено документами, перечисленными в Разделе 5 и Разделе 13 настоящего Технического задания. Несоответствие требованиям Технического задания не допускается. Порядок устранения несоответствий регулируется условиями Договора поставки.

Не допускаются сколы, вмятины и прочие повреждения, ухудшающие эксплуатационные характеристики и уменьшающие срок службы Товара.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Требования Технического задания считать приоритетными над требованиями применимой конструкторской документации.

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

В соответствии с требованиями раздела 1 настоящего Технического задания.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая информация должна быть на русском языке на бумажном носителе. Также Поставщиком в адрес Заказчика должны быть направлены электронные копии всех предоставляемых документов.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ГОСТ	Государственный стандарт
2	УПД	Универсальный передаточный документ
3	ВЭУ	Ветроэнергетическая установка
4	ЛКП	Лакокрасочное покрытие

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Применимая конструкторская документация	1
2	График поставки	1

Составил:

Руководитель направления инженерно-технического отдела

Согласовано:

Начальник управления по обеспечению качества

Начальник управления по работе с поставщиками


М.Н. Толоч


А.И. Малахов


В.В. Коновалов

Применимая конструкторская документация

Данная информация содержит коммерческую тайну АО «НоваВинд» и может быть предоставлена после заключения соглашения о неразглашении конфиденциальной информации.

Поставщик и Покупатель подтверждают, что на дату подписания между сторонами договора поставки № _____ от _____, Поставщиком получены на электронном носителе следующие конструкторские документы:

№	Номер чертежа	Ревизия	Имя документа	Количество листов
1	Спецификация 30-10350	R3	M04-C5-30-10350-R3-Design specification blade bearing L100 LM 49_1	15

График поставки

№ п/п	Наименование Товара	Единица измерен ия	Срок поставки						ИТОГО
			В течение 150 дней с даты заключения договора	В течение 180 дней с даты заключения договора	В течение 210 дней с даты заключения договора	В течение 240 дней с даты заключения договора	В течение 300 дней с даты заключения договора	В течение 360 дней с даты заключения договора	
1	Опорно-поворотное устройство лопасти на основе двухрядного шарикового подшипника с четырёхточечным контактом	Шт.	90	90	90	90	90	18	468