

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
«Ленатомэнергоремонт» - филиала АО
«Атомэнергоремонт»

 Н.А. Синицын

« 09 » 10 2020

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 103

на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: Поставка лазерной системы центровки валов

г. Сосновый Бор
2020

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования
для объекта: Ленинградская АЭС

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов
внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. 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 стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)
ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| Подраздел 1.1 Наименование |
|--|
| Лазерная система центровки валов BALTECH SA-4600 или аналог («или эквивалент»). GID EOC НСИ 1574297 |
| Срок поставки – товар поставляется одной партией в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента заключения договора. |
| Подраздел 1.2 Сведения о новизне |
| Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2020 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц |
| Подраздел 1.3 Код ОКПД 2 |
| 26.51.66.190 – Инструменты, приборы и машины для измерения или контроля прочие, не включенные в другие группировки. |

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

| |
|--|
| Предназначена для лазерной центровки валов и измерения вибрации. |
|--|

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| |
|---|
| Нормальные условия эксплуатации по ГОСТ 15150 УХЛ 4.2 |
|---|

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

| Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры. | | |
|--|---|---|
| Лазерная система центровки валов BALTECH SA-4600 или аналог («или эквивалент») | | |
| № п/п | Наименование | Характеристики |
| 1 | Вес со всеми комплектующими, кг, не более | 15 |
| Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели | | |
| Лазерная система центровки валов BALTECH SA-4600 или аналог («или эквивалент») | | |
| № п/п | Наименование | Характеристики |
| I | Дисплейный блок | |
| 1 | Материал корпуса | Анодированный алюминий или высокопрочный пластик с покрытием из резины |
| 2 | Флеш-память, не менее, замеров | 200 замеров |
| 3 | Дисплей | Цветной TFT-LCD с подсветкой, сенсорный ударопрочный экран Диагональ не менее 5 дюймов |
| 4 | Разъемы | USB |
| 5 | Беспроводная связь | Bluetooth и (или) WiFi |
| II | Измерительные блоки | |
| 1 | Материал корпуса | Анодированный алюминий или высокопрочный пластик с покрытием из резины |
| 2 | Лазер | Диодный лазер с длиной волны 650±50 нм |
| 3 | Мощность лазера, мВт | 1 (±10%) |
| 4 | Максимальное расстояние между измерительными блоками, м, не менее | 3 |
| 5 | Детектор, класс не ниже | 2-го поколения CCD или 2-го поколения PSD |

| | | |
|--|------------------------------------|------------------------|
| 6 | Размер детектора, мм, не менее | 16x16 |
| 7 | Разрешение детектора, мкм, не ниже | 1 |
| 8 | Точность измерения, не более | 1% |
| 9 | Разрешение инклинометра | до 0,10° |
| 10 | Обработка сигналов | Цифровая |
| 11 | Беспроводная связь | Bluetooth и (или) WiFi |
| 12 | Дальность передачи | не менее 10 м |
| <i>Предусмотреть наличие программного обеспечения (ПО) для передачи измерительных данных, поступающих от измерительных блоков на дисплейный блок с целью визуализации, сбора, обработки и архивации.</i> | | |
| Подраздел 4.3 Требования по надежности | | |
| <i>Безотказная работа в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного периода.</i> | | |
| Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования | | |
| <i>Исполнение - портативное состоящее из дисплейного блока, двух измерительных блоков (или детектора с отражателем), и комплекта вспомогательных и крепежных приспособлений.</i> | | |
| <i>На корпус дисплейного блока и измерительных блоков должна быть вынесена светодиодная индикация заряда аккумуляторов.</i> | | |
| Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудованию | | |
| <i>Оборудование и комплектующие (Подраздел 4.9) должны быть совместимы между собой.</i> | | |
| Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды | | |
| <i>Класс защиты дисплейного блока и измерительных блоков от воздействия факторов внешней среды не ниже – IP65.</i> | | |
| <i>Диапазон рабочих температур, не менее – от 0 до +50 °С.</i> | | |
| Подраздел 4.7. Требования к электропитанию | | |
| <i>Электропитание:</i> | | |
| <i>- дисплейного блока – аккумулятор (продолжительность работы – не менее 7 часов)</i> | | |
| <i>- измерительных блоков – аккумуляторы (продолжительность работы – не менее 7 часов)</i> | | |
| Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике | | |
| <i>Наличие режимов измерений Лазерной системы центровки валов:</i> | | |
| <i>- многоточечный режим;</i> | | |
| <i>- центровка карданных и промежуточных валов;</i> | | |
| <i>- возможность корректировки допусков;</i> | | |
| <i>- возможность задавать значения теплового расширения;</i> | | |
| <i>- возможность выбора фиксации пар опор у агрегатов;</i> | | |
| <i>- измерение уровня вибрации.</i> | | |
| Подраздел 4.9 Требования к комплектности | | |
| <i>Комплект поставки Лазерной системы центровки валов BALTECH SA-4600 или аналог («или эквивалент»):</i> | | |
| 1. Блок дисплейный – 1 шт.; | | |
| 2. Блок измерительный МЗ (подвижный) – 1 шт.; | | |
| 3. Блок измерительный S3 (стационарный) – 1 шт.; | | |
| 4. Призма крепежная со стойками длиной в диапазоне 120-150 мм – 2шт.; | | |
| 5. Цепь натяжная – 2 шт.; | | |
| 6. Ключ затяжной цилиндрический– 1 шт.; | | |
| 7. Рулетка измерительная – 1шт.; | | |
| 8. Адаптер сетевой с USB шнуром (комплект) – 1шт.; | | |
| 9. Дистрибутив программного обеспечения – 1 шт. | | |
| 10. Руководство по эксплуатации на русском яз. – 1 шт.; | | |
| 11. Паспорт – 1 шт.; | | |

12. Кейс универсальный – 1 шт.;
13. Методика поверки;
14. Свидетельство о первичной поверке – 1 шт.

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Оборудование должно иметь соответствующую маркировку с указанием типа оборудования, даты изготовления, серийного номера.

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

В соответствии с технической документацией завода – изготовителя. Продукция должна быть в оригинальной таре и упаковке производителя, обеспечивающей ее сохранность, товарный вид и предохраняющей от повреждений. Упаковка должна обеспечивать защиту от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения. Каждая упаковка должна содержать инструкцию на русском языке по использованию, а также информацию о составе материалов, размер и другую обязательную информацию.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Поставщик за 2 (два) дня до предполагаемой даты поставки должен письмом по факсу или электронной почте уведомить Заказчика о дате и времени доставки Товара.

Доставка, погрузка-разгрузка осуществляются силами и за счет Поставщика.

Заказчик должен принять Товар и проверить его по количеству и комплектности в течение 3 (трех) дней со дня поступления Продукции, а по качеству не позднее 10 (десяти) дней со дня поступления Продукции.

Приемка осуществляется по результатам входного контроля специалистами «Ленатомэнергоремонт» – филиала АО «Атомэнергоремонт» и в соответствии с перечнем документов, указанных в Подразделе 5.2.

Право собственности на Продукцию переходит от Поставщика к Покупателю с момента подписания Покупателем положительного Акта входного контроля и товарной накладной унифицированной формы № ТОРГ-12/УПД.

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

Перечень обязательной сопроводительной документации, передаваемой Заказчику вместе с продукцией:

1. Счет-фактура;
2. Товарная накладная унифицированной формы № ТОРГ-12/УПД;
3. Упаковочный лист или комплектовочная ведомость;
4. Паспорт на изделие на русском языке (с описанием технических, функциональных, качественных характеристик);
5. Инструкция по эксплуатации на русском языке (включая разделы по ТОиР);
6. Сертификаты качества, декларации соответствия;
7. Методика поверки (или ЭД, в состав, которого она входит).
8. Свидетельство о первичной поверке (временной интервал между первичной поверкой и поставкой СИ не должен превышать 6 месяцев).
9. Копию свидетельства об утверждении типа средств измерений в Госреестре СИ с приложением «Описание типа СИ».

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Доставка продукции осуществляется силами и за счет Поставщика любым видом транспорта пригодным для перевозки, указанной в техническом задании продукции
Адрес доставки: 188540, г. Сосновый Бор, Ленинградская область, ул. Мира д. 1
«Ленатомэнергоремонт» - филиал АО «Атомэнергоремонт».

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В соответствии с технической документацией завода – изготовителя.

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

Гарантийный срок эксплуатации – не менее 12 месяцев с момента поставки.

В случае выявления заказчиком в гарантийный период несоответствий по качеству, поставщик производит обмен бракованной продукции на новую или возвращает денежные средства заказчику в объеме бракованной продукции. Срок устранения обнаруженных дефектов – не более 15 календарных дней с момента составления акта об обнаружении дефекта.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Устройство должно быть ремонтпригодным и иметь возможность замены составных частей или элементов

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования не установлены

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Воздействие оборудования на окружающую среду значениями, не превышающими значений, установленных действующими нормативными документами.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования не установлены

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Качество товара и технические характеристики должны отвечать требованиям технической документации завода – изготовителя.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Требования не установлены

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Лазерная система центровки валов должна иметь первичную заводскую поверку/калибровку. Поставляемое оборудование должно быть утвержденного типа, внесено в Госреестр СИ РФ и иметь в комплекте поставки следующие документы на русском языке:

- паспорт (формуляр);*
- руководство по эксплуатации (инструкция);*
- действующее свидетельство (сертификат) об утверждении типа СИ;*
- действующее свидетельство о первичной поверке при выпуске из производства, выданное организацией, аккредитованной в области обеспечения единства измерений в установленном в РФ порядке;*
- методика поверки.*

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество - 2 шт.

Срок поставки – товар поставляется одной партией в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента заключения договора.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Объем предоставляемой информации должен быть не менее чем в техническом задании.

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования не установлены

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|----------|------------|------------------------|
| 1 | - | - |

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

| № п/п | Наименование приложения | Количество листов |
|----------|-------------------------|-------------------|
| | | |

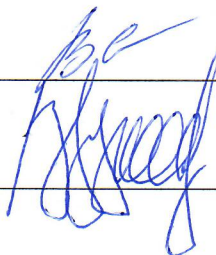
Начальник ЦРРО



В.И. Юшков

Согласовано:

Зам. начальника ПТО



В.В. Сюсюк

Ведущий специалист ГрИн



В.С. Лукин

С.И. МП-20
Т.О. Р.