

Техническая спецификация на систему неразрушающего оптического контроля (3D сканер) (Лот 11)

Общие требования

Качество поставляемого оборудования должно соответствовать требованиям ГОСТов, ТУ изготовителя, НТД, а в случае их отсутствия аналогичным требованиям, принятым на международном уровне и иметь сертификат соответствия, удостоверение.

Поставщик должен гарантировать, что поставленное оборудование не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика при использовании этого оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации в условиях, обычных для Республики Казахстан.

Поставщик несет ответственность за приобретение всех необходимых лицензий, и разрешений при осуществлении поставки оборудования.

Поставляемое оборудование должно иметь количественные и качественные показатели, как это указано в требованиях к техническим характеристикам настоящего технического задания.

Поставляемое оборудование должно быть серийного выпуска предприятия-изготовителя. Оборудование должно быть новое, ранее не эксплуатируемое. Не допускается к поставке оборудование, собранное из восстановленных узлов и агрегатов.

Гарантия на поставленное оборудование предоставляется с даты оформления акта о вводе оборудования в эксплуатацию и составляет не менее 12 месяцев.

В рамках поставки оборудования Поставщиком должны быть предоставлены следующие сопутствующие работы/услуги:

- представление Заказчику документации (паспорта и т.д.) по эксплуатации и техническому обслуживанию поставляемого оборудования на русском и/или казахском языках, а в случае поставки импортного оборудования, документация представляется также на английском языке;
- проведение инструментального контроля поставленного оборудования, после его ввода в эксплуатацию в течение гарантийного срока;
- бесплатная техническая поддержка по телефону, факсу, электронной почте в течение рабочего дня на период гарантийного срока.

Поставляемое оборудование должно иметь следующие характеристики:

№ п/п	Состав лота	Характеристики	Кол-во
1	Технология работы	Система должна использовать для сканирования белый светодиод, который позволяет получать информацию о цвете сканируемого объекта. Система должна состоять из следующих модулей: 1. Измерительный модуль; 2. Тренога с шариковой головкой; 3. Управляющее программное обеспечение; 4. Ударопрочный чехол; 5. Поворотный стол.	Не менее 1 комплекта
2	Измерительный модуль	Должен иметь плотное покрытие и должен быть укомплектован системой поглощения внутренних колебаний, которые исключают раскалибровку оборудования. Сканер должен удовлетворять требованиям VDI/VDE 2634 Связь между измерительной головкой и рабочей станцией должна осуществляться посредством: USB 2.0 В системе должна быть функция объединения крупно -габаритных объектов за счёт использования	

		<p>автоматического совмещения облаков точек и функции совпадения маркеров. Должно быть: - оснащено лазерными указателями для определения расположения объема сканирования. Область измерения Область сканирования не менее 200x300x210 мм с детектором с минимальным разрешением 1,3 МПикс Должна быть возможность сканирования объектов с большими габаритами путем использования специального программного обеспечения для объединения малых фрагментов в целый объект. Калибровка Система не требует калибровки при включении, перемещении, транспортировке и т.д.; Система должна быть: - откалибрована на заводе под конкретный объем, и не требовать калибровки в дальнейшем при перемещении на новое место работы; - поставляться вместе с сертификатом о точности измерений, предоставленным производителем оборудования. Режим работы Точность: не хуже 0,05 мм на всем объеме сканирования; Время измерения: не более 10 с; Минимальное расстояние между точками: не более 0,234 мм (не менее 18 пикселей/мм²); Количество точек, получаемое с одного сканирования: не менее 1,3 млн; Корпус Система должна иметь закрытый корпус с внутренней системой амортизации - что означает отсутствие необходимости в перекалибровке сканера после транспортировки.</p>	
3	Тренога с шариковой головкой	Должна обеспечивать возможность установки сканера в любую позицию.	
4	Поворотный стол	<p>Система должна быть укомплектована поворотным столом, который обеспечивает возможность сканирования изделий с максимальным весом не более 15 кг; Управление поворотом стола должно осуществляться с помощью ПО сканера; Позиционирование стола должно осуществляться автоматически; Диаметр стола – не менее 200 мм;</p>	
5	Ударопрочный чехол	Система должна идти в комплекте с надежным и ударопрочным твердым чехлом для безопасной транспортировки устройства. Не допускается поставка системы без ударопрочного чехла;	
6	Управляющее программное обеспечение	ПО должно обеспечивать контроль за измерительным модулем и давать возможность редактировать данные сканирования;	

	<p>ПО должно обеспечивать возможность преобразовывать данные от любого контактного или бесконтактного сканера в облако точек и обрабатывать его;</p> <p>ПО должно иметь функцию автоматического создания файла в формате STL.</p> <p>ПО должно быть защищено USB ключом.</p> <p>ПО должно стабильно работать и иметь возможность визуализировать 100 000 000 точек со скоростью не менее 5 кадров в секунду.</p> <p>ПО должно иметь возможность делать сечение полученной модели в любой плоскости и производить его измерение.</p>	
--	---	--

Ректор

Руководитель программы



Ж.К. Шаймарданов

С.В. Плотников