Раздел­ 2. Техническое задание

(описание объекта закупки и условий исполнения контракта).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование товара | Требования к качеству, техническим характеристикам товара, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам), размерам товара, требования к их безопасности и иные показатели. | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | Комплект опто-механических устройств. | Все составляющие комплекта оптомеханических устройств должны быть совместимы между собой по размеру, иметь совместимые отверстия для монтажа и крепления. Все составляющие комплекта должны быть совместимы с сотовыми оптическими плитами типа 1HT10-20-20 (Standa Ltd, Lithuania), имеющимися у заказчика, и иметь отверстия для крепления на сотовые оптические плиты типа 1HT10-20-20 (Standa Ltd, Lithuania). Сотовые оптические плиты типа 1HT10-20-20 (Standa Ltd, Lithuania) являются частью оптических столов, с которыми будет использоваться комплект оптомеханических устройств.Комплект оптомеханических устройств состоит из:1) Платформа для крепления оптомеханических элементов под углом – 1 шт.:- Размер платформы (Ширина х Длина х Высота) не менее 70×100×75 мм;- Угол крепления монтажной поверхности к платформе 30градусов и 60 градусов;- Отверстия для крепления на монтажной поверхности: не менее 10 шт. для винтов М6, не менее 3 шт. зенкованных отверстий для винтов M6, не менее 2 шт. сквозных пазов для винтов М6 длиной не менее 70 мм;- Отверстия для крепления платформы к оптическому столу для двух перпендикулярных сторон: не менее 5 шт. для винтов М6, не менее 2 шт. зенкованных отверстий для винтов М6 и не менее 2 шт. сквозных пазов длиной не менее 60 мм на одной из сторон; не менее 5 шт. отверстий для винтов М6 и не менее 2 шт. сквозных пазов длиной не менее 30 мм для винтов М6 на другой стороне;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\AP30M - Платформа для крепления элементов под углом.jpgРисунок 1 – Пример внешнего вида платформы для крепления оптомеханических элементов под углом.2) Монтажный кронштейн – 2 шт.:- Размер кронштейна (Ширина х Длина х Высота) не менее 80×120×170 мм;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 20 шт. для винтов М6, не менее 2 шт. сквозных пазов для винтов М6 длиной не менее 60 мм;- Угол крепления монтажной поверхности: 90градусов относительно плоскости оптического стола;- Отверстия для крепления кронштейна к оптическому столу: не менее 1 шт. сквозного отверстия для винтов М6, не менее 2 шт. сквозных пазов для винтов М6 длиной не менее 70 мм;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 1,5 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\AP90RLM - Монтажный кронштейн.jpgРисунок 2 – Пример внешнего вида монтажного кронштейна.3) Основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу – 10 шт.:- Размер основания (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×75×10 мм;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 1 шт. зенкованного отверстия в середине основания для винтов М6; - Прямые пазы для крепления к поверхности оптического стола: не менее 2 шт., длина не менее 20 мм, для винтов M6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\BA1M - Основания для крепления.jpgРисунок 3 – Пример внешнего вида основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу.4) Основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу – 20 шт.:- Размер основания (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×55×10 мм;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 1 шт. сквозного отверстия для винтов М6, метрическая резьба; - Прямые пазы для крепления к поверхности оптического стола: не менее 1 шт., длина не менее 30 мм, для винтов M6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\BA1SM - Основания для крепления.jpgРисунок 4 – Пример внешнего вида основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу.5) Основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу – 10 шт.:- Размер основания (Ширина х Длина х Высота) не менее 50×75×10 мм;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 3 шт. сквозных отверстий для винтов М6; - Прямые пазы для крепления к оптическому столу: не менее 2 шт., длина не менее 30 мм, для винтов M6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\BA2M - Основания для крепления.jpgРисунок 5 – Пример внешнего вида основания для крепления оптомеханических элементов к оптическому столу.6) Основания для крепления держателей стержней с помощью прижима – 40 шт.:- Диаметр основания 31,8±0,2 мм;- Толщина основания 4,5±0,5 мм;- Тип крепления: шпилька с резьбой М6;- Шестигранное отверстие не менее 1 шт. снизу основания для затягивания основания;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: нержавеющая сталь;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\BE1M - Основания Ø31.8 мм для крепления держателей стержней с помощью прижима.jpgРисунок 6 – Пример внешнего вида основания для крепления держателей стержней с помощью прижима.7) Кинематический держатель оптических элементов – 5 шт.:- Размер держателя (Ширина х Длина х Высота) не менее 65×60×65 мм;- Диаметр удерживаемого оптического элемента 50,9±0,1 мм;- Крепление для кинематического держателя диаметром 39±1 мм не менее 1 шт.;- Винты регулировки: не менее 2 шт. для разных осей; - Диапазон углов регулировки положения оптического элемента от -5 до +5 градусов;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\C1517M - Кинематический держатель зеркал.jpgРисунок 7 – Пример внешнего вида кинематического держателя оптических элементов.8) Компактный держатель фильтров – 2 шт.:- Размер держателя (Ширина х Длина х Высота) не менее 5×10×30 мм;- Количество держателей: не менее 2 шт.;- Расстояние между фильтрами не менее 2 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. в основании для винтов М4;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\DH1M - Компактный держатель фильтров.jpgРисунок 8 – Пример внешнего вида компактного держателя фильтров.9) Держатель оптических элементов на кардановом подвесе – 1 шт.:- Размер держателя (Ширина х Длина х Высота) не менее 20×80×100 мм;- Диаметр удерживаемого оптического элемента 50,9±0,1 мм;- Градуированные регуляторы углов не менее 2 шт.;- Диапазон регулировки углов от -2 до +2 градусов;- Отверстия для монтажа на двух торцевых сторонах не менее 5 шт., резьба М4; - Стопорное кольцо крепления удерживаемых оптических элементов не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\GM200M - Держатель оптики.jpgРисунок 9 – Пример внешнего вида держателя оптических элементов на кардановом подвесе. 10) Компактный гониометр – 1 шт.:- Размер гониометра вместе с регулятором (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×45×15 мм;- Расстояние от верхней поверхности до виртуальной точки вращения не менее 10 мм и не более 15 мм;- Диапазон регулировки углов от -15 до +15 градусов;- Регулятор положения гониометра не менее 1 шт.;- Точность регулировки углов не более 10 угловых минут;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов на платформу: не менее 5 шт. для винтов М3, не менее 4 шт. для винтов М2,5;- Пазы для крепления гониометра к оптическому столу: не менее 2 шт. для винтов M3;- Размеры монтажной поверхности для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×25×10 мм; - Блокировочный винт для установки положения гониометра не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\GN05M - Компактный гониометр.jpgРисунок 10 – Пример внешнего вида гониометра. 11) Компактный гониометр – 1 шт.:- Размер гониометра вместе с регулятором (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×45×15 мм;- Расстояние от верхней поверхности до виртуальной точки вращения не менее 25 мм и не более 30 мм;- Диапазон регулировки углов от -10 до +10 градусов;- Регулятор положения гониометра не менее 1 шт.;- Точность регулировки углов не более 10 угловых минут;- Отверстия для монтажа на платформу: не менее 5 шт. для винтов М3, не менее 4 шт. для винтов М2,5;- Пазы для крепления гониометра к оптическому столу: не менее 2 шт. для винтов M3;- Размеры монтажной поверхности для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×25×10 мм; - Блокировочный винт для установки положения гониометра не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\GN1M - Компактный гониометр.jpgРисунок 11 – Пример внешнего вида гониометра. 12) Моторизированный гониометр – 1шт.:- Размер гониометра вместе с моторизированным приводом (Ширина х Длина х Высота) не менее 50×150×20 мм;- Расстояние от верхней поверхности до виртуальной точки вращения не менее 25 мм и не более 30 мм;- Диапазон регулировки углов от -8 до +8 градусов;- Точность регулировки углов не более 10 угловых минут;- Допустимая нагрузка не менее 0,2 кг;- Отверстия для монтажа на платформу: не менее 10 шт. для винтов М2,5, не менее 10 шт. для винтов М4;- Размер монтажной поверхности для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 30×40×15 мм;- Пазы для крепления гониометра к оптическому столу: не менее 2 шт. для винтов M6;- Сдвиг моторизированного привода в диапазоне от 0 до 10 мм;- Люфт не более 10 мкм;- Скорость сдвига моторизированного привода в диапазоне от 100 мкм в секунду до 2 мм в секунду;- Разрешение перемещения не более 100 нм;- Длина кабеля не менее 0,5 м;- Блокировочный винт для установки положения гониометра не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\GNL10M-Z8 - Моторизированный гониометр.jpgРисунок 12 – Пример внешнего вида моторизированного гониометра.13) Кинематическое основание – 3 шт.:- Размер кинематического основания (Ширина х Длина х Высота) не менее 70×70×20 мм; - Не менее 2 шт. устанавливаемых пластин;- Угловая повторяемость не более 100 мкрад;- Пластины связаны с использованием не менее 2 пар магнитов с удерживающей силой не менее 1 кг.- Отверстия для крепления оптомеханических компонентов: не менее 5 шт. для винтов М6; - Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\KB75M - Кинематическое основание.jpgРисунок 13 – Пример внешнего вида кинематического основания.14) Прецизионный кинематический держатель – 10 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 40×70×70 мм;- Диаметр удерживаемого оптического элемента 50,9±0,1 мм;- Количество регулировочных винтов не менее 3 шт.;- Диапазон регулировки углов от -4 до +4 градусов;- Угловое разрешение не более 5 мрад на оборот;- Отверстия для крепления кинематического держателя: не менее 5 шт. на двух торцевых сторонах для винтов М4;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\KS2 - Прецизионный кинематический держатель оптических элементов.jpgРисунок 14 – Пример внешнего вида прецизионного кинематического держателя. 15) Держатель-транслятор – 5 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 10×50×55 мм- Диапазон перемещения держателя не менее 2 мм в двух ортогональных направлениях перпендикулярно оптической оси;- Диаметр удерживаемого оптического элемента 25,6±0,2 мм;- Количество регулировочных винтов не менее 2 шт.;- Разрешение перемещения держателя не более 250 мкм на оборот;- Отверстия для крепления держателя: не менее 1 шт. снизу держателя-транслятора для винтов М4;- Стопорное кольцо для удерживания оптомеханических элементов не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\LM1XYM - Держатель-транслятор для оптических элементов.jpgРисунок 15 – Пример внешнего вида держателя-транслятора. 16) Держатель оптики – 2 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 20×80×85 мм- Диапазон перемещения держателя не менее 2 мм в двух ортогональных направлениях перпендикулярно оптической оси;- Количество регулировочных винтов не менее 2 шт.;- Диаметр удерживаемого оптического элемента 50,9±0,1 мм;- Разрешение перемещения держателя не более 250 мкм на оборот;- Отверстия для крепления держателя: не менее 1 шт. снизу держателя для винтов М4;- Стопорное кольцо для удерживания оптомеханических элементов не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\LM2XYM - Держатель оптики.jpgРисунок 16 – Пример внешнего вида держателя оптики. 17) Платформа с микрометрическим винтом – 2 шт.:- Размер платформы для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×60×20 мм- Размер платформы вместе с микрометрическим винтом (Ширина х Длина х Высота) не менее 75×120×20 мм;- Сдвиг платформы в диапазоне от 0 до 25 мм;- Отверстия для крепления к оптическому столу: не менее 2 шт. зенкованных отверстий для винтов М6;- Отверстия для крепления оптомеханических элементов на платформу: не менее 5 шт. для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\LNR25MM - Платформа TravelMax с микрометрическим винтом.jpgРисунок 17 – Пример внешнего вида платформы с микрометрическим винтом. 18) Основание для крепления трансляторов – 1 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×80×10 мм;- Пазы для крепления к оптическому столу: не менее 2 шт., длина не менее 50 мм, для винтов М6;- Отверстия на основании для крепления оптомеханических элементов: не менее 4 шт. зенкованных отверстий для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\LNR25P1 - Основание для крепления трансляторов.jpgРисунок 18 – Пример внешнего вида основания для крепления трансляторов.19) Оптическая плита – 5 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 100×150×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 20 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии не более 12,5±0,1 мм от края плиты для согласования с оптическим столом;- Не менее 4 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB1015M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 19 – Пример внешнего вида оптической плиты.20) Оптическая плита – 2 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 150×150×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 30 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 4 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB1515M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 20 – Пример внешнего вида оптической плиты.21) Оптическая плита – 1 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 200×200×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 60 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 4 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 1,5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB1515M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 21 – Пример внешнего вида оптической плиты.22) Оптическая плита – 1 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 300×300×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 100 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 4 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 3 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB3030M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 22 – Пример внешнего вида оптической плиты.23) Оптическая плита – 1 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 300×450×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 200 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 5 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 5 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB3030M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 23 – Пример внешнего вида оптической плиты.24) Оптическая плита – 1 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 600×1200×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 1000 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 5 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 25 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB6060M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 24 – Пример внешнего вида оптической плиты.25) Оптическая плита – 2 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 600×600×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 500 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 5 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 15 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB6060M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 25 – Пример внешнего вида оптической плиты.26) Оптическая плита – 1 шт.:- Размер плиты (Ширина х Длина х Высота) не менее 600×900×10 мм; - Монтажные отверстия для оптомеханических элементов не менее 800 шт.: сетка отверстий M6 с шагом в 25±0,1 мм, сетка отверстий расположена на расстоянии 12,5±0,1 мм от края плиты;- Не менее 5 шт. сквозных отверстий для крепления плиты к оптическому столу для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 20 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\MB6060M - Алюминиевая оптическая плита.jpgРисунок 26 – Пример внешнего вида оптической плиты.27) Монтажная пластина для флексурных (с пружиной) платформ – 6 шт.:- Размер пластины (Ширина х Длина х Высота) не менее 50×50×4 мм;- Отверстия для крепления монтажной пластины: не менее 4 шт. зенкованных отверстий для винтов М3;- Монтажные отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 4 шт. для винтов М2, не менее 16 шт. для винтов М3, не менее 8 шт. для винтов М4;- Ширина выравнивающей канавки для оптомеханических элементов 3±0,1 мм; - Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\MMP1M - Монтажная плита для флексурных (с пружиной) платформ.jpgРисунок 27 – Пример внешнего вида монтажной пластины.28) Транслятор с микрометрическим винтом – 1 шт.:- Размер платформы для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×60×20 мм;- Размер платформы вместе с микрометрическим винтом (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×100×20 мм;- Сдвиг платформы в диапазоне от 0 до 10 мм;- Отверстия для крепления к оптическому столу: не менее 2 шт. сквозных отверстий для винтов М6;- Монтажные отверстия для оптомеханических элементов: не менее 5 шт. для винтов М6, не менее 4 шт. для винтов М4;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\MT1M - Транслятор с микрометрическим винтом.jpgРисунок 28 – Пример внешнего вида транслятора с микрометрическим винтом.29) Вертикальный транслятор – 2 шт.:- Размер платформы для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×60×6 мм;- Размер вертикального транслятора вместе с микрометрическим винтом (Ширина х Длина х Высота) не менее 60×80×60 мм;- Монтажные отверстия для оптомеханических элементов: не менее 10 шт. отверстий для винтов М6, не менее 10 шт. отверстий для винтов М4;- Отверстия для крепления транслятора к оптическому столу: не менее 5 шт. для винтов М6; - Регулировка высоты: один оборот микрометра обеспечивает регулировку высоты не более 0,5 мм;- Сдвиг платформы по высоте не менее 10 мм;- Грузоподъёмность платформы не менее 2 кг;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,5 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\MVS005M - Вертикальный транслятор.jpgРисунок 29 – Пример внешнего вида вертикального транслятора.30) Стержень для держателей оптики – 5 шт.:- Цилиндрический стержень со сквозным отверстием по центру;- Высота стержня не менее 200 мм;- Диаметр стержня 38±1 мм;- Отверстия для крепления: на обоих концах стержня не менее 2 шт. для винтов М6;- Сквозное отверстие по центру стержня диаметром не более 10 мм для затягивания стержня;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: нержавеющая сталь;- Масса не более 2 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\P200M - Стержень для держателей оптики.jpgРисунок 30 – Пример внешнего вида стержня для держателей оптики.31) Держатель для стержней – 10 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 30 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\PH30M - Держатель для стержней.jpgРисунок 31 – Пример внешнего вида держателя для стержней.32) Держатель для стержней – 20 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 40 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\PH30M - Держатель для стержней.jpgРисунок 32 – Пример внешнего вида держателя для стержней.33) Держатель для стержней – 25 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 50 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\PH75M - Держатель для стержней.jpgРисунок 33 – Пример внешнего вида держателя для стержней.34) Держатель для стержней – 25 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 75 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\PH75M - Держатель для стержней.jpgРисунок 34 – Пример внешнего вида держателя для стержней.35) Держатель для стержней – 10 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 100 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,2 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\PH150M - Держатель для стержней.jpgРисунок 35 – Пример внешнего вида держателя для стержней.36) Держатель для стержней – 5 шт.:- Диаметр держателя не менее 25 мм;- Высота не менее 150 мм;- Диаметр удерживаемого стержня 12,8±0,1 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. внизу держателя для винтов М6;- Фиксация стержня: пружинный винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,2 кг.Z:\Промышленный технопарк\Лаборатория лазерных технологий\Лот 20 - Оптомеханика (Павел)\Внешний вид\PH150M - Держатель для стержней.jpgРисунок 36 – Пример внешнего вида держателя для стержней.37) Транслятор по осям X, Y, Z с микрометрическим винтом – 2 шт.:- Количество микрометрических винтов не менее 3 шт.;- Степеней свободы не менее 3 (движение по осям X, Y, Z);- Сдвиг платформы в диапазоне от 0 до 25 мм по каждой оси;- Вертикальная грузоподъемность не менее 4 кг;- Горизонтальная грузоподъемность не менее 40 кг;- Размеры платформы для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 75×100×20;- Размеры транслятора вместе с микрометрическими винтами (Ширина х Длина х Высота) не менее 170×220×200 мм;- Монтажные отверстия на платформе для крепления оптомеханических элементов: не менее 15 шт. для винтов М6;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 3 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\PT3M - Транслятор,.jpgРисунок 37 – Пример внешнего вида транслятора с микрометрическим винтом.38) Плита-переходник – 4 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 50×50×5 мм;- Отверстия для крепления: не менее 4 шт. зенкованных отверстий для винтов М3;- Монтажные отверстия: не менее 10 шт. для винтов М6, не менее 10 шт. для винтов М4;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\RB13P1M - Плита-переходник с креплениями.jpgРисунок 38 – Пример внешнего вида плиты-переходника.39) Платформа для оптических рельсов c креплением "ласточкин хвост" – 2 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×25×15 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. зенкованных центральных отверстий для винтов М6;- Тип крепления к оптическому рельсу: «ласточкин хвост» согласно ГОСТ Р 52967-2008;- Фиксация на оптическом рельсе: пружинный фиксирующий винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\RC1 - Платформа для оптических рельсов c креплением ласточкин хвост.jpgРисунок 39 – Пример внешнего вида платформы для оптических рельсов c креплением "ласточкин хвост".40) Платформа для оптических рельсов c креплением "ласточкин хвост" – 2 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 25×50×15 мм;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. зенкованных центральных отверстий для винтов М6, не менее 2 шт. отверстий для винтов М4;- Тип крепления к оптическому рельсу: «ласточкин хвост» согласно ГОСТ Р 52967-2008;- Фиксация на оптическом рельсе: пружинный фиксирующий винт;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\RC2M - Платформа для оптических рельсов c креплением ласточкин хвост.jpgРисунок 40 – Пример внешнего вида платформы для оптических рельсов c креплением "ласточкин хвост".41) Оптический рельс с креплением типа "ласточкин хвост" – 2 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 15×150×10 мм;- Градуированная шкала;- Тип крепления: «ласточкин хвост» согласно ГОСТ Р 52967-2008;- Отверстия для крепления: не менее 5 шт. зенкованных отверстий вдоль шкалы для винтов М6, не менее 2 шт. отверстий для винтов М4 на боковых сторонах оптического рельса;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\RLA150M - Оптический рельс, крепление типа ласточкин хвост.jpgРисунок 41 – Пример внешнего вида оптического рельса с креплением типа "ласточкин хвост".42) Держатель квадратных фильтров – 1 шт.:- Размер (Ширина х Длина х Высота) не менее 10×50×60 мм;- Для удерживания квадратных фильтров со стороной 50,9±0,1 мм;- Диапазон толщины удерживаемых фильтров от 1 до 5 мм;- Крепление фильтров: прижимы с нейлоновым покрытием не менее 2 шт.;- Отверстия для крепления держателя: не менее 1 шт. для винтов М6, метрическая резьба;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\SFH3 - Держатель квадратных фильтров.jpgРисунок 42 – Пример внешнего вида держателя квадратных фильтров. 43) Зажим для оптических волокон – 4 шт.:- Размер зажима (Ширина х Длина х Высота) не менее 15×20×20 мм;- Диаметр зажимаемого оптического волокна в диапазоне от 150 до 300 мкм;- Тип зажима: V-образная канавка с резиновой прокладкой;- Фиксация зажимной ручки с помощью магнита;- Отверстия для крепления: не менее 1 шт. для винтов М4 внизу зажима;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 0,1 кг.C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\T711M-250 - Зажим для оптических волокон.jpgРисунок 43 – Пример внешнего вида зажима для оптических волокон. 44) Транслятор – 1 шт.:- Размер платформы для крепления оптомеханических элементов (Ширина х Длина х Высота) не менее 75×100×20 мм;- Размер транслятора с учётом микрометрического винта (Ширина х Длина х Высота) не менее 90×110×20;- Сдвиг платформы в диапазоне от 0 до 25 мм;- Расположение микрометрического винта: вдоль боковой стороны транслятора;- Монтажные отверстия для крепления оптомеханических элементов: не менее 20 шт. на платформе для винтов М6;- Отверстия для крепления транслятора к оптическому столу: не менее 4 шт. пазов для винтов М6 внизу транслятора;- Блокировочный винт для установки положения транслятора не менее 1 шт.;- Тип резьбы: метрическая;- Материал: алюминий;- Масса не более 1 кг. C:\Users\смит\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\XR25PM - Транслятор.jpgРисунок 44 – Пример внешнего вида транслятора. | комплект | 1 |

Инструкция по заполнению первых частей заявок.

Участники закупки по позициям, в которых указаны слова:

- «не более» - должен указать конкретный показатель, равный показателю в техническом задании или не превышающий его.

- «не менее» - должен указать конкретный показатель, равный показателю в техническом задании или превышающий его.

- «±» - должен указать конкретный показатель, соответствующий значениям, установленным документацией закупки.

- если значение параметра указывается со словами «в диапазоне от …до…», то указывается диапазон, где верхнее значение параметра равно указанному или превышает его, а нижнее значение параметра равно ему или не превышает его.

Остальные позиции остаются неизменными.

Сокращение «мкм» - микрометр - [дольная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B8_%D0%A1%D0%98) [единица измерения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0_%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [длины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0) в [Международной системе единиц (СИ)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%98), равная одной [миллионной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%BD) доли [метра](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80) (то есть 10−6 метра).

Сокращение «нм» - нанометр - дольная единица измерения длины в Международной системе единиц (СИ), равная одной миллиардной доли метра (то есть 10−9 метра).

Сокращение «мрад» - миллирадиан – дольная единица измерения плоского угла в Международной системе единиц (СИ), равная одной тысячной доле радиана (то есть 10-3 радиан).

Сокращение «мкрад» - микрорадиан – дольная единица измерения плоского угла в Международной системе единиц (СИ), равная одной миллионной доле радиана (то есть 10-6 радиан).

Требования к гарантийному сроку оборудования: Не менее 12 месяцев. Гарантийный срок начинает течь с даты подписания обеими сторонами товарной накладной по форме №ТОРГ-12. Вместо товарной накладной (форма №ТОРГ-12) допускается применение универсального передаточного документа.

Объем предоставления гарантии качества товара: в полном объеме.