**ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ)**

**Врсте добара, количина, квалитет и друге спецификације**

*Оптички уређаји, елементи и прибор за оптичку индукцију у фоторефрактивном кристалу Стронцијум баријум ниобат (SBN:61)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Опис предмета набавке** | **ј/м** | **Процењена количина** | **Произвођач** |
|  |  |  |  |
| Зелени ласер, диодно-пумпани у континуалном режиму рада, излазне снаге 5 W на таласној дужини 532nm, са ултра-ниским оптичким шумом и високом стабилношћу снаге, базиран на Nd:YVO4 технологији.Ласерски пакет интегрише оптички резонатор, диоду и контролну електронику.Неопходни делови:* Струјно напајање (100-240VAC, 50-60Hz), које може бити посебни део или интегрисано са ласерским пакетом.
* Софтвер за контролу инструмента и његово повезивање са рачунаром.
* Хладњак са затвореним системом циркулисања дестиловане воде са карактеристикама:

- термално оптерећење: min. 300W; температура воде у опсегу: 20±0.1°C; брзина протока воде: 0.5gpm @ 15psi; 10 микронски или мањи филтер на излазном току; компатибилни конектори водених црева са конекторима на ласерској глави.Спецификације ласерске главе :* Таласна дужина: 532nm
* Излазна снага: 5W
* Стабилност снаге (peak-to-peak): ±<1%
* Шум: < 0.04% rms
* Просторна мода: TEM00
* Квалитет снопа (M2) < 1.1
* Поинтинг стабилност снопа: <5 microrad/°C
* Дивергенција снопа: < 0.5mrad
* Ширина снопа (1/e2): < 2.3mm±10%
* Поларизација: вертикална, >100:1
* Хлађење: хладњак са затвореном циркулацијом
 | ком | 1 | „Spectra-Physics“, или „Coherent“, или други са одговарајућим спецификацијама, |
|  |  |  |  |
| Дигитална конзола са термопилним топлотним сензором:Спецификације:Дигитални оптички мерни комплет који се састоји од термопилног топлотног сензора са носачем, дигиталне конзоле са колор екраном осетљивим на додир и УСБ везом са рачунаром, оптимизован за таласне дужине 190nm-20µm, и снаге оптичких сигнала 2mW-10W | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Заштитне наочаре са амбер стаклима, оптичке густине ОД>7 на 534nm и ОД>6 на 1070nm и 35% трансмисије светлости  | ком | 2 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Марамице за чишћење оптичких елемената, димензија 124 x 73 mm, од органског материјала, уз могућност коришћења и са емулзијама за чишћење | ком | 1250 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Плоча за поравнање за Ø2" фиксни монтажер сочива, која је компатибилна са држачима за сочива Ø2 | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Поларизовани разделник зрака за таласну дужину 532 nm, димензије 30 mm, монтиран ‘cage cube mounted’, подржава велике снаге, са навојем М4 | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Поларизатор Ø10 mm, за таласну дужину 350 - 700 nm, погодан за “high energy laser light” - калцитни | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Полуталасна плоча нултог реда - Ø1", за таласну дужину 532nm, монтиран на SM1-Threaded Mount, са квалитетом површина 20-10 S-D | ком | 2 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Објектив са опсегом таласне дужине за видљиво светло:- увећање 20X, нумеричка апертура-0.4, радно растојање 1.2 mm  | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 60.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 75.0 mm  | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 100.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 125.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 150.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 200.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 300.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Немонтиранo сочивo величине Ø2, непремазанo, дебљине ивица 3 mm: Биконвексно сочиво фокалне дужине 400.0 mm | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Држачи сочива величине Ø2, М4 Tap, са ротирајућим прстеном  | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Огледало, округло, диаметра 1", за таласну дужину 400 - 750 nm | ком | 2 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Монтажери за огледало величине Ø1, за чисте ивице огледала, са 2 подешивача | ком | 2 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Пинхол диаметра 25 ± 2 µm, са 1"спољним диаметром, са уцртаним кругом за поравнање | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Фуријеов филтер, са постољем које има горњи навој М4 а доњи М6: Mounted Zero-Aperture Iris са оптичким стубом, Ø25.0 mm Max Aperture  | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Фуријеов филтер, са постољем које има горњи навој М4 а доњи М6: Mounted Standard Iris са оптичким стубом, Ø25 mm Max Aperture:  | ком | 1 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Оптички стубови који имају горњи навој М4 а доњи М6:- спољни диаметар Ø12.7 mm, M6, дужине 20mm | ком | 5 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Оптички стубови који имају горњи навој М4 а доњи М6:- спољни диаметар Ø12.7 mm, М6, дужине 30 mm | ком | 5 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Оптички стубови који имају горњи навој М4 а доњи М6:- спољни диаметар Ø12.7 mm, M6, дужине 40 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Оптички стубови који имају горњи навој М4 а доњи М6:- спољни диаметар Ø12.7 mm, M6, дужине 50 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Оптички стубови који имају горњи навој М4 а доњи М6:- спољни диаметар Ø12.7 mm, M6, дужине 75 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Држачи за стубове који имају доњи навој М6: - Ø12.7 mm, дужине 30 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Држачи за стубове који имају доњи навој М6: - Ø12.7 mm, дужине 40 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Држачи за стубове који имају доњи навој М6: - Ø12.7 mm, дужине 75 mm | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Адаптер за постоље са клиновима који има навој М6, диаметра Ø1.25" | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Стезна штипаљка са навојном капом М6- дужина 1.24" | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
| Стезна штипаљка са навојном капом М6 - дужина 1.75" | ком | 10 | „Thorlabs“ или одговарајући |
|  |  |  |  |
| Гарантни рок: минимум 24 месеца |  |   |  |

**1.1.** **Предмет набавке** је куповина лабораторијске опреме- **Ласери-Оптички уређаји, елементи и прибор за оптичку индукцију у фоторефрактивном кристалу Стронцијум баријум ниобат (SBN:61)**

У предметну набавку је укључена набавка, транспорт, испорука, инсталација, монтажа, пуштање опреме у рад и обука корисника код наручиоца.

За одређена добра важе посебно строги стандарди квалитета. Квалитет одређених произвођача представља у овој јавној набавци тражени стандард квалитета. Сваки еквивалент односно „или одговарајући“ квалитет, у случајевима у којима је стандард квалитета на овај начин назначен, мора имати у потпуности описане карактеристике и остале битне параметре квалитета тражених добара.

Понуђач ће техничке карактеристике доказивати **обавезним** достављањем **каталога, проспекта или произвођачке техничке спецификације (техничког листа)** који мора да садржи податке којима се доказује да техничке карактеристике понуђеног добра у свему одговарају техничким каркатеристикама добру које је предмет набавке и из којих наручилац може јасно и недвосмислено да утврди квалитет и све друге техничке каркатеристике понуђеног добра, као и усаглашеност понуђеног добра са захтеваним техничким карактеристикама.

Понуђач је дужан да у наведеној техничкој документацији јасно означи постојање тражених техничких карактеристика (нпр. подвлачењем фломастером, хемијском оловком и сл.).

Уместо каталога, у предвиђеној колони у оквиру табеле **Обрасца структуре понуђене цене**, Понуђач може уписати линк ка спецификацији понуђеног добра, на основу којих Наручилац може јасно и недвосмислено да утврди квалитет и све друге техничке каркатеристике понуђеног добра, као и усаглашеност понуђеног добра са захтеваним техничким карактеристикама.

**1.2. Начин и рок испоруке**:Рок за испоруку, инсталацију, монтажу, пуштање опреме у рад и обуку корисника је **максимум 90 дана** од дана закључења Уговора о јавној набавци. Уколико понуђач наведе дужи рок за испоруку, инсталацију, монтажу, пуштање опреме у рад и обуку корисника, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Oпрeмa кoja je прeдмeт oвe jaвнe нaбaвкe мoрa бити нoвa, фaбрички зaпaкoвaнa, нa висoкoм нивoу квaлитeта, сa oдгoвaрajућoм дoкумeнтaциjoм у прилoгу, укључуjући упутствo зa упoтрeбу и oдржaвaњe (на енглеском и српском језику) и гaрaнтни лист.

Место испоруке добара, инсталације, монтаже, пуштања опреме у рад и обуке корисника: Понуђач је дужан да испоруку добара изврши у уговореном року, на адресу наручиоца у Београду, улица Булевар Зорана Ђинђића 123, Нови Београд 11070, радним даном (осим суботе и недеље ) у времену од 8 до 15 часова.

**1.3. Гарантни рок** за понуђенo добрo је минимум 24 месеца од дана испоруке и инсталације, односно пуштања опреме у рад.

Уколико понуђач понуди краћи гарантни рок, понуда ће се сматрати неприхватљивом.

**1.4. Рекламација:** у случају установљених недостатака у квалитету и квантитету испоручених добара приликом њиховог пријема, или недостатака који се нису могли установити приликом преузимања тј. пријема добара, наручилац ће одмах након уочених недостатака позвати понуђача да заједнички сачине записник и констатују уочене недостатке. Понуђач је дужан да уочене недостатке отклони, односно да замени неисправна добра са добрима одговарајућег квалитета, најкасније у року од 15 (петнаест) дана од дана пријема рекламације.