|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky podle § 2 vyhlášky č. 232/2012 Sb.** | |
| Veřejný zadavatel popíše změny  a) v popisu potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny,  b)v popisu předmětu veřejné zakázky,  c) vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele,  d) v předpokládaném termínu plnění veřejné zakázky,  oproti skutečnostem uvedeným podle § 1 vyhlášky. | Popis potřeb zůstal nezměněn:  Zadavatel, jehož hlavním předmětem činnosti je provádění výzkumu a vývoje v oblasti fyzikálních věd, je příjemcem dotace pro projekt „ELI: EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE“ realizovaný v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „Projekt“). Předmětem Projektu je vybudování laserového výzkumného centra a jeho vybavení laserovými technologiemi. Předmět Projektu je blíže a závazně definován technickým popisem Projektu, který je přílohou rozhodnutí o poskytnutí dotace. Předmětem veřejné zakázky je nákup achromatického optického metrologického zařízení k provádění hodnocení rovnosti povrchů a dále hodnocení optické kvality velkých optických elementů.  Předmět plnění:  Předmětem plnění je dodávka zařízení  Detailní technické specifikace zařízení a požadavků na dodávky jsou uvedeny v zadávacích podmínkách (zadávací dokumentaci).  Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele:  Bez poptávaného zařízení nelze provádět příslušné výzkumné a vývojové aktivity, které jsou nezbytné k úspěšné realizaci Projektu.  Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky: červenec 2015 |
| Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek | Zadavatel zohlednil riziko nerealizace zakázky. Nerealizace zakázky by znamenala nemožnost realizace Projektu, k jehož realizaci se zadavatel zavázal. Proto je zakázka zadávána. Riziko prodlení je zohledněno stanovením smluvní pokuty za opožděné plnění. Ostatní rizika plnění jsou pak zohledněna příslušnými obchodními podmínkami. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na dodávky** | |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných dodávek. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požadovaná finanční hodnota všech významných dodávek činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.) | dle ustanovení § 56 odst. 1 písm. a) zákona seznam významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby poskytnutí. Tento seznam bude obsahovat údaje o názvu zadavatele, název zakázky, místo a termín plnění a finanční objem zakázky a bude mít formu čestného prohlášení; přílohou tohoto prohlášení musí být:   1. osvědčení vydané veřejným zadavatelem, pokud byly služby poskytovány veřejnému zadavateli, nebo 2. osvědčení vydané jinou osobou, pokud byly služby poskytovány jiné osobě než veřejnému zadavateli, nebo 3. smlouva s jinou osobou a doklad o uskutečnění plnění dodavatele, není-li současně možné osvědčení podle předchozího bodu od této osoby získat z důvodů spočívajících na její straně.   Za významnou dodávku se považuje dodávka zařízení o obdobných parametrech jako je zařízení ve výběrovém řízení poptávané.  Požadovaná finanční hodnota je stanovena na 1 000 000 CZK. Zadavatel ověřuje předchozí schopnost dodat obdobné zařízení |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení vzorků, popisů nebo fotografií zboží určeného k dodání. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem. | Zadavatel nepožaduje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na služby** | |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných služeb. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požadovaná finanční hodnota všech významných služeb činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky). | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly technické kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za poskytování příslušných služeb. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení osvědčení o vyšším stupni vzdělání než je středoškolské s maturitou, nebo osvědčení o odborné kvalifikaci delší než tři roky.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici. | Zadavatel nepožaduje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na stavební práce** | |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu stavebních prací. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu stavebních prací, ze kterého bude vyplývat, že finanční hodnota uvedených stavebních prací je v souhrnu minimálně dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za vedení realizace stavebních prací. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje osvědčení o odborné kvalifikaci delší než 5 let.) | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení. | Zadavatel nepožaduje. |
| Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici. | Zadavatel nepožaduje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele** | |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící splatnost faktur, překračuje-li 30 dnů. | Splatnost faktur nepřesahuje 30 dnů (činí 21 dnů). |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám, přesahuje-li dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky. | Pojištění odpovědnosti za škodu není požadováno. |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky, je-li vyšší než 5% ceny veřejné zakázky. | Není požadována |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící záruční lhůtu, je-li delší 24 měsíců. | Požadovaná záruční lhůta činí 1 rok. |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele, přesahuje-li 0,2 % předpokládané hodnoty za den prodlení. | Úroveň smluvní pokuty nedosahuje uvedené úrovně. |
| Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur, je-li vyšší než 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení. | Zadavatel stanovil výši úroku z prodlení (nikoliv smluvní pokuty) odkazem na výši stanovenou občanskoprávními předpisy. |
| Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek, pokud byly stanoveny. | Ostatní obchodní podmínky v podobě závazného návrhu smlouvy jsou standardními obchodními podmínkami pro podobný druh odběratelských vztahů. Zadavatel používá standardizované návrhy smluv, které používá pro obdobné typy smluvních vztahů.  Součástí závazku prodávajícího dodat přístroje je také poskytnutí záručního i mimozáručního (zadavatelem hrazeného) servisu  Dodací podmínky zajišťují zadavateli dodání zboží na jeho pracoviště dodavatelem způsobem, který je pro dané dodávky nejvhodnější.  Obchodní podmínky zajišťují dobrou kontrolu plnění kontraktu, který spočívá ve výrobě zboží na zakázku, přičemž jde o zboží náročné a vyráběné po poměrně dlouhou dobu (1 rok). Smlouva tak garantuje vyhodnocování harmonogramu, pravidelné zprávy o plnění díla a další mechanismy. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele** | | | | | |
| **Technická podmínka** | | | | **Odůvodnění technické podmínky** | |
| Pedestal system | | | | Pedestal system is made of optical tables, optical bases, posts and periscope kits. These parts are mechanical parts for holding optical components at the right level. | |
| Motion control | | | | Motion control. These parts are mechanical parts for translating optical components along a given direction with different ranges. Mirror flipper mounts and motorized actuators are used for different types of rotation. | |
| Mirror mounts and optical components | | | | Mounts are the mechanical parts in which the optical components are placed. The shape and the size of the mount should fit the shape and the size of the optical component. We will be using 1-inch, 2-inch and 4-inch round components and 110\*150 mm2 rectangular components. Few components will be 3-inch round but we do not require mounts for them. Optical components are flat mirrors, lenses, neutral densities, polarizers and beam splitters. | |
| Microscope objectives | | | | Microscope objectives are quite convenient when short back focal length and large numerical aperture are required for the optical set-up. | |
| Irises and pinholes | | | | These mechanical parts are used for defining the maximum available space when focusing beams. | |
|  | | | |  | |
|  | | | |  | |
|  | | | |  | |
| **Section** | **Name** | **Pieces** | | **Requested description** | |
| **Pedestal system** | **Periscope KIT** | 4 | | Pedestal Periscope KIT, length = 270mm, post diameter 31.8mm, with support of 2" kinematic mirror mount, vacuum compatible | |
| **Optical base** | 30 | | dim. 25 mm x 58 mm x 10 mm, 1 slot, 1 mounting counterbored hole M6 | |
| 30 | | dim. 25 mm x 75 mm x 10 mm, 2 slots, 1 mounting counterbored hole M6 | |
| 30 | | dim. 50 mm x 75 mm x 10 mm, 2 slots, 3 mounting counterbored hole M6 aligned with slots | |
| 30 | | dim. 51 mm x 76 mm x 10 mm, 2 rotary slots with 70° range, 3 mounting counterbored hole M6 in the middle aligned with slots | |
| 30 | | dim. 25 mm x 58 mm x 10 mm, 1 slot, 1 mounting counterbored hole M6, Vacuum compatible | |
| 30 | | dim. 25 mm x 75 mm x 10 mm, 2 slots, 1 mounting counterbored hole M6, Vacuum compatible | |
| 30 | | dim. 50 mm x 75 mm x 10 mm, 2 slots, 3 mounting counterbored holes M6 aligned with slots, Vacuum compatible | |
| 30 | | dim. 100 mm x 50 mm x 10 mm, 2 slots, 3 mounting counterbored holes M6 aligned with slots and 16 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 40 | | dim. 75 mm x 75 mm x 10 mm, 2 slots, 3 mounting counterbored holes M6 aligned with slots and 8 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 10 | | dim. 120 mm x 150mm x 10 mm, 2 slots, 6 mounting counterbored holes M6 aligned with slots and 16 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 10 | | dim. 250 mm x 100mm x 10 mm, 2 slots, 6 mounting counterbored holes M6 aligned with slots and 24 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 2 | | dim. 400 mm x 100 mm x 20 mm, 12 mounting counterbored holes M6 aligned into cross and 32 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 2 | | dim. 500 mm x 100 mm x 20 mm, 12 mounting counterbored holes M6 aligned into cross and 32 M6 threads sorted in grid, Vacuum compatible | |
| 5 | | Angle bracket 90° , dim. 150 mm x 150 mm x 150 mm, each surface 16 holes M6 centred into the grid, vacuum compatible | |
| 5 | | V-block with clamping arm, length = 127mm, counterbored M6 holes | |
| **Optical table** | 1 | | Stainless steel optical table with air vibration-isolation support, size of the breadboard 1500 mm width x 3500 mm length x 300 mm thickness, static deflection max. 1x10-5 mm/N,  dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/N nominal height of tabletop above floor level 1000mm Rectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealed Thickness of top and bottom surface plates 5 mm. Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm. Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7. Air supply input connection set containing 10m flexible pipe with quick-acting coupling DN 7,2 ; | |
| **Pedestal system** | **Optical table** | 3 | | Stainless steel optical table with passive air vibration-isolation support,size of the breadboard 1500 mm width x 2500 mm length x 300 mm thickness,static deflection max. 1x10-5 mm/N, dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/Nnominal height of tabletop above floor level 1000mmRectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealedThickness of top and bottom surface plates 5 mm.Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm.Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7.Air supply input connection set containing 10m flexible pipe with quick-acting coupling DN 7,2 | |
| 5 | | Stainless steel optical table with air vibration-isolation support, size of the breadboard 1200 mm width x 2500 mm length x 300 mm thickness, static deflection max. 1x10-5 mm/N,  dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/N nominal height of tabletop above floor level 1000mm Rectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealed Thickness of top and bottom surface plates 5 mm. Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm. Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7. Air supply input connection set containing 10m flexible pipe with quick-acting coupling DN 7,2, minimal distance between legs 600mm | |
| 1 | | Set of rigidly joined stainless steel optical tables with internal tuned vibration dampers, consisting of 4 tables of size 1500 mm x 2700 mm and 1 table of size 1000 mm x 2700 mm, dimensions according to layout in Fig. 1, minimum tabletop thickness 300 mm, rigid support structure without active or passive vibration isolation,  static deflection max. 1x10-5 mm/N,  dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/N nominal height of tabletop above floor level 900mm Rectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealed Thickness of top and bottom surface plates equal or higher than 4.5 mm. Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm. Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7, minimal distance between legs 600mm. Tables delivered separately and assembled at the ELI E1 hall by supplier.  The optical table set equipped with floor-supported, anodized aluminium 80/20 frame system of structure and dimensions according to Fig.1, "15 series" profiles single (type 1515) or double (type 1530) type. Total height of frame 2100mm. Frame equipped with with levelling feet (load capacity >500kg),90° joining plates (7-hole for 1515/1530 joints, 5-hole for 1515/1515 joints) | |
| **Pedestal system** | **Optical table** |  | | D:\ELI\E1\Joined tenders\tableset.jpg   |  | | --- | | Fig.1. | | |
| **Pedestal system** | **Optical table** | 1 | | D:\ELI\E1\Joined tenders\tab2.jpg   |  | | --- | | Stainless steel optical table with internal tuned vibration dampers, size of the breadboard 1000 mm x 2700 mm, dimensions according to layout in Fig. 2, minimum tabletop thickness 300 mm, rigid support structure without active or passive vibration isolation, static deflection max. 1x10-5 mm/N, dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/Nnominal height of tabletop above floor level 900mmRectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealedThickness of top and bottom surface plates equal or higher than 4.5 mm.Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm.Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7, minimal distance between legs 600mm. The optical table equipped with floor-supported, anodized aluminium 80/20 frame system of structure and dimensions according to Fig.2, "15 series" profiles single (type 1515) or double (type 1530) type. Total height of frame 2100mm. Frame equipped with with levelling feet (load capacity >500kg),90° joining plates (7-hole for 1515/1530 joints, 5-hole for 1515/1515 joints)Fig.2. | | |
| 2 | | Stainless steel optical table with internal tuned vibration dampers, size of the breadboard 1200 mm x 1200 mm, minimum tabletop thickness 300 mm, rigid support structure without active or passive vibration isolation,  static deflection max. 1x10-5 mm/N,  dynamic deflection above 100Hz max. 1x10-4 mm/N nominal height of tabletop above floor level 900mm Rectangular grid with 25mm distance between axes, tapped M6 holes, sealed Thickness of top and bottom surface plates equal or higher than 4.5 mm. Table top flatness over any area of 1m2 with max deviation ±0,15mm. Permitted load 200kg/m2. Table must fulfil criteria for cleanroom class ISO7, minimal distance between legs 600mm. | |
| **Post** | 4 | | Organizer rack with shelves for storage all pedestal stuff | |
| 20 | | 1/2" Post Holder with Spring-Loaded Hex Locking Thumbscrew, L= 25 mm | |
| 20 | | 1/2" Post Holder with Spring-Loaded Hex Locking Thumbscrew, L= 50 mm | |
| 20 | | 1/2" Post Holder with Spring-Loaded Hex Locking Thumbscrew, L= 75 mm | |
| 20 | | 1/2" Post Holder with Spring-Loaded Hex Locking Thumbscrew, L= 100 mm | |
| 100 | | L-Shape base table Clamp with M6 slot | |
| 100 | | L-Shape base table Clamp with M6 slot, vacuum compatible | |
| 20 | | 1/2" Stainless Steel Post, M6 Tapped Hole on One End, Removable M4 Threaded Stud on the Other End, L=30mm | |
| **Pedestal system** | **Post** | 20 | | 1/2" Stainless Steel Post, M6 Tapped Hole on One End, Removable M4 Threaded Stud on the Other End, L=50 mm | |
| 20 | | 1/2" Stainless Steel Post, M6 Tapped Hole on One End, Removable M4 Threaded Stud on the Other End, L = 75 mm | |
| 20 | | 1/2" Stainless Steel Post,M6 Tapped Hole on One End, Removable M4 Threaded Stud on the Other End, L = 100 mm | |
| 20 | | Slip-On Post Collar for Ø1/2" Posts | |
| 10 | | Swivel Post Clamp, 360° Continuously Adjustable | |
| 10 | | Right Angle Post Clamp, Fixed 90° Adapter | |
| 10 | | 1" 45-degree counterbored pedestal adaptor, M4 | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=20mm, clamping fork | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=20mm, clamping fork , vacuum compatible | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=30mm, clamping fork | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=30mm, clamping fork, vacuum compatible | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=40mm, clamping fork | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=40mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 20 | | 1/2" pedestal post, L=50mm, clamping fork | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=50mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=75mm, clamping fork | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=75mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 20 | | 1/2" pedestal post, L=100mm, clamping fork | |
| 20 | | 1/2" pedestal post, L=100mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 10 | | 1/2" pedestal post, L=150mm, clamping fork | |
| 50 | | 1" pedestal post, L=50mm, clamping fork | |
| 20 | | 1" pedestal post, L=50mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 40 | | 1" pedestal post, L=75mm, clamping fork | |
| 30 | | 1" pedestal post, L=75mm, clamping fork, Vacuum compatible | |
| 30 | | 1" pedestal post, L=75mm, clamping fork | |
| 100 | | 1/2" post extension, L=1mm | |
| 30 | | 1/2" post extension, L=2mm | |
| 20 | | 1/2" post extension, L=5mm | |
| 20 | | 1/2" post extension, L=10mm | |
| 20 | | 1/2" post extension, L=20mm | |
| 10 | | 1/2" post extension, L=30mm | |
| 10 | | 1/2" post extension, L=40mm | |
| 200 | | 1" post extension, L=1mm | |
| 100 | | 1" post extension, L=2mm | |
| 100 | | 1" post extension, L=5mm | |
| 100 | | 1" post extension, L=10mm | |
| 100 | | 1" post extension, L=20mm | |
| 100 | | 1" post extension, L=30mm | |
| 50 | | 1" post extension, L=50mm | |
| 50 | | Post position retainer | |
| 10 | | 1" post clamp with M6 tapped mounting surface 150x150mm2 | |
| **Pedestal system** | **Optical construction rail** | 5 | | 66 mm construction rail, with four M3 holes at the corners for mounting, clear anodized coating, L = 200mm | |
| 5 | | 66 mm construction rail, with four M3 holes at the corners for mounting, clear anodized coating, L = 500mm | |
| 5 | | 66 mm construction rail, with four M3 holes at the corners for mounting, clear anodized coating, L = 1000mm | |
| 5 | | Horizontal mounting plate for 66mm optical rails, four mounting slots M6 | |
| 5 | | Vertical mounting plate for 66mm optical rails, four mounting slots M6 | |
| 4 | | right angle bracket for 66mm rails | |
| 10 | | rail carriage for 66mm rails, side-locket clamping mechanism, six tapped M6 holes | |
| 5 | | 25mm construction rail with tapped M6 hole in each end, clear anodized coating, L = 300 mm | |
| 5 | | 25mm construction rail with tapped M6 hole in each end, clear anodized coating, L = 500 mm | |
| 6 | | Table clamp for 25mm rails, clear anodized coating, 25.4mm long slot for M6 screw | |
| 6 | | Right-angle Bracket for 25 mm rail, clear anodized coating, fixed by M6 screws | |
| 20 | | Self-centering quick-release T-Nut, M6 Tapped hole | |
| 50 | | Drop-In T-Nuts for 25mm Rails, M6 tapped hole | |
| 2 | | standard enclosure, 52.5 cm x 37.5 cm x 30 cm, made of 25mm rail, with black hardboard sliding door | |
| **Mechanical Accessories** | 5 SETS | | Organized SET Kit contains stainless steel parts: | |
| M3 x 0,5 - 5 mm / 200 pcs capscrews ISO 4762 and 200pcs setscrews ISO 4029 | |
| M3 x 0,5 - 8 mm / 200 pcs capscrews ISO 4762 and 200pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 6 mm / 500 pcs capscrews ISO 4762 and 500pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 10 mm / 360pcs capscrews ISO 4762 and 360pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 12 mm / 340 pcs capscrews ISO 4762 and 340pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 20 mm / 300 pcs capscrews ISO 4762 and 300pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 25 mm / 250 pcs capscrews ISO 4762 and 250pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 30 mm / 250pcs capscrews ISO 4762 and 250pcs setscrews ISO 4029 | |
| M4 x 0,7 - 40 mm / 200 pcs capscrews ISO 4762 and 200pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 6 mm / 500 pcs capscrews ISO 4762 and 500pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 10 mm / 360 pcs capscrews ISO 4762 and 360pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 12 mm / 340 pcs capscrews ISO 4762 and 340pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 20 mm / 300 pcs capscrews ISO 4762 and 300pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 25 mm / 250 pcs capscrews ISO 4762 and 250pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 30 mm / 250 pcs capscrews ISO 4762 and 250pcs setscrews ISO 4029 | |
| M6 x 1,0 - 40 mm / 200 pcs capscrews ISO 4762 and 200pcs setscrews ISO 4029 | |
| M3 x 0,5 Nut / 500 pcs ; M3 Washer / 500 pcs | |
| M4 x 0,7 Nut / 1000 pcs ; M4 Washer / 1000 pcs | |
| M6 x 1,0 Nut / 750 pcs ; M6 Washer / 750 pcs | |
| M6 Male to M4 Male thread adaptor / 50 pcs | |
| M4 Male to M3 Male thread adaptor / 50 pcs | |
| M4 Male to M4 Female thread adaptor / 50 pcs | |
| M6 Female to M4 Male thread adaptor / 50 pcs | |
| **Pedestal system** | **Mechanical Accessories** | 5 SETS | | M4 Male to M6 Female thread adaptor / 50pcs | |
| M4 Female to M6 Male thread adaptor / 50 pcs | |
| M4 female to M6 female thread adaptor / 50 pcs | |
| M4 counterbore adapter ring / 50 pcs | |
| M6 counterbore adapter ring / 50 pcs | |
| Tool box for installation with Hex key set 5 mm , 4 mm, 3 mm , 2.5mm, 2 mm, 1.5 mm, 1.3 mm, 0.9 mm and 0.7 mm | |
| **Motion control** | **Linear stage 1000** | 2 | | Linear stage with travel 1000mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 500 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 40 µm, repeatability 10 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24V DC, cables for vacuum and air space 2m long each part, maximum current draw 1,5A,  M4 and M6 threaded holes as mounting interface, Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| 3 | | Linear stage with travel 1000mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 500 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 40 µm, repeatability 10 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24V DC and cables for air space 2m long each part, current draw max. 1,5A, M4 and M6 threaded holes as mounting interface | |
| **Linear stage 150** | 10 | | Linear stage with travel 170mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 300 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 20 µm, repeatability 2 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24V DC and cables for vacuum and air space 2 m long each part, current draw max. 1,5A, M4 and M6 threaded holes as mounting interface, Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| **Linear stage 500** | 2 | | Linear stage with travel 500mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 300 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 20 µm, repeatability 5 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24 V DC and cables for vacuum and air 2 m long each part, current draw max. 1,5A, M4 and M6 threaded holes as mounting interface Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| **Linear stage 250** | 2 | | Linear stage with travel 250mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 300 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 20 µm, repeatability 3 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24 V DC and cables for air and vacuum space 2 m long each part, current draw max. 1,5 A, M4 and M6 threaded holes as mounting interface, Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| 3 | | Linear stage with travel 250mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 300 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 20 µm, repeatability 3 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24 V DC and cables for air space 2 m long, current draw max. 1,5 A | |
| **Linear stage 350** | 1 | | Linear stage with travel 350mm, 2-phase stepper motor, load capacity in the middle 300 N, velocity min. 15mm/s, On-Axis Accuracy +/- 20 µm, repeatability 5 µm, stage parallelism <25 µm, including power supply 24 V DC and cables for air space 2 m long, current draw max. 1,5 A | |
| **Motorized flipper mount** | 1 | | Motorized flipper mount for 2" optics, transit time 1second, optic mount with two screws with lock, M4 tapped mounting holes, servo motor including power supply 24 V DC and cables for vacuum space 2 m long, current draw max. 1,5 A, Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| **Motorized actuator** | 28 | | Motorized linear actuator for mirror mount, vacuum compatible, travel 10mm, incremental motion 0.2 µm, repeatability 5 µm, velocity 1mm/s, load 40N, including power supply 24 V DC and cables for vacuum and air space 2 m long each part,Vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| **Mirror mount rectangular** | **Kinematic mirror mount** | 10 | | Kinematic mirror mount for rectangular optics with dimensions 110 mm x 150 mm , two knobs adjusters with 100TPI within the range ± 4°, side lock, M4 mounting holes on each of two sides, operating in vacuum (10^-5mbar) | |
| **Mirror mount 4"** | **Gimbal mirror mount** | 10 | | Gimbal mirror mount for optics with diameter 4", two knob adjusters with BHC lock with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes, operating in vacuum (10^-5mbar) | |
| **Kinematic mirror mount** | 24 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 4", two knob adjusters with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes on each of two sides | |
| **Kinematic mirror mount** | 31 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 4", two knob adjusters with side lock with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes on each of two sides, mounting holes for fiber connector or fiber bracket on the opposite corners than adjusters, operating in vacuum (10^-5mbar) | |
| **Mirror mount 3"** | **Kinematic mirror mount** | 2 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 3", two knob adjusters with side lock with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes on each of two sides, operating in vacuum (10^-5mbar) | |
| **Mirror mount 2"** | **Kinematic mirror mount** | 36 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 2", two knob adjusters with side lock with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes on each of two sides | |
| 22 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 2", two knob adjusters with side lock with min.100TPI within the range ± 4°, M4 mounting holes on each of two sides, mounting holes for fiber connector or fiber bracket on the opposite corners than adjusters, operating in vacuum (10^-5mbar) | |
| **Mounts for Optics** | **Adjustment screws** | 20 | | 100TPI Hex adjustment screw, travel 12,7mm, end lock,  vacuum compatible (10^-5mbar) | |
| **Microscope objective mount** | 10 | | Microscope objective mount with M4 threaded mounting holes for post, fixed adjustment | |
| **Lens mount set** | 60 | | Fixed lens mount with internal thread. The set contains 20pcs for 1" optics, 20pcs for 2" optics and 20pcs for 4" optics. | |
| **Mirror mount 1"** | **Kinematic mirror mount** | 18 | | Kinematic mirror mount for optics with diameter 1", two knob adjusters with lock with min.100TPI within the range ± 4° and resolution 5 µrad/rot., M4 mounting holes on each of two sides | |
| **rectangular optics** | **Beamsplitter** | 9 | | Femtosecond beamsplitter with T/R : 0,5/99,5% splitting of s-polarization ; Wavelength range 800 nm - 900 nm ; Central wavelength 850 nm ± 20 nm ;  AOI = 45°; size 110 mm x 150mm; AR coating on back surface ; Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1 kHz, 20 fs); surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; Operating in high vacuum (10^-5 mbar) | |
| 2 | | Femtosecond beamsplitter with T/R : 10/90% splitting of s-polarization ; Wavelength range 800 nm - 900 nm ;Central wavelength 850 nm ± 20 nm ; AOI = 45°; size 110 mm x 150 mm; AR coating on back surface ; Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1 kHz, 20 fs); surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; Operating in high vacuum (10^-5 mbar) | |
| 4 | | Femtosecond beamsplitter withT/R : 50/50% splitting ; Unpolarized ;  Wavelength range 800 nm - 900 nm ; Central wavelength 850 nm ± 20 nm ;  AOI = 45°; size 110 mm x 150 mm; AR coating on back surface ; Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1 kHz, 50 fs); Operating in air | |
| **4" optics** | **Ø4" Mirror** | 30 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ;wavelength range 800 nm – 900 nm ; central wavelength 850 nm ± 20 nm ;  R > 99,8% unpolarized over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 50 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in air | |
| 10 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ;Wavelength range 800 nm – 900 nm ; central wavelength 850 ± 20 nm ; Rp > 99,7% P-polarization over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 20 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in high vacuum (10^-5mbar) and in air | |
| 50 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ;Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ; Rs > 99,8% S-polarization over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 20 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in high vacuum (10^-5mbar) and in air | |
| **Set of 4" lenses** | 20 | | Set of 20 pcs biconvex lenses with 4" diameter in the box, antireflection coating, wavelength 650-1000nm, focal length F = 500mm; F=1000mm | |
| **3" optics** | **Ø3" Beamsplitter** | 2 | | Femtosecond beamsplitter with T/R : 0,5/99,5% splitting of s-polarization ; Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ;  AOI = 45° ; Size 110 mm x 150 mm; Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ;  AR coating on back surface ; Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1kHz, 20fs) ; Operating in high vacuum | |
| **Set of 3" lenses** | 10 | | Set of 10 pcs biconvex lenses with 3" diameter in the box, antireflection coating, wavelength 650-1000nm, 2pcs for each focal length F = 100mm; 150mm; 200mm; 300mm; 500mm | |
| **2" optics** | **Ø2" lenses** | 2 | | Plano-convex lens with 2" diameter; focal length F = 150mm;VIS- NIR coating | |
| 2 | | Plano-convex lens with 2" diameter; focal length F = 250mm; VIS- NIR coating | |
| 2 | | Plano-convex lens with 2" diameter; focal length F = 500mm; VIS-NIR coating | |
| 10 | | Biconvex lens with 2" diameter; focal length F = 100mm; VIS-NIR coating | |
| **Ø2" Mirror** | 30 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ; Wavelength range 800 nm – 900 nm ; central wavelength 850 ± 20 nm ; R > 99,8% unpolarized over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 50 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in air | |
| 45 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ; Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ; Rp > 99,7% P-polarization over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 20 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in air and in high vacuum (10^-5mbar) | |
| 10 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ; Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ;Rs > 99,8% S-polarization over full bandwidth; Polished back surface ; Surface flatness λ/10 at 632.8 nm; Damage Threshold 0.1 J/cm2 with 20 fs pulses @ 1 kHz ; Operating in air and in high vacuum (10^-5mbar) | |
| **Set of ND filters** | 52 | | Set of 52 pcs neutral density filters, Unmounted,wavelength 650 - 1050 nm;  2pcs for each optical density 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,9; 1,0; 1,3; 1,5; 2,0; 2,5; and every diameter 1" and 2". | |
| 80 | | Set of 80 pcs 2" neutral density filters, Unmounted, wavelength 650 - 1050 nm; 10pcs for each optical density 6,0; 5,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,0; 0,6; 0,3 | |
| **Beam splitter** | 4 | | 2" beamsplitter T/R : 50/50% splitting ; Wavelength range 250 nm - 450nm ; AR coating on back surface ; AOI = 45° ; Damage Threshold 4 J/cm2 (10ns, 10Hz at 355 nm) ; Operating in air | |
| **Beam splitter** | 4 | | 2" beamsplitter T/R : 50/50% splitting ; Wavelength range 700 nm - 1100 nm ;  AR-coating on back surface ; AOI = 45° ;  Damage Threshold 2 J/cm2 (10ns, 10Hz at 810 nm) ; Operating in air | |
| **1" optics** | **Ø1" Mirror** | 8 | | Broadband Ti:sapph laser mirror for 45° AOI ; Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ; R > 99,8% unplorarized over full bandwidth; Polished back surface ;  Surface flatness λ/10 at 632.8 nm; Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1kHz, 20fs) ; Operating in air | |
| **Set of colour filters** | 45 | | Set of colour filters with different centre wavelength: 800 nm, 810 nm, 820 nm, 400 nm, 405 nm, 410 nm, 540 nm, 546 nm, 550 nm. 5pcs for every wavelength. Bandpass: 10 nm. | |
| **Beam splitter** | 10 | | Beamsplitter with T/R : 70/30% splitting ; Unpolarized ;  Wavelength range 800 nm – 900 nm ; Central wavelength 850 ± 20 nm ;  AOI = 45° ; Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; AR coating on back surface ;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1 kHz, 50 fs) ; Operating in air | |
| **Beam splitter** | 10 | | Beamsplitter with T/R : 50/50% splitting ; Unpolarized ;  Wavelength range 800 nm – 900 nm ; central wavelength 850 ± 20 nm ;  AOI = 45°; Surface flatness λ/10 at 632.8 nm ; AR coating back surface ;  Damage Threshold 0.1 J/cm2 (1 kHz, 50 fs) ; Operating in air | |
| **Microscope objectives** | **Set of microscope objectives** | 14 | | Set of microscope objective with magnification: 20x - 2pcs; 10x - 2pcs; 4x - 10pcs | |
| **Set of microscope objectives** | 12 | | Set of microscope objective with magnification: 40x - 4pcs; 10x - 4pcs; 4x - 4pcs | |
| **Objectives** | 4 | | 12mm High Res Fixed Focal Length Lens | |
| **Polarizers** | **Polarizer 400 nm** | 1 | | 1", Standard Thin Film Polarizers, UV FS, Rs/Tp>99.5/95.0 % | |
| **Polarizer 800 nm** | 1 | | 1",Standard Thin Film Polarizers, BK7, Rs/Tp>99.5/95.0 % | |
| **Filter wheal** | **Filter wheel station for 2" optics** | 4 | | One wheel with capacity for 5 filters, retaining ring, base and pedestal included | |
| **Irises** | **Precision pinhole** | 30 | | Ø5 µm Precision Pinhole, 1" outer diameter | |
| 10 | | Ø10 µm Precision Pinhole, 1" outer diameter | |
| 10 | | Ø25 µm Precision Pinhole, 1" outer diameter | |
| 10 | | Ø50 µm Precision Pinhole, 1" outer diameter | |
| 10 | | Ø100 µm Precision Pinhole, 1" outer diameter | |
| **Post mounted irises** | 12 | | Zero Aperture, Post-Mounted Iris Diaphragm, Ø50.0 mm Max Aperture | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele** | |
| **Hodnotící kritérium** | **Odůvodnění** |
| Hodnotícím kritériem je nejnižší nabídková cena. | Zadavatel neshledal důvod pro zahrnutí kvalitativních hledisek do hodnocení veřejné zakázky, protože požadavky zadavatele jsou detailně stanoveny. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění způsobu hodnocení nabídek ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele** | |
| **Způsob hodnocení** | **Odůvodnění** |
| Nabídky budou seřazeny dle výše nabídkové ceny. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odůvodnění předpokládané hodnoty**  (vyžaduje-li to zákon) | |
| **Hodnota** | **Odůvodnění** |
| Předpokládaná hodnota 357 000 EUR bez DPH | Zadavatel vychází z průzkumu trhu. |