**Příloha č. 5 dokumentace ZADÁVACÍHO řízení**

**-**

**Specifikace plnění**

Předmět plnění veřejné zakázky musí splňovat níže uvedené minimální požadavky zadavatele na technické parametry a výbavu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace plnění – Femtosekundový Ytterbiový laserový systém** | | |
| **Označení dodávky (min. značka a typ)** | | ***"[doplní účastník]"*** |
| **Jednotlivé technické parametry plnění** | | **Údaje o nabízeném plnění** |
| ***LASER*** | | |
| 1 | Ytterbiový femtosekundový laserový zesilovač (1 ks) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 2 | Vlnová délka (fixní v požadovaném intervalu):  1020 - 1040 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 3 | Opakovací frekvence: jeden puls - 50 MHz | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 4 | Výkon na opakovací frekvenci 1 MHz: ≥ 40 W | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 5 | Energie v pulzu na opakovací frekvenci 10 MHz: ≥ 4 µJ | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 6 | Energie v pulzu na opakovací frekvenci 2 MHz: ≥ 20 µJ | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 7 | Minimální délka pulsu: < 350 fs | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 8 | Stabilita energie v pulsu na výstupu: < 1,5% rms | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 9 | Nastavení šířky pulsu: od <350 fs do >1 ps | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 10 | Kvalita svazku TEM00, M^2: < 1,2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 11 | Elipticita svazku: < 15% | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 12 | Úhlová stabilita polohy svazku: < 25 µrad/°C | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | Polarizace svazku: lineární, min 100:1 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 14 | Životnost čerpacích diod: > 30000 hodin | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 15 | Způsob řízení systému: počítačem | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 16 | Aktivní chlazení systému vodou (součást dodávky) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 17 | Vzdálený servisní přístup přes ethernet pro diagnostiku a nastavení laseru | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 18 | Způsob napájení: 220 - 240 V AC | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 19 | Kompletní zcela funkční sestava včetně všeho nezbytného příslušenství (chladiče, napájecí zdroje, kabely atd.) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 20 | Uzavřený laserový systém v rámci jednoho boxu bez pohyblivých součástí | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 21 | Integrovaný detektor pro monitorování šířky pulsu a energie na výstupu | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 22 | Robustní konstrukce laseru, v rámci dodávky budou provedeny zátěžové testy při skokové změně teploty o desítky stupňů v čase při současné zátěži laseru vibracemi v rozsahu několika g pro prokázání stability, dlouhodobé životnosti a spolehlivosti dodávaného laseru | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Optický stůl včetně nástavby s flowboxem*** | | |
| 23 | Rozměr pracovní desky stolu (tolerance +/- 20 mm): 2000x1500x300 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 24 | Metrická síť otvorů s závity M6 s roztečí 25 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 25 | Materiál celého stolu feromagnetická nerez ocel | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 26 | Rovinnost desky na délku stolu: +/-0,15 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 27 | Síť závitů hermeticky uzavřená pomocí nylonových kalíšků, hloubka všech závitů min. 25 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 28 | Alespoň 5 mm tlustá vrchní i spodní ocelová deska | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 29 | Ocelové voštinové jádro, tzv. honeycomb s max. velikostí buňky 3 cm2 v přímém kontaktu s vrchní a spodní deskou, hustota voštinového jádra min. 200 kg/m3 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 30 | Samonivelační pneumatický rám s aktivním tlumením, výška 600 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 31 | Pracovní výška stolu 900 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 32 | Konstrukční nástavba kolem stolu pro zajištění čistého prostředí pro vlastní experiment | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 33 | Nástavba s vlastním rámem, zastropování konstrukce. Světlá výška 220 cm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 34 | PVC lamely po obvodu celého stolu | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 35 | Flowmodul pro filtraci vzduchu, certifikace ISO 5 dle DIN ISO 14644-1 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 36 | Digitální řízení, počítadlo provozních hodin, automatický systém pro detekci ucpání filtru | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 37 | Rozměr filtru: min. 1800x600 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 38 | Max. příkon při průtoku vzduchu 0,45 m/sec: 200 W | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 39 | LED osvětlení | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Optický kompresor pulsů*** | | |
| 40 | Jednotka optického kompresoru zajistí současně spektrální rozšíření pulsů a jejich časové stlačení | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 41 | Vstupní parametry (vlnová délka, délka a energie pulsu, parametry svazku) odpovídají parametrům femtosekundového laserového zesilovače | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 42 | Maximální kompresní faktor: <15x | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 43 | Účinnost prostupu: ≥ 90% | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 44 | Délka pulsů na výstupu: < 100 fs | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 45 | Stabilita polohy paprsku: < 1 % průměru svazku | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 46 | Stabilita průměrného výkonu: < 0,5 % RMS | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 47 | Kvalita výstupního svazku M^2: < 1,3 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 48 | Jednotka nevyžaduje aktivní stabilizaci svazku laseru | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 49 | Software pro monitorování módu svazku | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Vydělovač pulsů*** | | |
| 50 | Jednotka pro vydělování pulsů z laserového svazku | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 51 | Vydělovač musí umožňovat výběr optických pulsů ve femtosekundovém režimu a to periodicky daným dělicím faktorem nebo individuálně externím synchronizačním signálem | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 52 | Vydělovač musí mít dostatečnou odolnost / práh zničení pro uvažované vstupní parametry svazku | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 53 | Vstupní vlnová délka: 1020 - 1040 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 54 | Vstupní opakovací frekvence: ≤ 10 MHz | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 55 | Maximální průměrný vstupní výkon: alespoň 5 W | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 56 | Vstupní délka optických pulsů: 50 - 350 fs | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 57 | Dělicí faktor: min. rozsah 2-100 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 58 | Disperze vydělovací jednotky na 1030 nm: max. 5000 fs2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 59 | Propustnost vydělovací jednotky při dělení 2x: > 30% | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 60 | Kontrastní poměr vydělení definovaný jako poměr výkonu vyděleného optického impulzu k výkonu sousedního impulzu vydělovačem potlačeného: min. 20 dB | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 61 | Samostatné zařízení bez nutnosti řízení počítačem | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Generátor bílého kontinua*** | | |
| 62 | Jednotka pro generaci bílého kontinua (tzv. whitelight continuum) z laserového svazku 2ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 63 | Jednotka zahrnuje výměnné YAG krystaly s orientací (111), min. průměr 12,5 mm či více, různé tloušťky : min. 3, 5, 8 a 10 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 64 | Jednotka zahrnuje vhodný držák pro krystal se snadnou výměnou vlastního krystalu | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 65 | Jednotka zajistí umístění krystalu do optické osy svazku včetně fokusace svazku a následné rekolimace vzniklého bílého kontinua | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Femtosekundový tvarovač pulsů*** | | |
| 66 | Femtosekundový tvarovač pulzů 1 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 67 | Jednotka zajistí časovou kompresi pulzů a tvarování pulsů - jak fázové, tak amplitudové tvarování | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 68 | Kompatibilní s opakovací frekvencí pulsů 1 puls – 50 MHz | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 69 | Difrakční technologie tvarování s využitím prostorového modulátoru světla na bázi tekutých krystalů (LCOS SLM) a 4f geometrie | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 70 | Programovatelná jednotka: LCOS SLM, 2D pole | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 71 | Řízení pulsů: fázové a amplitudové, difrakční | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 72 | Spektrální šířka pásma: 500-700 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 73 | Možnost kompenzace GDD v celém pásmu: >300 fs2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 74 | Maximální kompenzace GDD pro 10 fs Gaussovský puls na 550 nm: >900 fs2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 75 | Možnost rozšíření spektrální šířky pásma na 460 nm – 700 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 76 | Maximální průměrný vstupní výkon: alespoň 500 mW | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 77 | Celková účinnost prostupu: > 30 % | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 78 | Software s automatickou kompenzací disperze založenou na MIIPS | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Optika pro vedení a úpravu svazků*** | | |
| 79 | Optické prvky a držáky pro vedení laserového svazku mezi jednotlivými prvky setupu budou součástí dodávky | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 80 | Dostatečné množství zrcadel pro otočení svazku o 90°, tj. úhel dopadu 45° pro vlnovou délku 1030 nm: min. 10 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 81 | Adekvátní množství držáků zrcadel včetně úchytů k optické desce pro precisní naklápění svazku ve dvou osách pro nastavení optické dráhy: min. 10 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 82 | Parabolická zrcadla pro fokusaci a kolimaci svazku: min. 4 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 83 | Optické čočky pro fokusaci svazku: min. 5 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 84 | Děliče svazku pro ultrakrátké pulsy s poměrem 60:40 nebo více: min. 2 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 85 | Polarizační optika pro úpravu polarizace svazku, retardační půlvlnné destičky a tenké polarizátory: min. 4 ks destiček i polarizátorů | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 86 | Adekvátní množství držáků veškeré včetně úchytů k optické desce pro přesné umístění do optické osy svazku | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Měřič výkonu laserového svazku*** | | |
| 87 | Měřič průměrného výkonu laserového svazku 1 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 88 | Měřič musí být schopný detekce a zobrazování optického výkonu v celém rozsahu optických výkonů ve všech režimech činnosti dodaného femtosekundového laseru na fundamentální vlnové délce a generované druhé optické harmonické frekvenci. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 89 | Měřič průměrného optického výkonu musí obsahovat detekční hlavu, případně detekční hlavy a vlastní zobrazovací jednotku. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 90 | Rozsah měření vlnových délek: 200 - 1100 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 91 | Velikost aktivní plochy: min. 9 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 92 | Doba odezvy (stabilizace): ≤ 1 s | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 93 | Minimální rozsah detekovaného optického výkonu pomocí detekční hlavy či hlav: 500 pW - 50 W | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 94 | Zobrazovací jednotka zajišťující vizualizaci měřeného výkonu v numerické i grafické reprezentaci s velikostí displeje rovnou nebo větší než 4" a frekvencí aktualizace měřené hodnoty alespoň 20 Hz. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 95 | Bateriové napájení s možností dobíjení | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 96 | Připojení zobrazovací jednotky k PC s možností přenosu dat přes USB port | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 97 | Interní paměťová karta pro ukládání a přenos měřených dat: min. 5 GB | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 98 | Software pro ovládání měření přes PC | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Měřič profilu laserového svazku*** | | |
| 99 | Měřič profilu laserového svazku 1ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 100 | Měřič zajistí měření profilu laserového svazku na bázi CMOS kamery ve 2D a 3D | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 101 | Spektrální rozsah měření: 400-1100 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 102 | Rozlišení kamery: min. 5 MP | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 103 | Průměr měřeného svazku: < 7 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 104 | Integrovaný atenuátor pro útlum vstupního výkonu | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 105 | Nastavitelný rozsah útlumu na vstupu: 0-60 dB | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 106 | Možnost binování či výběru definované oblasti měření | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 107 | Rychlost snímání při plném rozlišení: ≥ 4 fps | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 108 | Módy měření: jeden snímek, kontinuální snímání, externí trigrování | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 109 | Připojení kamery k PC s možností přenosu dat přes USB port | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 110 | Software pro ovládání měření přes PC i pro vyhodnocení změřených dat | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***Spektrometr*** | | |
| 111 | Vláknový spektrometr pro měření spektrální šířky pulsů 1ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 112 | CCD detektor: min. 3600 pixlů | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 113 | Integrační čas měření: 5 ms - 10 s | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 114 | Dynamický rozsah pro jednu akvizici: ≥ 1300:1 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 115 | Poměr signál/šum pro jeden sken @ 10 ms: ≥ 250:1 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 116 | A/D rozlišení: 16 bit | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 117 | Konektor pro připojení optického vlákna: SMA905 konektor | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 118 | Vstupní štěrbina: max. 5 um | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 119 | Spektrální rozlišení: ≤ 0,7 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 120 | Spektrální rozsah: ≤ 200 nm do 1,1 um | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 121 | Malé rozměry přístroje: ≤ 150 mm x ≤ 150 mm x ≤ 50 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 122 | Možnost připojení k PC pomocí USB-C | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 123 | Software SDK | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Rychlá fotodioda*** | | |
| 124 | Rychlá fotodioda pro monitorování laserových pulsů 1 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 125 | Detekční rozsah: 200-1100 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 126 | Detekční plocha: min. 1 mm v průměru | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 127 | Doba náběhu: ≤ 1 ns | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 128 | Temný proud: ≤ 5 nA | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 129 | Interface pro odečítání signálu: BNC konektor | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 130 | Napájecí zdroj včetně kabelu | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 131 | Montážní závit: M4 nebo M6 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| ***IR prohlížeč svazku*** | | |
| 132 | IR prohlížeč laserového svazku 1 ks | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 133 | Detekční rozsah: min. 400 -1100 nm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 134 | Rozlišení (centrální) 60 ≥lp/mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 135 | Zorné pole: ≥ 40° | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 136 | Ostření: <0.1 m až nekonečno | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 137 | Zvětšení: 1X | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 138 | Nastavitelná clona | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 139 | Zkreslení obrazu: <20 % | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 140 | Výdrž baterie (nepřetržitá): ≥ 50 hodin | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 141 | Nabíjecí port | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ochranné brýle*** | | |
| 142 | Min. 2 ks  Ochranné brýle musí poskytovat ochranu vůči fundamentálnímu svazku (1020-1040 nm) a jeho druhé harmonické frekvenci (510 – 520 nm). Musí splňovat ochranné úrovně pro dodávaný laser a femtosekundové pulsy dle platných EU norem (EN 207):  OD ≥ 8 na 1030 nm a na 515 nm a stupeň ochrany LB6+IR, LB7+M dle ČSN EN 207 pro odpovídající vlnové délky | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 143 | Rámeček ochranných brýlí kompatibilní s dioptrickými brýlemi | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 144 | Min. 2 ks  Ochranné brýle musí poskytovat ochranu vůči fundamentálnímu svazku (1020-1040 nm) a být propustné ve viditelné oblasti. Musí splňovat ochranné úrovně pro dodávaný laser a femtosekundové pulsy dle platných EU norem (EN 207):  OD ≥ 8 na 1030 nm, stupeň ochrany LB6+IR LB7+M dle ČSN EN 207 pro dané vlnové délky | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 145 | Rámeček ochranných brýlí kompatibilní s dioptrickými brýlemi | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

***Pokyny pro účastníka zadávacího řízení****:*

*Účastník zadávacího řízení vyplní údaje ve sloupci „Údaje o nabízeném plnění“, přičemž u každé položky uvede, zda jím nabízené plnění splňuje příslušný požadavek zadavatele („****ANO****“), nebo nesplňuje („****NE****“).*