

PŘÍLOHA č. 1 - Technická specifikace vč. Položkového rozpočtu

| Požadované technické parametry přístroje: Plně motorizovaný MAKROSKOP s fluorescencí, CMOS kamerou a softwarem pro automatickou akvizici, skládání a analýzu obrazu |   |                                   |   |                                   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Technické parametry přístroje   |   | Nabízené plnění splňuje ANO x NE  | Nabízené plnění_Specifikace   | Cena za kus bez DPH               | Cena za kus vč. DPH               |
| Motorizovaný přímý světelný makroskop s fluorescencí pro biologický výzkum  |   | vyplní účastník zadávacího řízení | vyplní účastník zadávacího řízení   | vyplní účastník zadávacího řízení | vyplní účastník zadávacího řízení |
| Tělo makroskopu   | Rozsah optického zoomu alespoň 10:1<br>Vestavěná aperturní clona, změna zvětšení plynulá nebo v krocích<br>Nezávislé koaxiální hrubé i jemné ostření<br>PlanApochromatický objektiv:<br>Zvětšení 1x, pracovní vzdálenost min. 65 mm, numerická apertura NA min. 0,25, velikost zorného pole při nejmenším zvětšení min. 34 mm   | ANO                               | Tělo makroskopu MVX10 (MVX-ZB10):<br>Rozsah optického zoomu 10:1<br>Vestavěná aperturní clona, Změna zvětšení plynulá nebo v krocích (možnost přepínání)<br>Nezávislé koaxiální hrubé i jemné ostření<br>PlanApochromatický objektiv:<br>- zvětšení 1x<br>- pracovní vzdálenost 65 mm,<br>- numerická apertura NA 0,25,<br>- velikost zorného pole při nejmenším zvětšení 34,9 mm   | 109 940,00 Kč                     | 133 027,40 Kč                     |
| Tubus makroskopu  | Ergonomický naklápěcí trinokulární tubus (rozsah naklápění min. 0°-20°)<br>Přepínáním dráhy světla 100 % okuláry / 100 % kamera<br>Přepínání mezi standardním a stereoskopickým pozorováním<br>Okuláry širokouhlé se zvětšením 10x s dioptrickou korekcí, zorné pole min. FN 22<br>Adaptér pro připojení kamery se zvětšením 1x   | ANO                               | Ergonomický naklápěcí trinokulární tubus MVX-TTRS:<br>Rozsah naklápění 0°-23°<br>Přepínání dráhy světla 100 % okuláry / 100 % kamera<br>Přepínání mezi standardním a stereoskopickým pozorováním<br>Okuláry širokouhlé WHN10X-H se zvětšením 10x s dioptrickou korekcí, zorné pole FN 22<br>Adaptér pro připojení kamery MVX-TV1XC se zvětšením 1x  | 190 653,00 Kč                     | 230 690,13 Kč                     |
| Stativ makroskopu   | Stativ pro pozorování v procházejícím světle s karuselem pro kontrastní metody (min. 3 pozice)<br>Inserty do karuselu pro pozorování ve světlem poli (BF) a polarizovaném světle (POL) a fluorescenci (FL)<br>LED zdroj pro procházející světlo s plynulou regulací intenzity světla, životnost min. 60.000 hodin<br>Vybavení pro pohyb vzorku v osách XY s průhlednou i černou deskou a držákem pro vícejamkové destičky   | ANO                               | Stativ pro pozorování v procházejícím světle s karuselem pro kontrastní metody - 4 pozice, LED zdroj pro procházející světlo s plynulou regulací intenzity světla, životnost 60.000 hodin (SZX2-ILLTQ + U-ACAD + UYCP)<br><br>Inserty do karuselu:<br>- SZX2-CBF pro pozorování ve světlem poli (BF)<br>- SZX2-CPO + SZX2-AN pro pozorování v polarizovaném světle (POL)<br>- SZX2-CSH pro pozorování ve fluorescenci (FL)<br><br>Vybavení pro pohyb vzorku v osách XY:<br>- SZX2-ILLTSA + SZX2-STADM + SZX2-XYM<br>- průhledná skleněná deska M-SIG-200X148<br>- černá kovová deska M-SIM-200X148<br>- držák pro vícejamkové destičky M-SIWP96-200X148   | 127 192,00 Kč                     | 153 902,32 Kč                     |
| Ostřicí mechanismus   | Nezávislé koaxiální hrubé i jemné ostření s integrovaným motorem<br>Možnost ručního i motorizovaného ostření (joystick)   | ANO                               | Nezávislé koaxiální hrubé i jemné ostření s integrovaným motorem - SZX2-FOF-M + SZH-P400 + SZX-R.<br><br>Možnost ručního i motorizovaného ostření - joystick M-HID-ED   | 82 501,00 Kč                      | 99 826,21 Kč                      |
| Měnič objektivů a objektivy   | Revolverový měnič pro dva objektivy<br>Objektivy:<br>Plan Apo chromatický 1x; numerická apertura (NA) minimálně 0,25; pracovní vzdálenost (WD) min. 65,0 mm<br>Plan Apo chromatický 2x; numerická apertura (NA) minimálně 0,50; pracovní vzdálenost (WD) min. 20,0 mm   | ANO                               | Revolverový měnič pro dva objektivy MVX-ZRE s objektivy:<br>MVXPLAPO1X<br>- Plan Apo chromatický 1x, NA 0,25, WD 65,0 mm<br><br>MVXPLAPO2X<br>- Plan Apo chromatický 2x; NA 0,50, WD 20,0 mm  | 177 111,00 Kč                     | 214 304,31 Kč                     |
| Kruhový LED osvětlovač  | Kruhový LED osvětlovač pro odražené světlo:<br>min. 80 LED segmentů<br>plynulá regulace intenzity světla<br>možnost rozsvěcování a rotace jednotlivých segmentů kruhu<br>rotační polarizační filtr<br>difusní filtr   | ANO                               | Kruhový LED osvětlovač Photonic LED Ring Light 66/80 (PH-RL-S80-35 + PH-AD-RL) pro odražené světlo:<br>- 80 LED segmentů<br>- plynulá regulace intenzity světla<br>- možnost rozsvěcování a rotace jednotlivých segmentů kruhu<br><br>Rotační polarizační filtr PH-RL-S80-POAN<br><br>Difusní filtr PH-RL-S80-DIF   | 25 435,00 Kč                      | 30 776,35 Kč                      |
| LED osvětlení s husími krky   | LED zdroj dopadajícího světla se dvěma husími krky<br>intenzita světla ekvivalentní min. 150W halogenové žárovce<br>plynulá regulace intenzity světla<br>Možnost rozsvěcování každého ramene zvlášť<br>Uchyzení přímo na stativu makroskopu   | ANO                               | LED zdroj dopadajícího světla Photonic LED High-Power Spot 2-arm (PH-HPS-D + PH-AD-HPSD-PU) se dvěma husími krky<br>- intenzita světla ekvivalentní 150W halogenové žárovce<br>- plynulá regulace intenzity světla<br>- možnost rozsvěcování každého ramene zvlášť<br>- uchyzení přímo na stativu makroskopu  | 10 230,00 Kč                      | 12 378,30 Kč                      |
| LED difuzní segmentový osvětlovač   | Min. 12 samostatně ovládaných LED segmentů tvořících pseudo-kulovou plochu<br>Samostatně ovládaný kruhový prstenek s difuzorem svítící kolmo na vzorek<br>Difuzér pro každý LED segment (minimalizace tvorby odlesků)<br>Min. 6 naklápěcích osvětlovacích ramen (komfortní manipulace se vzorkem, možnost nastavit úhel světla dopadajícího na vzorek)<br>Zapínání/vypínání celého horního i dolního prstence tvořeného LED segmenty jedním stiskem tlačítka<br>Rotace nastavené kombinace rozsvícených/zhasnutých LED segmentů po i proti směru hodinových ručiček<br>Plynulá regulace intenzity osvětlení<br>Konstantní barevná teplota v celém rozsahu intenzit osvětlení<br>Životnost LED 20 000 hodin<br>Možnost uchyzení na objektivu do průměru 69 mm včetně<br>Možnost manuálního ovládání pomocí samostatné řídicí jednotky i řízení pomocí PC | ANO                               | Difuzní LED osvětlovač "Slunečnice" (PRO-MSILL + PRO-MSILL-CB)<br>- 12 samostatně ovládaných LED segmentů tvořících pseudo-kulovou plochu<br>- Samostatně ovládaný kruhový prstenek s difuzorem svítící kolmo na vzorek<br>- Difuzér pro každý LED segment (minimalizace tvorby odlesků)<br>- 6 naklápěcích osvětlovacích ramen (komfortní manipulace se vzorkem, možnost nastavit úhel světla dopadajícího na vzorek)<br>- Zapínání/vypínání celého horního i dolního prstence tvořeného LED segmenty jedním stiskem tlačítka<br>- Rotace nastavené kombinace rozsvícených/zhasnutých LED segmentů po i proti směru hodinových ručiček<br>- Plynulá regulace intenzity osvětlení<br>- Konstantní barevná teplota v celém rozsahu intenzit osvětlení<br>- Životnost LED 20 000 hodin<br>- Možnost uchyzení na objektivu do průměru 69 mm včetně<br>- Možnost manuálního ovládání pomocí samostatné řídicí jednotky i řízení pomocí PC | 84 957,00 Kč                      | 102 797,97 Kč                     |

|                            |  |     |   |               |               |
|----------------------------|--|-----|---|---------------|---------------|
| Vybavení pro fluorescenci  | <p>Epi-fluorescenční osvětlovač s polní clonou, aperturní clonou a motorizovanou závěrkou vč. řídicí jednotky</p> <p>Optika typu "muší oko" pro maximální homogenitu osvětlení</p> <p>Minimálně osmičetný motorizovaný karuselový nosič fluorescenčních filtrů (kostek), bezšroubové uchycení filtrových kostek</p> <p>Specifické filtry v držácích (kostkách) do motorizovaného karuselu makroskopu pro pozorování a specifické snímání fluorochromů DAPI, FITC, Cy3, TxRed a Cy5 optimalizované pro požadovaný LED zdroj s band pass emisními filtry, specifickými dichroickými zrcadly a s band pass excitacími filtry</p> <p>Širokospektrální fluorescenční LED zdroj připojený přes světelný vodič délky min. 1,5 m</p> <p>Zdroj musí být vybaven LED moduly s maximem a použitelnými rozsahy spektra v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 365 nm</li> <li>• 435 nm</li> <li>• 470 nm</li> <li>• 500 nm</li> <li>• 550 nm</li> <li>• 580 nm</li> <li>• 635 nm</li> <li>• 740 nm</li> </ul> <p>Individuální nastavení intenzity světla pro každý LED modul zvlášť v min. 100 krocích: 0 – 100%</p> <p>Možnost rychlého zapínání/vypínání jednotlivých LED modulů &lt;10 µs pomocí TTL</p>   | ANO | <p>Epi-fluorescenční osvětlovač BX3-RFAA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polní + aperturní clona, motorizovaná závěrka</li> <li>- optika typu "muší oko" pro maximální homogenitu osvětlení</li> <li>- motorizovaný karuselový nosič pro až 8 fluorescenčních filtrů (kostek), bezšroubové uchycení filtrových kostek</li> </ul> <p>Řídicí jednotka BX3-CBM včetně kabelů U-IFCBL200 + BX-UCBRS232</p> <p>Specifické filtry v držácích (kostkách) do motorizovaného karuselu makroskopu pro pozorování a specifické snímání fluorochromů DAPI, FITC, Cy3, TxRed a Cy5 optimalizované pro požadovaný LED zdroj s band pass emisními filtry, specifickými dichroickými zrcadly a s band pass excitacími filtry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AHF-LED-DAPI, AHF-LED-GFP, AHF-LED-CY3, AHF-LED-MC, AHF-LED-CY5</li> </ul> <p>Širokospektrální fluorescenční LED zdroj CoolLED pE-800 (CL-PE800) připojený přes světelný vodič CL-PE-ILG délky 1,5 m. Zdroj je vybaven LED moduly s maximem a použitelnými rozsahy spektra v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 365, 435, 470, 500, 550, 580, 635 a 740 nm.</li> </ul> <p>Individuální nastavení intenzity světla pro každý LED modul zvlášť v rozsahu 0 – 100 % s krokem 1 %.</p> <p>Možnost rychlého zapínání/vypínání jednotlivých LED modulů &lt;10 µs pomocí TTL</p>   | 786 765,00 Kč | 951 985,65 Kč |
| CMOS kamera                | <p>Digitální barevná chlazená kamera s velmi vysokou citlivostí a rozlišením snímků min. 20 Mpixelů</p> <p>Snímací 2,35 Mpixelů CMOS progresivní čip s uhlopičkou min. 1/1,2", global shutter</p> <p>Velikost pixelu 5,86 x 5,86 µm nebo lepší</p> <p>Termoelektrické chlazení (Peltierův článek, chlazení 10°C pod teplotu okolí) nebo lepší</p> <p>Živý obraz (live imaging) s rozlišením 1920 x 1080 (Full HD) pixelů při frekvenci minimálně 60 snímků/s</p> <p>Formáty snímků minimálně 16:10, 16:9, 4:3</p> <p>Technologie piezo-shift zajišťující vysoké rozlišení bez interpolace. Rozlišení snímků minimálně 5760x3600, 2880x1800, 1920x1200, 1920x1080, 960x600, ROI</p> <p>Citlivost minimálně ISO 200/400/800/1600/3200/6400 nebo ekvivalentní</p> <p>A/D převodník – bitová hloubka minimálně 12 bit</p> <p>Módy expozice auto, manual, fluorescence, časosběrné snímání, 3CMOS mód pro vysokou věrnost barevného podání</p> <p>Expoziční časy 39 µs až 60 s nebo lepší</p> <p>Měření světla z obrazu pro automatickou expozici – celý obraz, 30%, 1%, 0.1% s možností libovolného umístění měrné oblasti v obraze</p> <p>Binning minimálně 2x2</p> <p>PCI expres karta pro komunikaci s řídicím PC</p> <p>C-závit</p> <p>Funkce aktivní redukce šumu</p>   | ANO | <p>Digitální barevná chlazená kamera DP75 s velmi vysokou citlivostí a rozlišením snímků až 49 Mpixelů</p> <p>Snímací 12,37 Mpixelů CMOS progresivní čip s uhlopičkou 1.1", global shutter</p> <p>Velikost pixelu 3,45 x 3,45 µm</p> <p>Termoelektrické chlazení (Peltierův článek, chlazení 10°C pod teplotu okolí)</p> <p>Živý obraz (live imaging) s rozlišením 1920 x 1080 (Full HD) pixelů při frekvenci 60 snímků/s</p> <p>Formáty snímků 16:10, 16:9, 4:3</p> <p>Technologie piezo-shift zajišťující vysoké rozlišení bez interpolace. Rozlišení snímků 8192x6000, 4096x3000, 2048x1500, 1920x1080, libvolná ROI</p> <p>Citlivost ekvivalentní ISO 100/200/400/800/1600/3200/6400</p> <p>A/D převodník – bitová hloubka 12 bit</p> <p>Módy expozice auto, manual, fluorescence, časosběrné snímání, 3CMOS mód pro vysokou věrnost barevného podání</p> <p>Expoziční časy 28 µs až 120 s</p> <p>Měření světla z obrazu pro automatickou expozici – celý obraz, 30%, 1%, 0.1% s možností libovolného umístění měrné oblasti v obraze</p> <p>Binning 2x2</p> <p>PCI express/USB 3.1 Gen2 karta pro komunikaci s řídicím PC</p> <p>C-závit</p> <p>Funkce aktivní redukce šumu</p> <p>kompatibilita s Win10/11 Pro (64 bit)</p>   | 201 993,00 Kč | 244 411,53 Kč |
| Software                   | <p>Software pro snímání obrazu včetně podpory duálního snímání pomocí dvou kamer a kompletní řízení všech motorizovaných součástí mikroskopu, osvětlení pro fluorescenci musí zahrnovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletní a intuitivní řízení kamery při všech módech snímání, softwarový autofokus</li> <li>• Možnost ukládání a archivaci snímků pro analýzu, grafické, tabulkové a statistické vyhodnocení obrazu</li> <li>• Režim „temné komory“ grafického rozhraní softwaru: možnost tvorby „workflow“ uživatelsky opakujících se procesů</li> <li>• Možnost analýzy kinetiky fluorescence, kolokalizace, použití metody unmixing a deblurring</li> <li>• Možnost objektově orientovaného grafického programování činnosti mikroskopu a snímání obrazu v prostoru a čase bez nutnosti tvorby maker nebo znalosti programovacích jazyků</li> <li>• Uživatelsky nastavitelné grafické rozhraní celého programu</li> <li>• Možnost časosběrného multidimenzionálního snímání v různých fluorescenčních kanálech a X,Y a Z prostoru</li> <li>• Funkce vytvoření obrazu s velkou hloubkou pole z optických řezů (Deep focus, Extended focus, Extended focus imaging) – automatické sloučení několika obrázků v ose Z do jednoho výsledného obrazu s možností zhlédnutí každého obrazu samostatně a to jak automaticky tak i interaktivně manuálně</li> <li>• Funkce panoramatického, plošného slučování obrazu (Multiple Image Alignment, Image stitching) – automatické vytvoření výsledného obrazu z několika zorných polí v rovině XY, a to jak automaticky tak i interaktivně manuálně</li> <li>• Možnost kombinace těchto dvou výše uvedených funkcí dohromady</li> <li>• Možnost vytvoření přehledového obrázku objektivem s větším zvětšením pomocí funkce skládání obrazů a následně automatické hledání pozice živého obrazu s objektivem s větším zvětšením a lokalizace této pozice v přehledovém obraze</li> <li>• Možnost tvorby videa ve formátu AVI z obrázků z časosběrných experimentů</li> <li>• Uživatelskou možnost automatizace řízení kamery, ostření, výměny fluorescenčních kostek a synchronizace zapínání fluorescenčního osvětlení se spuštěním kamery</li> <li>• Filtry pro optimalizaci kontrastu, inverzi obrazu, nastavení intenzity a RGB, možnosti vkládání poznámek a textu, tvarů do obrázků, možnosti aritmetických operací ke kalibraci intenzity jednotlivých kanálů, nastavení dynamických markerů během časosběrného snímání, redukce šumu, modelace 3D obrazu a pokročilé filtry pro detekci hran</li> <li>• Možnost manuální analýzy obrazu, měření délek, úhlů, čtverců, kruhů, elips a polygonů, čar a křivek a morfologických parametrů</li> </ul> | ANO | <p>Software cellSens Dimension (CS-DI-V4.2 + CS-DI-OTU + CS-S-MP-VF):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podpora duálního snímání pomocí dvou kamer a kompletního řízení všech motorizovaných součástí mikroskopu a osvětlení pro fluorescenci</li> <li>- Kompletní a intuitivní řízení kamery při všech módech snímání, softwarový autofokus</li> <li>- Možnost ukládání a archivaci snímků pro analýzu, grafické, tabulkové a statistické vyhodnocení obrazu</li> <li>- Režim „temné komory“ grafického rozhraní softwaru: možnost tvorby „workflow“ uživatelsky opakujících se procesů</li> <li>- Možnost analýzy kinetiky fluorescence, kolokalizace, použití metody unmixing a deblurring</li> <li>- Možnost objektově orientovaného grafického programování činnosti mikroskopu a snímání obrazu v prostoru a čase bez nutnosti tvorby maker nebo znalosti programovacích jazyků</li> <li>- Uživatelsky nastavitelné grafické rozhraní celého programu</li> <li>- Možnost časosběrného multidimenzionálního snímání v různých fluorescenčních kanálech a X,Y a Z prostoru</li> <li>- Funkce vytvoření obrazu s velkou hloubkou pole z optických řezů (Deep focus, Extended focus, Extended focus imaging) – automatické sloučení několika obrázků v ose Z do jednoho výsledného obrazu s možností zhlédnutí každého obrazu samostatně a to jak automaticky tak i interaktivně manuálně</li> <li>- Funkce panoramatického, plošného slučování obrazu (Multiple Image Alignment, Image stitching) – automatické vytvoření výsledného obrazu z několika zorných polí v rovině XY, a to jak automaticky tak i interaktivně manuálně</li> <li>- Možnost kombinace těchto dvou výše uvedených funkcí dohromady</li> <li>- Možnost vytvoření přehledového obrázku objektivem s větším zvětšením pomocí funkce skládání obrazů a následně automatické hledání pozice živého obrazu s objektivem s větším zvětšením a lokalizace této pozice v přehledovém obraze</li> <li>- Možnost tvorby videa ve formátu AVI z obrázků z časosběrných experimentů</li> <li>- Uživatelskou možnost automatizace řízení kamery, ostření, výměny fluorescenčních kostek a synchronizace zapínání fluorescenčního osvětlení se spuštěním kamery</li> <li>- Filtry pro optimalizaci kontrastu, inverzi obrazu, nastavení intenzity a RGB, možnosti vkládání poznámek a textu, tvarů do obrázků, možnosti aritmetických operací ke kalibraci intenzity jednotlivých kanálů, nastavení dynamických markerů během časosběrného snímání, redukce šumu, modelace 3D obrazu a pokročilé filtry pro detekci hran</li> <li>- Možnost manuální analýzy obrazu, měření délek, úhlů, čtverců, kruhů, elips a polygonů, čar a křivek a morfologických parametrů u 2D objektů; možnost interaktivního měření v živém obraze bez nutnosti seimutí obrazu</li> </ul> | 249 340,00 Kč | 301 701,40 Kč |
| Řídicí PC typu workstation | <p>Min. 6jádřový procesor, min. 19.000 bodů PassMark, min. 64GB ECC RAM DDR4, min. 1x 512 GB SDD + min. 4 TB HDD SATA III, v RAID 1, nesdílená grafická karta min. 8 GB RAM GDDR6, šifra paměťové sběrnice min. 256 bit, min. 2300 stream procesorů, single Precision Performance min. 7.0 TFLOPS, klávesnice + optická myš, OS kompatibilní s kompletním ovládáním přístroje a se SW pro akvizici a analýzu obrazu.</p> <p>Min. 3 roky podpory NBD Onsite (Next Business Day) - oprava u zákazníka následující pracovní den</p>   | ANO | <p>Pracovní stanice Dell Precision 5820, 8-jádřový procesor Intel Xeon W-2245, 19.474 bodů PassMark, 64GB ECC RAM DDR4, 1x 512 GB SDD + 2x 4 TB HDD SATA III v RAID 1, nesdílená grafická karta NVIDIA RTX A4000, 16 GB RAM GDDR6, šifra paměťové sběrnice 256 bit, 6144 stream procesorů, Single Precision Performance 19.2 TFLOPS, klávesnice + optická myš, OS Windows 11 Pro 64bit. 3 roky podpory NBD Onsite (Next Business Day) - oprava u zákazníka následující pracovní den.</p>  | 108 543,00 Kč | 131 337,03 Kč |
| Monitor                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakřivený, velikost viditelné úhlopříčky minimálně 37,5". Poměr stran: 21 : 9. Přednastavené rozlišení min. 3840 x 2160</li> <li>• Nastavitelnost: Výškově nastavitelný stojan</li> </ul> <p><b>NEBO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost viditelné úhlopříčky minimálně 43". Poměr stran: 16 : 9. Přednastavené rozlišení min. 3840 x 2160</li> <li>• Nastavitelnost: Výškově nastavitelný stojan</li> </ul>  | ANO | <p>Monitor Dell U4323QE, velikost viditelné úhlopříčky 43", poměr stran: 16 : 9, přednastavené rozlišení 3840 x 2160 (4K UHD), výškově nastavitelný stojan</p>  | 32 727,00 Kč  | 39 599,67 Kč  |
| Záruční doba a servis      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 2 roky od uvedení do provozu a to v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompletní servis celého zařízení zahrnující dodání potřebných náhradních dílů, práce techniků a cestovného</li> <li>- Preventivní prohlídky min. 1x ročně zahrnující kontrolu, prohlídku a čištění přístroje</li> <li>- V případě potřeby uprady ovládacího SW přístroje a opětovné zaškolení obsluhy dle požadavků zadavatele</li> </ul> </li> </ul>  | ANO | <p>Záruka 2 roky od uvedení do provozu v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompletní servis celého zařízení zahrnující dodání potřebných náhradních dílů, práce techniků a cestovného</li> <li>- Preventivní prohlídky 1x ročně zahrnující kontrolu, prohlídku a čištění přístroje</li> <li>- V případě potřeby uprady ovládacího SW přístroje a opětovné zaškolení obsluhy dle požadavků zadavatele</li> </ul>   | 10 613,00 Kč  | 12 841,73 Kč  |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 21 % DPH                | 461 580,00 Kč   |
| Celková cena včetně DPH | 2 659 580,00 Kč |