**TECHNICKÁ SPECIFIKACE NABÍDKY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Identifikační údaje zakázky** | | | |
| Označení zakázky | | **Pokročilé metody ve vzdělávání na základních školách – IT vybavení**  **Část 4: IT vybavení pro ZŠ Zátopkových** | |
| Zadavatel zakázky | | **Statutární město Třinec**  Jablunkovská 160, 739 61 Třinec  IČO 002 93 131 | |
| **2. Základní identifikační údaje o uchazeči** | | | |
| Název: | |  | |
| Sídlo/místo podnikání: | |  | |
| IČ/DIČ: | |  | |
| Osoba oprávněna jednat za uchazeče: | |  | |
| Kontaktní osoba: | |  | |
| Tel.: | |  | |
| E-mail: | |  | |
| **3. Technická specifikace nabídky** | | | |
| **Parametr**  **Požadovaná hodnota** | | | **Vaše nabídka:**  *Uveďte bližší parametry Vaší nabídky – zda splňuje požadavek, technické parametry, název produktu, výrobce, typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní).*  *Je možné přiložit další dokumentaci, katalogové listy, technické specifikace apod.*  *Dodavatel musí splnit tyto minimální požadavky beze zbytku. Dodavatel může nabídnout lepší parametry.* |
| **02\_ZAT Dataprojektor Z/P/AJ – 1 ks** | | | |
| *- systém projekce: 3LCD*  *- nativní rozlišení: 1920 x 1200*  *- jas ve standardním režimu: 5200 lm v souladu s normou IDMS15.4*  *- bílý světelný výstup: 5200 lm v souladu s normou ISO 21118:2020*  *- úhlopříčka promítaného obrazu: 50 palců až 500 palců*  *- kontrastní poměr: 2500000:1*  *- poměr stran obrazu: 16:10*  *- ohnisková vzdálenost: 20 mm - 31,8 mm*  *- zoom (manual faktor): 1 - 1,6*  *- faktor zvětšení projekční čočky 1,35-2,2 :1*  *- manuální ostření*  *- 2D vertikální obnovovací frekvence: 192 - 240 Hz*  *- vertikální korekce keystone:-30°/+30°*  *- horizontální korekce lichoběžníku (keystone):-30°/+30°*  *- podporované barvy: 1,07 Miliardy barev (30-bitů)*  *- typ lampy: Laser*  *- životnost lampy v normálním režimu: 20000 hodin*  *- vstupy, výstupy a další porty: 2 x HDMI, 1x USB, audio vstup, Ethernetové rozhraní (1000 Base-T/ 100-Base TX/ 10-Base-T),*  *- řízení projektoru: síť, SDDP*  *- metoda projekce: přední, dozadu, strop, zadní stropní*  *- reproduktory: 10W, stereo*  *- dálkové ovládání: ano*  *- další příslušenství: stropní držák*  *- TCO certifikát*  *- další funkce a vlastnosti: možnost sdílení obrazovky, A/V mute, promítání obsahu z mobilních zařízení,*  *- montáž na stěnu včetně kabeláže (HDMI, připojení k ethernetové síti)*  *- délka záruky: min. 2 roky (nevztahuje se na lampu)* | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **03\_ZAT Notebook Z/P/AJ – 25 ks** | | | |
| *- procesor:* ***CPU benchmark 30000 podle***  ***https://www.cpubenchmark.net***  *- paměť: 32 GB DDR5 5600 MHz (2× 16 GB),*  *- pevný disk2 TB M.2 SSD PCIe Gen 4x4 NVMe TLC,*  *- volný slot na další disk: 1× M.2 SSD 2280 PCIe Gen 4x4,*  ***- bez optické jednotky,***  *- dedikovaná grafická karta: GPU benchmark 26500 podle https://www.videocardbenchmark.net/*  *8 GB vyhrazené paměti GDDR6,*  *- TGP 140 W, podpora NVIDIA G-SYNC,*  *- úhlopříčka displeje: 16',*  *- rozlišení: 2560 × 1440,*  *- typ monitoru: Matný IPS displej,* ***micro-edge podsvícení****, QHD rozlišení, UWVA, Anti Glare, 300 nits (cd/m2), 100% sRGB, Low Blue Light, Flicker Free,*  *- obnovovací frekvence displeje - 240 Hz,*  *- doba odezvy - 3 ms,*  *- zvuk: 2 reproduktory, DTS:X Ultra,*  *- integrovaný mikrofon,*  *- web kamera 1080p FHD s krytkou,*  *Konektivita:*  *- bezdrátové připojení: WiFi 6E (2x2),*  *- Bluetooth 5.3,*  *- síťové rozhraní: Integrovaná gigabitová síťová karta 10/100/1000,*  *- porty a konektory: 2× USB-C 3.2 Gen 2,*  *2× USB 3.2 Gen 1, 1× kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, 1× HDMI 2.1 (8K @60Hz), 1× RJ-45 (LAN),*  *- podpora DisplayPort 1.4 s rozlišením až 4K @60Hz,*  *- podpora HDMI 2.1 s rozlišením až 4K @60Hz,*  *- přenosová rychlost signálu 10 Gb/s,*  ***Výkon: 83 Wh,***  *Výdrž baterie: 7 hodin,*  *Max. rozměry produktu (š x h) 37 × 26 cm,*  *Materiál: kovový rám, tvrzený plast,*  *Napájecí adaptér, možnost hardwarového vypnutí webové kamery, podpora modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module),*  *Instalovaný operační systém Windows 11 Pro 64-bit, v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit)*  *kompatibilita s OS LInux (distribuce Ubuntu 23)*  *Délka záruky: min. 2 roky, s opravou na místě* | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Výkon procesoru dle CPU Benchmark (www.cpubenchmark.net): : Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*  *Výkon grafické karty podle GPU benchmark (www.videocardbenchmark.net): Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*  *Parametry: Uveďte* |
| **04\_ZAT Sluchátka Z/P/AJ – 25 ks** | | | |
| Typ sluchátek  - provedení: okolo uší  - konstrukce: uzavřená  - mikrofon: ano  - typ připojení: 3,5mm Jack, USB Type-A  - podporované kodeky: AAC, SBC  - délka přívodního kabelu: 1 m  - vedení kabelu: jednostranné (do jedné mušle)  Vlastnosti a funkce:  - funkce: herní režim, prostorový zvuk 7.1, - přepínání skladeb, přijímání hovorů, S ovládáním hlasitosti  - potlačení hluku: pasivní  - další vlastnosti: otočné mušle  Charakteristika sluchátek  - frekvence: od 15 Hz do 25 000 Hz  - citlivost: 98 dB/mW  - velikost měniče (min.): 53 mm  - impedance: 60 Ohm  Charakteristika mikrofonu  - konstrukce mikrofonu: sklápěcí, odnímatelný,  - směrová charakteristika: všesměrové snímání  - frekvence od 50 Hz do 18 000 Hz  - citlivost: -40 dB  - impedance: 2 200 Ohm  - funkce: potlačení šumu, potlačení ozvěny, ztlumení mikrofonu | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **06\_ZAT Ruční 3D skener 2 ks** | | | |
| *- software pro zpracování 3D modelu a spolupracující se skenerem: import 3D dat do počítače, úprava 3D dat získaných skenerem a jejich 3D vizualizace,*  *- minimální bodová vzdálenost 0,05 mm,*  *- přesnost až 0,04 mm při laserovém skenování,*  *- rychlost zpracování (režim rychlého skenování ): 1 200 000 bodů/s,*  *- integrovaná barevná kamera s podporou plného barevného zachycení textury a sledování podle textury,*  *- integrovaná barevná kamera: Ano,*  *- bezpečnost: Eye-safe Class I (Eye-safe, IEC 60825-1:2014),*  *- vzdálenost mezi body (point distance): 0.25mm-3mm,*  *- pracovní vzdálenost (working distance): 470mm,*  *- režim zarovnání (align mode): feature alignment, markers alignment, texture alignment, hybrid alignment markers,*  *- snímková frekvence kamery : 55 FPS,*  *- připojení: USB 3.0,*  *- výstupní formáty: OBJ; STL; ASC; PLY; P3; 3MF,*  *- rozměry (max): 110mmx110mmx240mm,*  *- hmotnost (max): 750g,*  *- certifikace: CE,ROHS,WEEE.*  ***1. Podpora rychlého skenování objektů s větší plochou***  *- přesnost skenování: až 0.05mm*  *- volumetrická přesnost: 0.05 + 0.1mm/m*  *- rychlost skenování 1,200,000 points/s 20FPS*  *- hloubka ostrosti: 200mm-700mm*  *- max FOV: 420mm\*440mm*  *- zdroj světla: modré LED*  *- sken textur: Ano*  ***2. Podpora laserového skenování s vysokou přesností***  *- přesnost skenování: až 0.04mm*  *- volumetrická přesnost: 0.04 + 0.06mm/m*  *- rychlost skenování: 480,000 points/s 55FPS*  *- hloubka ostrosti: 350mm-610mm*  *- max FOV: 380mm\*400mm*  *- vzdálenost bodů: 0.05mm-3mm*  *- zdroj světla: modrý laser*  *- sken textur: Ne* | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **11\_ZAT Dataprojektor Chemie – 1 ks** | | | |
| *Nativní rozlišení: 1920 x 1080*  *Jas ve standardním režimu: 4600 lm*  *Nativní poměr stran: 16:9*  *Kompatibilní poměr stran: 4:3*  *Kontrastní poměr: 2.500.000 : 1*  *Projekční poměr 1,32 - 2,12:1*  *Vertikální korekce keystone:-30°/+30°*  *Horizontální korekce keystone:-30°/+30°*  *Podporované barvy: 1,07 Miliardy barev (30-bitů)*  *Typ lampy: 3LCD*  *Životnost lampy v normálním režimu: 20000 hodin*  *Vstupy a další porty: 2x HDMI, 1x USB, Síť (RJ-45), 1x VGA vstup, audio vstup, audio výstup*  *Systém projekce: 3LCD*  *Metoda projekce: Přední, Dozadu, Strop, Zadní stropní*  *Reproduktory: 16W,*  *dálkové ovládání: ano*  *Další příslušenství: stropní držák*  *Délka záruky: min. 2 roky (nevztahuje se na lampu)* | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **12\_ZAT Notebook Chemie – 5 ks** | | | |
| *Procesor:* ***CPU benchmark 16000 podle***  ***https://www.cpubenchmark.net***  *Paměť: 32 GB DDR5 5200 MHz (2× 16 GB),*  *Paměťové sloty: 2 SODIMM,*  *Pevný disk: 1TB M.2 SSD PCIe Gen 4x4 NVMe TLC,*  *Bez optické jednotky,*  *Dedikovaná grafická karta: GPU benchmark 6900 podle https://www.videocardbenchmark.net/,*  *Úhlopříčka displeje: 16,0’,*  *Rozlišení: 1 920 × 1 200,*  *Typ monitoru: Matný IPS displej, WLED podsvícení, WUXGA rozlišení, UWVA, AntiGlare, 400 nits (cd/m2), 100% sRGB,*  *Low Blue Light,*  *Zvuk: 2 reproduktory,*  *Integrovaný mikrofon,*  *Web kamera: 1080p FHD s krytkou,*  *Konektivita:*  *Bezdrátové připojení: WiFi 6E (2x2),*  *Bluetooth 5.3,*  *Rozšiřující sloty: Čtečka karet Smart Card,*  *Porty a konektory: 2× USB-C 4,*  *- podpora Thunderbolt 4,*  *- podpora DisplayPort 1.4,*  *Další vstupy a výstupy: 2× USB 3.2 Gen 1,*  *1× kombinovaný konektor, sluchátek/mikrofonu, 1× HDMI 2.0b,*  *Klávesnice: odolná proti polití s numerickou částí,*  *Typ napájení: Napájecí adaptér 100 W USB-C,*  *Typ baterie: 6článková lithium-iontová polymerová baterie (76 Wh),*  *Výdrž baterie: 19 hodin,*  *Materiál: celokovové šasi,*  *Hardwarové vypnutí webové kamery,*  *Podpora modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module),*  *Slot na bezpečnostní zámek,*  *Instalovaný operační systém Windows 11 Pro 64-bit, v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit)*  *Délka záruky: min. 2 roky, s opravou na místě* | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Výkon procesoru dle CPU Benchmark (www.cpubenchmark.net): Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*  *Výkon grafické karty podle GPU benchmark (www.videocardbenchmark.net): Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*    *Parametry: Uveďte* |
| **\_ZAT Přepínač – 1 ks** | | | |
| - 24x 10/100/1000Base-T porty  - 4x 1/10G SFP+ porty  - 1x USB-C Console Port, 1x USB Type-A Host port  - Interní (pevný) napájecí zdroj (500 W), pevné ventilátory  - Maximální výkon: 32,7 W bez PoE, 455 W s PoE  - Vstupní napětí: 200-240 VAC  - Přepínací kapacita: 128 Gb/s  - Propustnost: 95,2 Mpps  - Paměť a Flash: 4 GB DDR3, 16 GB eMMC  - Možnost PoE: Až 370W Class 4 PoE  - HPE/Aruba kompatibilní | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **\_ZAT SFP – 1 ks** | | | |
| - 24x 10/100/1000Base-T porty  - 4x 1/10G SFP+ porty  - 1x USB-C Console Port, 1x USB Type-A Host port  - Interní (pevný) napájecí zdroj (500 W), pevné ventilátory  - Maximální výkon: 32,7 W bez PoE, 455 W s PoE  - Vstupní napětí: 200-240 VAC  - Přepínací kapacita: 128 Gb/s  - Propustnost: 95,2 Mpps  - Paměť a Flash: 4 GB DDR3, 16 GB eMMC  - Možnost PoE: Až 370W Class 4 PoE  - HPE/Aruba kompatibilní | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **\_ZAT Transceiver 10G – 4 ks** | | | |
| - typ: SFP+  - vlákno: multimode  - kompatibilita: HPE | | |  |
| **\_ZAT Metalická síť - komplet** | | | |
| - Datový rozvaděč 19"/18U/600, nástěnný – 1 ks - Vyvazovací panel 19"/1U – 2 ks - Napájecí panel 19", 8x230V, 3m – 1 ks - Police 1U/350mm – 2 ks - Modulární patchpanel UTP, 19"/1U/24 port – 2 ks - UTP keystone Cat.5e, beznástrojový, samořezný – 28 ks - Datová zásuvka 1xRJ45, Cat.5e - 28 ks - UTP kabel Cat.5e,LSOH, měděný drát s čistotou mědi 99,97% - 260 m - Parapetní kanál PK90x55 D\_HD, 2m – 16 ks - Přepážka PKS 70/60 – 16 ks - Kryt ohybový 8403\_HB - 4 ks - Kryt odbočný 8404\_HB - 3 ks  - Kryt koncový 8401\_HB - 5 ks - Montážní materiál (hmoždinky, vruty, pásky…) 1 kpl.  Montáž v učebně podle pokynů zadavatele.  Příloha 4\_4b uvádí náčrty učebny | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Označení produktů: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte* |
| **\_ZAT Optická síť – komplet** | | | |
| - Optická vana 19"/1U/12SC/24LC - 2 ks - Optická spojka LC-LC/duplex, OM3 – 4 ks - Záslepka SC – 20 ks - Optický pigtail LC, 50/125, MM, OM3, 1m – 8 ks - Optický kabel 4x50/125, MM, OM3, CLT, LSFROH, 1000N – 30 m - PVC lišta 20x40 LHD, 2m - 30 ks  Natažení z kabinetu.  Příloha 4\_4b uvádí náčrty učebny | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte* |
| **\_ZAT Rozvaděč na stěnu** | | |  |
| Datový rozvaděč 19"/18U/600, nástěnný  - přední dveře kalené bezpečnostní sklo (EN 12 150-1)  - odnímatelné boky: Ano  - zatížení 60kg  - krytí IP30  - zemnící sada  - úhel otevření dveří 180°  - horní a dolní kabelový vstup,  - zakrytý posuvný zaslepovací panel s křídlovými maticemi  - perforace na rámu rozvaděče (v dolní a horní části)  - Barva šedá RAL7035 | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| Nové nepoužívané zboží | Zboží, jeho veškeré součástí a prvky budou nové, nerepasované a dosud nikdy nepoužívané | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Délka a rozsah záruky | Délka záruky výše uvedených položek je min. 2 roky, pokud není výše uvedeno jinak. V případě softwaru záruka dle výrobce s dodržením případných podmínek uvedených výše u jednotlivých položek. Rozsah záruky a záruční podmínky viz závazný návrh kupní smlouvy. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Bezpečnostní předpisy | Musí vyhovovat všem platným bezpečnostním normám a předpisům. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Doprava a manipulace | Součástí dodávky bude doprava, vyložení/složení v určených učebnách | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Montáž a instalace | Součástí dodávky bude kompletní instalace do funkčního stavu v určených učebnách. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Návod k údržbě | Součástí dodávky budou návody k vybavení. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |

Nedílnou součástí této specifikace je příloha 4\_4b náčrty učebny. Tuto přílohu není potřeba přikládat k nabídce.

V ……….........………..dne ..........................

………………………………............

Podpis, razítko

Titul, jméno, příjmení