**Technická specifikace nabídky**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Identifikační údaje zakázky** | | | |
| Označení zakázky | | **Pokročilé metody ve vzdělávání na základních školách – virtuální realita a IT - opakování**  **Část 4: IT pro ZŠ Bezruče a ZŠ Slezská** | |
| 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.* |
| **ZŠ Slezská** | | | |
| **22 SLE Vnitřní konektivita - komplet** | | | |
| Dodavatel se zavazuje, že předaný předmět koupě musí splňovat povinné a minimální požadavky pro konektivitu školy a připojení k internetu dle dokumentu „Standard konektivity škol“ vydaný Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy v červenci 2022 pod č. j.: MSMT-16039/2022-2, který je k dispozici na adrese:  https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/. Dokument je přílohou této technické specifikace jako příloha č. 4\_1b  Součástí plnění předmětu veřejné zakázky je i příprava dokumentace potřebné pro prokázání a kontrolu naplnění standardu konektivity dle dokumentu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy: PROKÁZÁNÍ A KONTROLA NAPLNĚNÍ STANDARDU KONEKTIVITY ŠKOL, Praha, březen 2024, Č.j. MSMT-27467/2023-1, který je k dispozici na adrese:  https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/  Dokument je přílohou této technické specifikace jako příloha č. 4\_1c.  Dodavatel neodpovídá za ostatní IT infrastrukturu, která není předmětem dodávky, tj. za parametry stávajícího internetového připojení a prvků, které ovlivňují standard konektivity, ale nejsou dodávány v rámci předmětu plnění. | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE (případně bližší popis postupu)* |
| **22\_1 SLE – SWITCH 1 – 2 ks** | | | |
| * Spravovatelný POE switch (s napájením)  - min.  48 x RJ-45, 4 x SFP, * Combo porty (RJ-45 + SFP): 4 x SFP+; * Kapacita switche min.: 176 Gb/s; - Kapacita v milionech paketů za sekundu: 130,94 mpps; * Počet portů, které podporují PoE: 48, * PoE: 370 W, * Combo porty (RJ-45 + SFP): 4 x SFP+, * Funkce: Layer 3 switching, * kompatibilní se standardem konektivity do škol, včetně konfigurace, zapojení a dopravy (k připojení wifi případně kamer, Ip telefonů apod.) | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_2 SLE – SWITCH 2 – 4 ks** | | | |
| * Spravovatelný switch (podružný) min. 48 x RJ-45, 4 x SFP, * Combo porty (RJ-45 + SFP): 4 x SFP; * Kapacita switche min.: 104 Gb/s; * Kapacita v milionech paketů za sekundu: 77,38 mpps * Combo porty (RJ-45 + SFP): 4 x SFP, * Funkce: Layer 3 switching, * kompatibilní se standardem konektivity do škol, včetně konfigurace, zapojení a dopravy | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_3 SLE – SWITCH 3 – 3 ks** | | | |
| * Spravovatelný switch (pro páteřní síť) * min.  48 x RJ-45, 4 x SFP+, * Combo porty (RJ-45 + SFP+): 4 x SFP+; * Kapacita switche min.: 176 Gb/s; * Kapacita v milionech paketů za sekundu: 130,94 mpps, * Funkce: Layer 3 switching, kompatibilní se standardem konektivity do škol, včetně konfigurace, zapojení a dopravy | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_4 SLE – SFP Modul – 4 ks** | | | |
| - SFP-10G-LR  - SFP+ | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_5 SLE – NAS zálohovací jednotka – 1 ks** | | | |
| * CPU min 5400 bodu podle cpubenchmark.net * CPU architektura: 64-bit * Systémová paměť min: 4 GB DDR4 s možnosti rozšíření * Šachty pevného disku: min 8 * RJ-45 1GbE LAN port: 4X * Port USB 3.0: 4X * Port eSATA: 2 * Systém hardwarového šifrování: Ano * Tříletá záruka na hardware | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Výkon procesoru dle CPU Benchmark (www.cpubenchmark.net): Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_6 SLE – Příslušenství k NAS – 1 ks** | | | |
| * 2 X 10 TB SATA HDD určené pro NAS * **Počet otáček/min:** 7200 * **Vyrovnávací paměť min.:** 256 MB | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_7 SLE – Next Generation Firewall– 1 ks** | | | |
| * Next Generation Firewall * Antivirus * IPS/IDS filtr * Web filtr, kategorizace stránek * Sledování aplikací, detekce P2P sítí * VPN server * SD-WAN * Mapování uživatelů z Microsoft AD * Možnost nastavení HA (vysoká dostupnost) * Možnost logování provozu a odesílání do syslog serveru dle RFC 2663 * Minimálně 10x ethernet port 1Gb RJ45 * Propustnost v režimu NGFW min. 1Gbps * Počet souběžných relací min. 1,5 miliónů * Licence Unified Threat Protection (UTP) pro neomezený počet uživatelů na dobu 5 let * Záruka na hardware 5 let | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_8 SLE – Server – 1 ks** | | | |
| * Počet patic procesorů 2x * CPU min 33250 bodů podle cpubenchmark.net * Paměť 128GB DDR4 RDIMM * Šasi 8x 3.5" disky Hot-Plug měnitelné za chodu * 2x HDD 4TB 7200rpm SAS Hot-Plug * 4x SSD 960GB SAS Hot-Plug * Řadič RAID, PCIe Gen 4, 8 GB NV cache, * RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 * Síť 2x 1GbE LAN, integrovaná na desce + Broadcom Dual Port 57412 NIC 3.0 (2x 10G SFP+) * Vzdálená správa serveru Enterprise * Zdroj 2x 1400 W (Hot-Plug) * Záruka 3 roky on-site s opravou do 24hodin * 2x OS Windows Server 2022 Standart 24-core | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_9 SLE – UPS – 1 ks** | | | |
| * 1000VA/670W * Technologie line-interactive * 1 vstupní zásuvka IEC 320 C14, * 4 výstupní zásuvky 4x IEC320 C13 * Komunikační port USB * Software pro komunikaci se serverem, * Bezpečné vypnutí serveru při výpadku el. proudu | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_10 SLE – WiFi – 22 ks** | | | |
| * Access point Bezdrátové frekvence: 2.4 + 5 GHz (dual band); * WiFi standardy: 802.11ac, 802.11ax, 802.11n,802.11a, 802.11b/g; * MU-MIMO; * Šifrování: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3). * Typ antény: Vestavěná; * Počet vestavěných antén min: 8; * Roaming; Zisk antény [dBi]: 4, 5,5 * Napájení 802.3at POE * Centrální řízení jednotek * 4 streamová Wi-Fi 6 technologie * Podpora IPv6: Transparentní (režim bridge) | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_11 SLE – Externí HW controler – 1 ks** | | | |
| * Napájení přes POE 802.3af nebo USB-C (není součástí balení) * Zabudovaná baterie pro bezpečné automatické vypnutí * 1TB 2,5" HDD (možnost výměny za až 5TB) * Přední informační displej | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_12 SLE – Syslog server – 1 ks** | | | |
| * Centrálně spravujte zprávy syslog, SNMP a protokoly událostí systému Windows * Upozornění v reálném čase na základě kritických událostí * Ukládání a archivace logů, pro splnění podmínek dle RFC 2663 * Serverový OS kompatibilní s Windows min. 2022 | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **22\_13 SLE – Zálohovací software – 1 ks** | | | |
| * Software musí umožňovat zálohování virtuálních strojů v prostředí MS Hyper-V, VMware ESXi a Scale Computing HC3. * Software musí umožňovat zálohování podkladového hostitelského stroje platforem MS Hyper-V, VMware ESXi. * Software musí umožňovat výběr mezi bezagentovým zálohováním virtuálních strojů a zálohováním virtuálních strojů prostřednictvím agenta nainstalovaného uvnitř virtuálních strojů na platformách MS Hyper-V, VMware ESXi a Scale Computing HC3. * Software musí nabízet možnost zálohovat celé virtuální stroje, ale také dílčí součástí virtuálních strojů jako je samostatné zálohování vybraných souborů a adresářů a databází typu MS SQL, MS Exchange. * Software musí umožňovat replikaci virtuálních strojů na platformě VMware ESXi. * Software musí poskytovat možnost výběru mezi správou zálohování a obnovy prostřednictvím on-premise managementu a cloudového managementu. * Software musí umožňovat automatické vytváření záloh před instalací aktualizací a oprav operačního systému a softwaru třetích stran. * Security body * Software musí poskytovat možnost aktivní ochrany proti ransomwaru, která dokáže zastavit nevyžádané šifrování souborů na chráněných strojích. * Software musí poskytovat antivirovou ochranu chráněných strojů. * Software musí umožňovat poskytování informací o zranitelnostech chráněných strojů a umožňovat provádění automatických instalací aktualizací a oprav podle správcem nastaveného scénáře. * Obecné a licenční body * Software musí umožnit zálohování a replikaci neomezeného počtu virtuálních strojů provozovaných na daném hostitelském stroji bez omezení velikosti a počtu vytvářených záloh a bez omezení počtu CPU hostitelského stroje. * Software musí být dodán v českém jazyce. * Dokumentace k softwaru musí být k dispozici v českém jazyce. * Technická podpora softwaru musí být poskytována v českém jazyce. | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **01\_SLE PC Stanice typu tiny – žákovská – 25 ks** | | | |
| * Procesor o výkonu min. 3750 bodů na Single Thread Rating bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/)) nebo lepší. * Typ sestavy – TINY PC,   Operační paměť DDR 5- min. 16 GB + 1 volný slot pro RAM  Kapacita pevného disku - min. 512 GB M.2  Grafická karta – UHD Graphics  Zvukový čip: Zvuk s vysokým rozlišením (HD)  Optická mechanika: Ne  1x DisplayPort 1.4  1x HDMI 2.1 TMDS  USB 2.0 – min. 1x  USB 3.2 Gen 1 – min. 1x  USB 3.2 Gen 2– min. 1x  Klávesnice – česká s numerickou klávesnici + Myš  WLAN + Bluetooth – Min. Wi-Fi 6E, 2x2 + BT5.1  Síť – min. LAN 10/100/1000  Formální faktor: Malý (1L)  Montáž: Uchycení za monitor  Příslušenství – myš  Operační systém v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit).  Operační systémy u všech příslušných položek mohou být jako multilicence s odpovídajícím počtem uživatelů.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **02\_SLE Monitor – žákovský – 25 ks** | | | |
| * LCD s šachtou pro umístění mini PC * Velikost displeje min 23,8 " * Min rozlišení 1920x1080 * Dotyková obrazovka – Ne * Poměr stran 16: 9 * Jas min 250 nitů * Kontrastní poměr min 1 000: 1 * Úhel pohledu min. (H / V) 178/178 * Nastavitelný stojan * Webcam min 1080p * Záruka: min. 2 roky | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **03\_SLE PC stanice typu tiny - učitelská – 1 ks** | | | |
| Procesor o výkonu min. 3750 bodů na Single Thread Rating bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/)) nebo lepší  Typ sestavy – TINY PC,  Operační paměť DDR 5- min. 16 GB + 1 volný slot pro RAM  Kapacita pevného disku - min. 512 GB M.2  Grafická karta – UHD Graphics  Zvukový čip: Zvuk s vysokým rozlišením (HD)  Optická mechanika: Ne  1x DisplayPort 1.4  1x HDMI 2.1 TMDS  USB 2.0 – min. 1x  USB 3.2 Gen 1 – min. 1x  USB 3.2 Gen 2– min. 1x  Klávesnice – česká s numerickou klávesnici + Myš  WLAN + Bluetooth – Min. Wi-Fi 6E, 2x2 + BT5.1  Síť – min. LAN 10/100/1000  Formální faktor: Malý (1L)  Montáž: Uchycení za monitor  Příslušenství – myš  Operační systém v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit).  Operační systémy u všech příslušných položek mohou být jako multilicence s odpovídajícím počtem uživatelů.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **04\_SLE Monitor učitelský – 1 ks** | | | |
| * LCD s šachtou pro umístění mini PC * Velikost displeje min 23,8 " * Min rozlišení 1920x1080 * Dotyková obrazovka – Ne * Poměr stran 16: 9 * Jas min 250 nitů * Kontrastní poměr min 1 000: 1 * Nastavitelný stojan * Webcam min 1080p * Záruka: min. 2 roky | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **05\_SLE Notebook – 1 ks** | | | |
| * Procesor: s min. výkonem dle standardizovaného testu dle dostupného výsledku na https://www.cpubenchmark.net dosahuje hodnoty za procesor min. 21000 bodů * Grafická karta: s min. výkonem dle standardizovaného testu dle dostupného výsledku na https://www.videocardbenchmark.net, dosahuje hodnoty za procesor min. 15 000 bodů * RAM: minimálně 16GB DDR4 * HDD: minimálně 1TB SSD * WiFi * HDMI * Výstup + numerická klávesnice + podpora paměťových karet + podsvícená klávesnice + webkamera, * Počet USB konektorů - 1× USB-C + 2× USB 3.0, * Další porty - 1× audio vstup / výstup combo 3,5mm Jack, * Typ baterie - Li-Ion, * Běžná výdrž baterie - 7 hod,   Operační systém v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit).  Operační systémy u všech příslušných položek mohou být jako multilicence s odpovídajícím počtem uživatelů. | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **06\_SLE Tablet – 25 ks** | | | |
| * Procesor o výkonu min. 5200 bodů bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net)](http://www.cpubenchmark.net)) nebo lepší. * Úhlopříčka displeje –11“ * Rozlišení displeje 2388 × 1668 při 264 pixelech na palec (ppi) * Kapacita paměti – min 128 GB, * Rozlišení fotoaparátu – 12 Mpx, a 10Mpx * 2× oddálení optickým zoomem * Až 5× digitální zoom   Snímače:   * Face ID * LiDAR skener * Tříosý gyroskop * Akcelerometr * Barometr * Snímač okolního osvětlení   Wi-Fi, Bluetooth,  Integrovaný mikrofon,  USB porty – lightning konektor,  Běžná výdrž baterie - 10 hod.,  Gumový ochranný obal, kompatibilita s dodávanou nabíjecí skříní.  Možnost instalace aplikací kompatibilních s operačním systémem iOS 15 a vyšším, operační systém v češtině.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **08\_SLE Tablet – 4 ks** | | | |
| * Procesor o výkonu min. 5200 bodů bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net)](http://www.cpubenchmark.net)) nebo lepší. * Úhlopříčka displeje –11“ * Rozlišení displeje 2388 × 1668 při 264 pixelech na palec (ppi) * Kapacita paměti – min 256 GB, * Rozlišení fotoaparátu – 12 Mpx, a 10Mpx * 2× oddálení optickým zoomem * Až 5× digitální zoom   Snímače:   * Face ID * LiDAR skener * Tříosý gyroskop * Akcelerometr * Barometr * Snímač okolního osvětlení   Wi-Fi, Bluetooth,  Integrovaný mikrofon,  USB porty - lightning konektor,  Běžná výdrž baterie - 10 hod.,  Gumový ochranný obal s držákem na tužku, kompatibilita s dodávanou nabíjecí skříní.  Dotyková tužka  Možnost instalace aplikací kompatibilních s operačním systémem iOS 15 a vyšším, operační systém v češtině.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *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).*    *Parametry: Uveďte* |
| **09\_SLE Nabíjecí skříň pro tablety – 1 ks** | | | |
| * Pojízdná ocelová skříň, nabíjení až 30 ks tabletů, otevírání skříně shora * Nabíjení štěrbinové a zároveň pomocí vkládaných přenosných košů pro 5-10 tabletů * Koše jsou s držadlem pro snadné přenášení * Otevírání shora, uzamykatelné víko * Rozměry maximálně 830x650x720 mm. * Kabely umístěny v kabelových kanálech * Ochrana před přebíjením podle energetické dostupnosti * Přepěťová ochrana | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Parametry: Uveďte* |
| **13\_SLE 3D tiskárna - 2 ks** | | | |
| * Rozměry tisku 250×210×210 mm (9.84"×8.3"×8.3") * Výška vrstvy 0.05 - 0.35 mm * Tryska 0.4mm jako základ, široká nabídka dalších podporovaných průměrů trysek * Průměr filamentu 1.75 mm * Podporované materiály Široké termoplasty, včetně PLA, PETG, ASA, ABS, PC (polykarbonát), CPE, PVA/BVOH, PVB, HIPS, PP (polypropylen), Flex, nGen, Nylon, materiály s karbonovou příměsí či s příměsí dřeva a další kompozitní materiály. * Max. rychlost posuvu 200+ mm/s * Maximální teplota trysky 300 °C / 572 °F * Maximální teplota podložky 120 °C / 248 °F * Tiskový povrch Odnímatelné magnetické ocelové tiskové pláty (\*) s různými povrchy, vyhřívaná podložka s kompenzací studených rohů * Velikost tiskárny (bez cívky) max 500×550×400 mm (X×Y×Z)   Příslušenství – kryt na tiskárnu s dvířky  Délka záruky: min. 2 roky | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Parametry: Uveďte* |
| **14\_SLE Dataprojektor - 1 ks** | | | |
| * Kategorie určení škola * Technologie projekce: DLP, FULL 3D, LASER, FULL HD * Zdroj světla: **laser** * Nativní rozlišení: min HD 1080 (1920x1080) * Kontrast: 16000 :1 * Formát obrazu: 16:10 * Hlučnost: min 37 dB * Dálkové ovládání v balení: Ano * Vestavěné reproduktory: Ano 16W * Lampa   Svítivost (ANSI): min 4000 lumenů  Životnost lampy (běžný režim): 10000 hod.   * Rozhraní * HDMI vstup: 1 * VGA (D-SUB): Ano * Audio vstup: Ano * USB vstup: Ano * Ethernet: ano * Wi-Fi: Ano   Délka záruky: min. 2 roky | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Parametry: Uveďte* |
| **20\_SLE Ozvučení učebny - 1 komplet** | | | |
| * Audiokabel 2x0,75mm – 15 m * Nástěnný reproduktor 25W/100V, 45W/8 Ohm – 2 ks * Přehrávač se zesilovačem 2x30W – 1 ks * HiFi stereo zesilovač s USB/MP3 přehrávačem,   Bluetooth, LED displejem, dálkové ovládání   * Výkon RMS: 2x 30 W * Rozsah impedance: 4-16 Ohm * Frekvenční rozsah: 20-20 000 Hz * 3x stereo výstup, 1x digitální výstup, 2x mikrofonní výstupy, 1x AUX výstup * ochrana proti přetížení, zkratu, tepelná ochrana | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*  *Parametry: Uveďte* |
| **ZŠ Bezručova** | | | |
| **01\_BEZ Notebook – 2 ks** | | | |
| * Procesor o výkonu min. 19500 bodů bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net)](http://www.cpubenchmark.net)) nebo lepší * Grafická karta s min. výkonem 19 000 bodů dle testu dle Videocard Benchmark (https://www.videocardbenchmark.net) * Typ zařízen – konvertibilní, * Uhlopříčka displeje - 15.6", * Typ displeje – antireflexní, * Rozlišení displeje - 1920 × 1080 bodů, Dotykový displej – nevyžadováno, * Obnovovací frekvence - 60 Hz, * Velikost paměti RAM – min. 16 GB, * Typ paměti - DDR4, * Frekvence paměti - 3 200 MHz, * Typ úložiště – SSD, * Kapacita úložiště – 1 TB, * Konektivita – Bluetooth + Wi-Fi, * Čtečka otisku prstů – Ano, * Výbava - HDMI * Výstup + numerická klávesnice + podpora paměťových karet + podsvícená klávesnice + webkamera, * Počet USB konektorů - 1× USB-C + 2× USB 3.0, * Další porty - 1× audio vstup / výstup combo 3,5mm Jack, * Typ baterie - Li-Ion, * Běžná výdrž baterie - 7 hod,   Operační systém v nejaktuálnější české verzi s možností zapojení do domény, plně kompatibilní se systémem používaným školou (OS Windows 32/64 bit).  Operační systémy u všech příslušných položek mohou být jako multilicence s odpovídajícím počtem uživatelů.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *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 dle Videocard Benchmark (*https://www.videocardbenchmark.net*): : Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*    *Parametry: Uveďte* |
| **04\_BEZ Tablet – 2 ks** | | | |
| * Tablet. Velikost displeje: 12,9", * Rozlišení displeje min: 2732 x 2048 px, * Obnovovací frekvence displeje min: 120 Hz, * Jemnost displeje min: 264 ppi. * Rozlišení hlavního objektivu fotoaparátu min: 12 MPx, * Světelnost hlavního objektivu fotoaparátu: f 1,8, * LiDAR skener * Velikost RAM min: 8 GB, * Procesor o výkonu min. 15300 bodů bez přetaktování dle testu CPU Benchmark ([www.cpubenchmark.net)](http://www.cpubenchmark.net)) nebo lepší * Velikost uložiště min: 512 GB, * Bezdrátové připojení: WiFi 802.11ax, Bluetooth, * Pohybový senzor, Gyroskop, Světelný senzor, Barometr.   Možnost instalace aplikací kompatibilních s operačním systémem iOS 15 a vyšším, operační systém v češtině.  Délka záruky: min. 2 roky | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Výkon procesoru dle CPU Benchmark (www.cpubenchmark.net): Uveďte*  *(Přiložte výtisk obrazovky, příp. vložte odkaz).*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **05\_BEZ 3D skenovací software pro tablet 2 ks** | | | |
| - Licence min. na 5 let.  - Fungování na iOS i Android  - Využití technologie Lidar.  - Export 3D modelů minimálně ve formátech OBJ, STL, FBX.  - Možnost neomezeného počtu skenů. | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **06\_BEZ Kompaktní přístupový bod – 6 ks** | | | |
| * Frekvenční rozsah (GHz): 2.4, 5 * Přenosové rychlosti pro WLAN (Wifi) [Mb/s]: 1300 + 450 * Přenosové rychlosti pro HUB/Switch [Mb/s]: 1 000 * Rozhraní: RJ-45, WiFi * Počet portů RJ-45: 2 * Access Point: Ano * Typ zařízení: Access point * Operační mód: AP * WLAN (Wifi) standardy: Wi-Fi 1 (802.11a), Wi-Fi 2 (802.11b), Wi-Fi 3 (802.11g), Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac) * Frekvenční rozsah (GHz): 2.4, 5 * Typ antény: Vestavěná * Síla anténního signálu: 3x 8 dBi * Montáž na zeď: Ano * Podpora Mesh: Ano * Počet jednotek: 1 * Přenosové rychlosti pro HUB/Switch [Mb/s]: 1 000   Přenosové rychlosti pro WLAN (Wifi) [Mb/s]: 1300 + 450 | | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE*  *Název produktu: Uveďte*  *Výrobce: Uveďte*  *Typové označení, modelové označení - part number (pokud je relevantní): Uveďte*    *Parametry: Uveďte* |
| **Ostatní požadavky** | | | |
| 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.  Součástí dodávky bude nastavení všech dodávaných prvků s ohledem na zajištění standardu konektivity. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |
| Návod k údržbě | Součástí dodávky budou návody k vybavení. | | *Nabídka splňuje stanovené požadavky: ANO/NE* |

Ve vztahu k dodávce pro ZŠ Slezská je nedílnou součástí této technické specifikace je „Standard konektivity škol“ vydaný Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy v červenci 2022 pod č. j.: MSMT-16039/2022-2, který je k dispozici také na adrese:

https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/, a je také přílohou této technické specifikace jako příloha č. 4\_4b (do nabídky není potřeba přikládat)

Ve vztahu k dodávce pro ZŠ Slezská je nedílnou součástí této technické specifikace dokument Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy: PROKÁZÁNÍ A KONTROLA NAPLNĚNÍ STANDARDU KONEKTIVITY ŠKOL, Praha, březen 2024, Č.j. MSMT-27467/2023-1, který je k dispozici také na adrese: https://www.edu.cz/digitalizujeme/standard-konektivity-skol/ a je také přílohou této technické specifikace jako příloha č. 4\_4c (do nabídky není potřeba přikládat).

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

………………………………............

Podpis, razítko

Titul, jméno, příjmení