**Príloha č. 3 -2 Časť 2: Technické a technologické vybavenie – IKT**

|  |  |
| --- | --- |
| Osoba podľa § 7 ods. 1 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní (verejný obstarávateľ) | **Mesto Lipany** |
| Názov predmetu zákazky |  **Skvalitnenie vzdelávania v ZŠ Hviezdoslavova 1 Lipany****Časť 2: Technické a technologické vybavenie – IKT** |

**navrhovaná špecifikácia predmetu zákazky**

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodné meno alebo názov uchádzača/člena skupiny  |  |
| Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača/člena skupiny  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Označ. | Časť 2: Technické a technologické vybavenie - IKT |
|   | **Požadovaná špecifikácia predmetu zákazky** |
|  | **Navrhovaná špecifikácia predmetu zákazky - ÁNO/NIE/Ekvivalent , Výrobca/typ.ozn.** |
| 2-1 | Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou |
|   | Minimálna požadovaná špecifikácia ovládaná perom alebo prstom min šesť žiakov súčasne, 4:3 pomer strán, rozmery tabule 178x138cm, uhl. 206cm, príslušenstvo: 4 interaktívne perá (s možnosťou magnetického uchytenia na pravej strane tabule) s ukazovadlom, slovenská lokalizácia SW tabule, slovenská lokalizácia pomocníka, funkcia rozpoznávania rukopisu so Slovenskou diakritikou, rozpoznávanie geometrických tvarov, Spolupráca s vyzualizérom, Možnosť upraviť si ovládaci panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, Pripojenie k PC/NB pomocou USB káblu, Možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie 32000x32000 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou proj. Vzdiaľ. svietivosť min 3200 ansi, výdrž lampy min 10000 hod., technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, zabudovaný reproduktor, Kontrastný pomer min 15000:1, Projekčná vzdialenosť 54 - 154cm, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, Hmotnosť max 2,6Kg, Rozmery max 333x244x108mm, Hlúčnosť max 28dB (ECO), Pripojenie pomocou VGA, HDMI, S-Video, RS-232, Požadujeme aby bolo servisné stredisko výrobcu na Slovensku. |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-2 | PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software) |
|   | CPU min. 7500 bodov v CPU benchmark, min. i5, RAM min. 8GB DDR4-2400, moznost rozsirit na min. 20GB, HDD min. 256GB SSD M.2, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele notebooku, OBRAZOVKA 15.6" FHD 1080p, 220 nitov, 720p webkamera, PORTY min. 2x USB 3.0 + 1x USB-C, RJ45, VGA + HDMI, min. 4-v-1 citacka pam. kariet, KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.1, BEZPECNOST min. integrovany TPM 2.0 cip, KLAVESNICA podsvietena SK/CZ, príslušenstvo – myš, BATERIA min 2 clanky min 30Wh s vydrzou min 5 hodin v uspornom rezime, OS min. Microsoft Windows 10 Pro 64bit SK, VAHA max 2.2kg, ZARUKA min. 2 roky v servisnom stredisku. |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-3 | Interaktívny projektor + držiak + projekčná tabuľa + montážna sada |
|   | Minimálna špecifikácia - interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP s natívnym rozlíšením min. WXGA (1280x800), svetelným výkonom min. 3500 ANSI lumenov a kontrastom min. 10 000:1. Hodnota Throw ratio max. 0,35:1, vertikálna aj horizontálna korekcia lichobežníkového skreslenia. Zabudované reproduktory min. 2x10W, konektivita min. HDMI, VGA-In, VGA-Out, RJ45 x 1 (LAN Control /Service), RS-232 a Audio-In (Mini Jack). Interaktivita zabezpečená 2 interaktívnymi perami, možnosť ovládania dotykom prstov. Nástenný držiak projektora má umožňovať upevnenie dataprojektora na stenu s možnosťou jemnej korekcie v 3 osiach. Sada softérov k interaktívnemu projektoru má pozostávať z 2 programov pre vytváranie a zdieľanie interaktívnych prezentácií s databázou animácií a obrázkov vo vysokom rozlíšení. Zdieľanie interaktívnych prezentácií má byť okamžité a na strane žiakov si nemá vyžadovať inštaláciu žiadneho dodatočnéo softvéru. Montážna sada má obsahovať minimálne: sieťový prepínač s minimálne 24xTP 10/100 Mbps Auto-Negotiation RJ45 portami a všetku potrebnú kabeláž pre pripojenie všetkých PC a tlačiarní v učebni. |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-4 | Softvér k interaktívnemu projektoru |
|   | Sada softvérov k interaktívnemu projektoru má pozostávať z 2 programov pre vytváranie a zdieľanie interaktívnych prezentácií s databázou animácií a obrázkov vo vysokom rozlíšení. Zdieľanie interaktívnych prezentácií má byť okamžité a na strane žiakov si nemá vyžadovať inštaláciu žiadneho dodatočného softvéru. |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-5 | Zázemie pre učiteľov (2ks notebook + multifunkčná tlačiareň) - učebňa IKT  |
|   | CPU min. 3500 bodov v CPU benchmark, min. i3, RAM min. 4GB DDR4-2133, min. 1 slot volny, moznost rozsirit na min. 12GB, HDD min. 256GB SSD M.2, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele notebooku, OBRAZOVKA 15.6" FHD 1080p, 220 nitov, 720p webkamera, PORTY min. 2x USB 3.0, RJ45, HDMI, min. 4-v-1 citacka pam. kariet, KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.1, BEZPECNOST min. integrovany TPM 2.0 cip, BATERIA min 2 clanky min 30Wh s vydrzou min 5 hodin v uspornom rezime, OS min. Microsoft Windows 10 64bit SK, ZARUKA min. 2 roky v servisnom stredisku, Atramentová tlačiareň multifunkčná, A4, tlačiareň/skener/kopírka/fax, ESAT 9,7 obr. za minútu čiernobielo, 5,5 obr. za minútu farebne, 4800 x 1200 dpi, LCD, automatický podávač (ADF), AirPrint, USB, WiFi |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-6 | 3D tlačiareň, softvér |
|   | Oblasť tlače (minimálna) : min. 150x150x150 mm, tlačová hlava single s možnosťou tvorby podper, presnosť tlače 0,1mm, hrúbka tlačovej vrstvy 0,05mm, rýchlosť tlače 90mm/s, výmenná tryska priemer 0,4mm , tlačová podložka sklenená alebo sklokeramická, odoberateľná, pripojenie k dátovému zdroju RJ-45 (Ethernet), tlačový priestor úplne uzamykateľný - to je tlačový priestor aj zásobník s fillamentom, bezpečnostne prvky zakryté, tlačiareň so zámkami na dverách, snímač tlačovej podložky, dostupnosť vnútorného priestoru po zadaní prihlasovacích údajov. Zdroj tlačiarne úplne zakrytý, funkcia overovania totožnosti: užívateľ (tlač), administrátor (výmena fillamentov, nastavenie tlačiarne), monitoring 3D tlače(odosielanie e-mailu pri dokončení prace 3D tlačiarne), Záruka: 2 roky |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-7 | Školský server, kabeláž, softvér |
|   | Server s procesorom min. 3GHz, RAM 8GB, HDD min 2TB, Microsoft Windows licencovaný softvér pre všetky zariadenia v učebni pripojené na server, Switch umožňujúci pripojiť všetky zariadenia v učebni na server s min. parametrami 10/100/1000M RJ45, kompletná kabeláž pre pripojenie všetkých zariadení v učebni k serveru |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-8 | Operačný systém, balík MS Office, ďalší e-learning softvér  |
|   | Operačný systém pre školský server s licenciami pre učiteľský PC a žiacke stanice, kancelársky balík pre učiteľské a žiacke stanice, e-learning softvér umožňujúci kresliť, vkladať niekoľko typov interaktívnych obsahov (3D, video, audio, flash, atď.) do kníh a pracovných zošitov programu. |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-9 | Notebook set pre žiaka |
|   | CPU min. Pentium, RAM min. 4GB DDR4-2400, moznost rozsirit na min. 8GB, HDD min. 128GB SSD, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele notebooku, OBRAZOVKA 15.6" HD, 220 nitov, 720p webkamera, PORTY min. 1x USB 3.0 + 1x USB 2.0, RJ45, HDMI, min. 4-v-1 citacka pam. Kariet, príslušenstvo – myš.KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.1, BEZPECNOST min. integrovany TPM 2.0 cip, BATERIA min 2 clanky min 30Wh s vydrzou min 5 hodin v uspornom rezime, OS min. Microsoft Windows 10 64bit SK, VAHA max 1.9 kg, ZARUKA min. 2 roky v servisnom stredisku |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-10 | Notebook set pre učiteľa |
|   | CPU min. 7500 bodov v CPU benchmark, min. i5, RAM min. 8GB DDR4-2400, moznost rozsirit na min. 20GB, HDD min. 256GB SSD M.2, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele notebooku, OBRAZOVKA 15.6" FHD 1080p, 220 nitov, 720p webkamera, PORTY min. 2x USB 3.0 + 1x USB-C, RJ45, VGA + HDMI, min. 4-v-1 citacka pam. kariet, KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.1, BEZPECNOST min. integrovany TPM 2.0 cip, KLAVESNICA podsvietena SK/CZ, príslušenstvo – myš, BATERIA min 2 clanky min 30Wh s vydrzou min 5 hodin v uspornom rezime, OS min. Microsoft Windows 10 Pro 64bit SK, VAHA max 2.2kg, ZARUKA min. 2 roky v servisnom stredisku |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-11 | Počítač pre školského knihovníka |
|   | prevedenie All in One, CPU min. 2500 bodov v CPU benchmark, min. Celeron, RAM min. 4GB DDR4-2400, min. 1 slot volny, moznost rozsirit na min. 16GB, HDD min. 500GB 7200rpm, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele AIO, OBRAZOVKA min. 21.5" FHD 1080p, 176°/176°, 720p webkamera, PORTY min. 4x USB 2.0 + min. 2x USB 3.1, RJ45, HDMI, min. 6-v-1 citacka pam. kariet, KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.0, PERIFERIE min. USB SK klavesnica + USB opticka mys od rovnakeho vyrobcu ako AIO, BEZPECNOST min. vypinanie jednotlivych USB portov v BIOSE + USB smart ochrana (nastavenie v BIOSe, aby pri starte PC boli zakazane vsetky USB periferie - HDD, atd. okrem USB mysi a USB klavesnice)INE podpora VESA 100mmm, moznost naklonu obrazovky -5°/+65°, zdroj max. 90W s, ucinnostou min. 88%, drivery dostupne na of. stranke vyrobcu + v predinstalovanej aplikacii od vyrobcu AIO, vyhlasenie o zhode od vyrobcu PC, OS min. Microsoft Windows 10 Pro 64bit SK, ZARUKA min. 1 rok na mieste u zakaznika |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-12 | PC zostava/notebook pre používateľov knižnice |
|   | prevedenie All in One, CPU min. 2500 bodov v CPU benchmark, min. Celeron, RAM min. 4GB DDR4-2400, min. 1 slot volny, moznost rozsirit na min. 16GB, HDD min. 500GB 7200rpm, MECHANIKA min. DVD+-RW v tele AIO, OBRAZOVKA min. 21.5" FHD 1080p, 176°/176°, 720p webkamera, PORTY min. 4x USB 2.0 + min. 2x USB 3.1, RJ45, HDMI, min. 6-v-1 citacka pam. kariet, KOMUNIKACIA min. Gigabit ethernet + min. 11ac wifi + bluetooth 4.0, PERIFERIE min. USB SK klavesnica + USB opticka mys od rovnakeho vyrobcu ako AIO, BEZPECNOST min. vypinanie jednotlivych USB portov v BIOSE + USB smart ochrana (nastavenie v BIOSe, aby pri starte PC boli zakazane vsetky USB periferie - HDD, atd. okrem USB mysi a USB klavesnice)INE podpora VESA 100mmm, moznost naklonu obrazovky -5°/+65°, zdroj max. 90W s, ucinnostou min. 88%, drivery dostupne na of. stranke vyrobcu + v predinstalovanej aplikacii od vyrobcu AIO, vyhlasenie o zhode od vyrobcu PC, OS min. Microsoft Windows 10 Pro 64bit SK, ZARUKA min. 1 rok na mieste u zakaznika |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-13 | Tablet pre používateľov školskej knižnice |
|   | multidotykovy displej min. 10.1", IPS, 1280x800 bodov, pamat RAM min 1GB LPDDR3, vnutorne ulozisko min. 16GB, moznost rozsirit o microSD kartu s kapacitou az do 128GB, bateria s kapacitou min. 7000 mAh, vydrz min 13 hodin, komunikacia: wifi ac/b/g/n, bluetooth 4.0, GPS, kamera: min 5MP predna kamera + min 8MP zadna, senzory: G-senzor, konektivita: 3.5mm audio jack, microUSB, vaha max 510g, stereo reproduktory na prednej strane tabletu, Dolby Atmos, operacny system min. Android vo verzii min. 6, zaruka min. 2 roky v servisnom stredisku |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |
| 2-14 | Čítačka čiarových kódov |
|   | Minimálna špecifikácia - ručný laserový snímač čirových kódov so šírkou záberu min. 49mm pri hlave snímača, rýchlosťou snímania min. 72 skenov/sek. a programovateľný pomocou kódov alebo sériovým rozhraním s programom MetrSet |
|   | *Vyplní uchádzač: 1.( ÁNO / NIE / Ekvivalent) a 2.(Výrobca alebo typové označenie)* |

V …………………………, dňa

 ..............................................................................

 Podpis oprávnenej osoby za uchádzača

(meno a priezvisko, funkcia)