



VÝZVA NA PREDKLADANIE PONÚK

(ďalej len Výzva)

Výzva na súťaž sa vyhlasuje / zadáva pre:

<input checked="" type="checkbox"/>	zákazku podľa § 117 č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
<input type="checkbox"/>	zákazku, na ktoré sa uplatňujú ustanovenia zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
<input type="checkbox"/>	iné:

Zatriedenie obstarávacieho subjektu podľa zákona:

Verejný obstarávateľ nakupuje pre iných verejných obstarávateľov?	ÁNO <input type="checkbox"/>	NIE <input checked="" type="checkbox"/>
---	------------------------------	---

1. Identifikácia verejného obstarávateľa

Obchodné meno / Názov	Obec Čierny Brod
Poštová adresa	Čierny Brod 1
Mesto	Čierny Brod
PSČ	92508
IČO	00305880
DIČ	2021153519
IČ DPH	-
Kontaktná osoba	Mgr. Ladislav Mackanič, osoba poverená realizáciou verejného obstarávania
tel. č.	+421 910 722 129
e-mail	vo@businessupdate.sk
adresa hlavnej stránky verejného obstarávateľa /URL/	www.ciernybrod.sk

2. Identifikácia projektu

Názov projektu	Zriadenie nových učební v ZŠ Čierny Brod
Číslo ITMS2014+	302021K632
Operačný program	Integrovaný regionálny operačný program

3. Názov zákazky

Zriadenie nových učební v ZŠ Čierny Brod - IKT

4. Druh zákazky

Tovar



5. Stručný opis predmetu zákazky

Predmetom verejného obstarávania je výber dodávateľa na dodávku informačno-komunikačných technológií do odborných učební základnej školy, ktoré sú nevyhnutné na naplnenie stanovených cieľov projektu v rámci realizácie projektu spolufinancovaného z Operačného programu: Integrovaný regionálny operačný program.

Podrobná špecifikácia jednotlivých častí predmetu zákazky je uvedená v Prílohe 1 tejto výzvy na predloženie cenovej ponuky.

6. Spoločný slovník obstarávania

Predmet zákazky	CPV podľa slovníka
Osobné počítače	30213000-5

7. NUTS kód

SK021, Trnavský kraj

8. Predpokladaná hodnota zákazky:

Predpokladaná hodnota zákazky určená v zmysle § 6 zákona 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na: **27 956,94 EUR bez DPH.**

9. Zdroj finančných prostriedkov

Operačný program: Integrovaný regionálny operačný program, Predmet zákazky bude spolufinancovaný z prostriedkov štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov obstarávateľa. Kód výzvy na predkladanie žiadosti o nenávratný finančný príspevok: **IROP-PO2-SC222-2016-13.**

10. Miesto a termín dodania tovaru/poskytnutia služieb/uskutočnenia stavby:

Miestom umiestnenia predmetu zákazky je: **Základná škola Čierny Brod, Čierny Brod 148, Čierny Brod, 92508, Slovenská republika.** Termín dodania predmetu zákazky je **do 30 kalendárnych dní** od doručenia výzvy respektíve objednávky na dodanie predmetu zákazky víťaznému uchádzačovi.

11. Rozdelenie predmetu zákazky

Záujemca predloží cenovú ponuku na celý predmet zákazky, nemá možnosť predložiť cenovú ponuku na niektorú z jej častí.

12. Informácie o variantoch, zábezpeke, elektronickej aukcii

Verejný obstarávateľ neumožňuje variantné riešenie. Zábezpeka sa nepožaduje. Elektronická aukcia sa nepoužije. Výlučne v prípade, ak technickú špecifikáciu niektorej časti zákazky nebolo možné opísať dostatočne presne a zrozumiteľne a preto sa verejný obstarávateľ pri takejto položke odvoláva na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, obchodné označenie, patent, typ, oblasť, miesto pôvodu alebo výroby, má uchádzač možnosť predložiť **ekvivalentný tovar** za podmienky dodržania ostatných, definovaných minimálnych technických špecifikácií.

13. Lehota na predkladanie ponúk je stanovená:

Uchádzač môže svoju ponuku predložiť najneskôr do **12.09.2019 do 12:00 hod** na adresu uvedenú v bode 1 tejto Výzvy. Rozhodujúci je termín doručenia ponuky verejnému obstarávateľovi. Ponuky predložené po tomto termíne nebudú zaradené do vyhodnocovania a budú vrátené uchádzačovi neotvorené.



14. Lehota viazanosti ponúk je stanovená

do 31.12.2019

15. Podmienky pre predkladanie ponúk a ich obsah

- poštou
 osobne
 e-mailom

Uchádzač je fyzická, právnická osoba alebo skupina takýchto osôb, ktorá na trhu poskytuje službu, ktorá je predmetom zákazky a predložila ponuku. Ponuka uchádzača musí obsahovať minimálne nasledovné doklady a údaje:

- **Identifikačné údaje uchádzača:**
Minimálne požadované údaje: obchodné meno, sídlo, alebo miesto podnikania, IČO, DIČ, IČDPH, telefón, e-mail, kontaktná osoba. Verejný obstarávateľ odporúča, aby uchádzač predložil vyplnený formulár, ktorý tvorí Prílohu 2 časť: „Identifikačné údaje uchádzača“ tejto Výzvy.
- **Návrh uchádzača na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk**
Predloží uchádzač vyplnením formuláru, ktorý tvorí Prílohu 2 časť: „Návrh na plnenie kritéria“ tejto Výzvy. Uchádzač vyplní príslušný formulár podľa toho, či je, alebo nie je platcom DPH, pričom pri každej položke uvedie obchodný názov ponúkaného výrobku, jeho výrobcu a jeho podrobnú technickú špecifikáciu tak, aby bolo možné jednoznačne posúdiť, či ponúkaný tovar spĺňa minimálne technické požiadavky uvedené v tejto Výzve.
- **Fotokópia dokladu o oprávnení dodávať tovar, poskytovať službu resp. uskutočňovať stavebné práce.**
U právnických osôb výpis z obchodného registra, u fyzických osôb výpis zo živnostenského registra, iné oprávnenie vydané podľa osobitných predpisov, respektíve ekvivalentný doklad (postačuje fotokópia, alebo relevantný doklad z verejne dostupných zdrojov).
- **Podpísaný návrh Kúpnej zmluvy**
Uchádzačom podpísaný návrh Kúpnej zmluvy (Príloha 3 tejto Výzvy), upravený na vynechaných miestach na základe predkladaného návrhu uchádzača na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk pričom v súlade s predkladanou ponukou vyplní aj prílohy zmluvy:
Príloha č.1: Špecifikácia predmetu zmluvy,
Príloha č.2: Rozpočet,
Prílohu č.3: Rozpočet v editovateľnom formáte na CD **predloží len víťazný uchádzač na základe výzvy verejného obstarávateľa.**

Doklady a dokumenty obsahujúce cenovú ponuku sa predkladajú v štátnom jazyku, to znamená v slovenskom jazyku. Ak cenová ponuka bude obsahovať dokument v inom ako slovenskom jazyku, musí byť predložený v cenovej ponuke aj jeho preklad do slovenského jazyka. Ak sa zistí rozdiel v obsahu predložených dokladov, rozhodujúci je preklad v štátnom jazyku. Dokumenty preložené v českom jazyku nemusia byť preložené do slovenského jazyka.

V prípade predloženia cenovej ponuky poštou, alebo osobne preloží uchádzač ponuku v neprehľadnom obale, pričom okrem svojej adresy a adresy verejného obstarávateľa uvedenej v bode 1 tejto Výzvy aj nápis: „**IKT – NEOTVÁRAŤ**“.

16. Právne vzťahy vyžadované od skupiny dodávateľov, s ktorou sa uzatvorí Zmluva

Skupina dodávateľov nemusí vytvoriť právnu formu na účely účasti vo verejnom obstarávaní. Skupina dodávateľov preukazuje splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní týkajúcich sa osobného postavenia za každého člena skupiny osobitne.

17. Podmienky účasti

Uchádzač predloží doklady podľa bodov 17.1 tejto Výzvy. Ak uchádzač nespĺní požiadavku podľa týchto bodov Výzvy, bude z procesu verejného obstarávania vylúčený.



17.1 Osobné postavenie uchádzačov a záujemcov vrátane požiadaviek týkajúcich sa zápisu do profesijného alebo obchodného registra.

Uchádzač musí spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia uvedené v § 32 ods. 1 písm. e zákona o VO. Ich splnenie uchádzač preukazuje predložením dokladu o oprávnení dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu. Osobné postavenie preukazuje každý záujemca, ktorý predloží ponuku.

18. Spôsob určenia ceny

Cena za dodanie predmetu obstarávania musí byť stanovená v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Uchádzač uvedie cenu po jednotlivých položkách v EUR ako aj celkovú, respektíve konečnú cenu za kompletnú realizáciu predmetu zákazky podľa Prílohy 2 tejto Výzvy. Uchádzač je povinný do celkovej ceny zahrnúť všetky náklady súvisiace s poskytovanými službami.

Ak je uchádzač platiteľom dane z pridanej hodnoty (ďalej len "DPH"), vyplní hárok **Prílohy 2** s názvom: „**platca DPH**“.
Ak nie je uchádzač platiteľ DPH vyplní hárok **Prílohy 2** s názvom: „**neplatca DPH**“.

Cena ponúknutá úspešným uchádzačom, ktorá bude uvedená v Zmluve, bude jej neoddeliteľnou súčasťou, musí obsahovať cenu za celý predmet zákazky vrátane všetkých súvisiacich výdavkov na predmet zákazky a ostatných odvodov vo výške platnej ku dňu obdržania, resp. zverejnenia Výzvy.

19. Kritériá na vyhodnotenie ponúk podľa § 44 ZVO:

- Najnižšia cena spolu za jednotlivé časti predmetu zákazky s DPH
- Najlepšieho pomeru ceny a kvality
- Nákladov použitím prístupu nákladovej efektívnosti najmä nákladov počas životného cyklu

20. Navrhnutý spôsob vzniku záväzku:

- Objednávka
- Zmluva
- Rámcová dohoda
- Iné

21. Otváranie ponúk

Ponuky predložené uchádzačmi v lehote na predkladanie ponúk budú otvorené na adrese sídla verejného obstarávateľa uvedenej v bode 1 tejto Výzvy dňa **12.09.2019 o 13:00**. Verejný obstarávateľ neumožňuje uchádzačom účasť na otváraní ponúk.

22. Informácia o výsledku vyhodnotenia ponúk

Verejný obstarávateľ mailom oznámi uchádzačom informáciu o výsledku vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov. Úspešnému uchádzačovi oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešným uchádzačom oznámi, že neuspeli. Neúspešným uchádzačom v informácii o výsledku vyhodnotenia ponúk uvedie aj identifikáciu úspešného uchádzača.

23. Vyhradenie práva

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo:

- zrušiť použitý postup zadávania zákazky v prípade, ak sa zmenia okolnosti, za ktorých sa vyhlásilo verejné obstarávanie, pričom následne nebude víťaznému uchádzačovi vystavená objednávka;



- zrušiť použitý postup zadávania zákazky v prípade, že v termíne na predkladanie ponúk nebola doručená ani jedna ponuka;
- zrušiť použitý postup zadávania zákazky v prípade, ak kontrolný orgán neschválil verejné obstarávanie;
- nevybrať ani jednu ponuku v prípade, že ponuky nebudú zodpovedať určeným požiadavkám;
- neprijať ponuku, ktorej celková cena za dodanie predmetu zákazky prevyšuje finančný limit vyčlenený verejným obstarávateľom pre požadovaný predmet zákazky;
- vystaviť objednávku na zhotovenie diela len úspešnému uchádzačovi, ktorý bude mať vykonaný zápis v registri partnerov verejného sektora, v prípade ak to povaha a finančný limit zadávanej zákazky vyžaduje.

24. Vysvetľovanie

Vysvetlenie informácií uvedených vo Výzve, alebo v inej sprievodnej dokumentácii verejný obstarávateľ bezodkladne oznámi všetkým záujemcom, najneskôr však dva pracovné dni pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk za predpokladu, že o vysvetlenie sa požiada najneskôr tri pracovné dni pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk.

25. Komunikácia

Komunikácia a výmena informácií v zadaní tejto zákazky sa uskutočňuje písomne, prostredníctvom elektronických nástrojov komunikácie. Elektronická adresa pre komunikáciu je uvedená v bode 1 Výzvy.

26. Ďalšie informácie

Verejný obstarávateľ požaduje, aby sa úspešný uchádzač zaviazal strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s dodávanými prácami/službami/tovarmi kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditú sú najmä:

- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky a ním poverené osoby;
- Ministerstvo financií Slovenskej republiky a ním poverené osoby;
- Úrad vládneho auditu;
- Protimonopolný úrad Slovenskej republiky;
- Kontrolné orgány Európskej únie;
- Výbor pre vnútorný audit a vládny audit;
- Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky;
- Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítarov.

Čierny Brod, 04.09.2019

.....
Ing. Pavel Nagy, starosta obce

Prílohy:

Príloha 1: Opis predmetu zákazky

Príloha 2: Návrh na plnenie kritéria – vzor

Príloha 3. Návrh kúpnej zmluvy – vzor

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

p. č.	Názov položky	Popis položky
10	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2050 mm, 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 vizualizérom, Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 3200x3200 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svetivosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.
11	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 3500 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2133, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 256 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, čítačka SD kariet, obrazovka 15.6", rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svetivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, porty: min. 2x USB 3.0, RJ45, HDMI, komunikácia: min. Gigabit ethernet, WiFi 802.11 ac, bluetooth 4.1, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min 5 hodín, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Súčasťou PC/notebook musí byť softvér na integráciu počítačovej správy učebne. Tento musí umožňovať dohľad nad študentami a pracovať s nimi jednotlivito alebo v skupinách, umožniť vedenie záznamov o dochádzke sledovať aktivity a pokrok študentov a testovať študentov na pochopenie a porozumenie obsahu.
60	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2050 mm, 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 vizualizérom, Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 3200x3200 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svetivosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.

61	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	<p>Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 3500 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2133, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 256 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, čítačka SD kariet, obrazovka 15.6", rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, porty: min. 2x USB 3.0, RJ45, HDMI, komunikácia: min. Gigabit ethernet, WiFi 802.11 ac, bluetooth 4.1, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min 5 hodín, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Súčasťou PC/notebook musí byť softvér na integráciu počítačovej správy učebne. Tento musí umožňovať dohľad nad študentami a pracovať s nimi jednotlivito alebo v skupinách, umožniť vedenie záznamov o dochádzke sledovať aktivity a pokrok študentov a testovať študentov na pochopenie a porozumenie obsahu.</p>
105	Interaktívny projektor + držiak + SW k interaktívnemu projektoru + montážna sada	<p>Interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP, natívne rozlíšenie min. WXGA (1280x800), svetelný výkon min. 3500 ANSI lumenov, kontrast 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 / LAN Display / 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 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. 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.</p>
106	Projekčná tabuľa	<p>Minimálna špecifikácia pre tabuľu na projekciu z interaktívneho projektora - biela, keramická magnetická tabuľa s matným difúznym povrchom zaručujúcim znížený stupeň odrazu svetla lampy projektora (D max. 1,2). Rám - hliník so zaoblenými plastovými spojkami v rohoch. Minimálny rozmer tabule 180x120cm (šírka x výška).</p>
107	Notebook SET pre učiteľa	<p>Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 7500 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 8GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 20GB, pevný disk typu SSD min. 256 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6" , matná, rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.1, porty: min. 2x USB 3.0, 1x USB-C, RJ45, VGA, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, integrovaná podsvietená klávesnica so slovenskou potlačou kláves, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 2,2 kg vrátane batérie, operačný systém MS Windows 10 Pro, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii.</p>
108	Notebook SET pre žiaka	<p>Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 3000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 8GB, pevný disk typu SSD min. 128 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6" , matná, rozlíšenie min. 1366x768 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.1, porty: 2x USB, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 1,9 kg vrátane batérie, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, certifikát: EPEAT Silver, ENERGY STAR 6.1, vyhlásenie o zhode od výrobcu notebooku.</p>

109	Zázemie pre učiteľov (2ks notebook + multifunkčná tlačiareň)	<p>Notebooky: Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 3500 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2133, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 256 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, čítačka SD kariet, obrazovka 15,6", rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, porty: min. 2x USB 3.0, RJ45, HDMI, komunikácia: min. Gigabit ethernet, WiFi 802.11 ac, bluetooth 4.1, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min 5 hodín, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Multifunkčná tlačiareň: Atramentová tlačiareň multifunkčná (tlačiareň/skener/kopírka/fax), A4, rýchlosť tlače min. ESAT 9,7 obr./min., farebne 5,5 obr./min., rozlíšenie min. 4800 x 1200 dpi, LCD displej, automatický podávač dokumentov (ADF), konektivita: AirPrint, USB, WiFi.</p>
110	3D tlačiareň, softvér	<p>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 aj zásobník s filamentom úplne uzamykateľný, bezpečnostné 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 filamentov, nastavenie tlačiarne), monitoring 3D tlače(odosielanie e-mailu pri dokončení práce 3D tlačiarne), Záruka: min. 2 roky</p>
111	Školský server, kabeláž, softvér	<p>Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 8100 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 8GB DDR4-2133, s možnosťou rozšírenia na 64GB, pevné disky typu SATA min. 2x 1TB, radič s podporou HW RAID 0, 1, 10 a 5, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele servera, rozširujúce sloty min. 2x PCIe 3.0 x16 a 2x PCIe 3.0 x1, konektivita: min. 8x USB 3.0 a 1x USB 2.0. 1x DB-9, 1x VGA, 1x 3,5mm audio jack , záruka min. 3 roky v mieste dodávky. 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.</p>
115	Operačný systém, balík MS Office, ďalší e-learning softvér	<p>Operačný systém pre školský server MS Windows Server Standard 2016 16x Core licencie, alebo porovnateľné, časovo neobmedzené klientske prístupové licencie k serveru pre každé pracovisko v učebni, časovo neobmedzená užívateľská licencia na kancelársky balík MS Office 2016 Standard pre každé pracovisko v učebni, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, časovo neobmedzená licencia na e-learningový softvér umožňujúci kresliť, vkladať niekoľko typov interaktívnych obsahov (3D, video, audio, flash, atď.) do kníh a pracovných zošitov programu.</p>
1	Interaktívny projektor + držiak + SW k interaktívnemu projektoru + Adaptér pre bezdrôtový prenos obrazu + montážna sada	<p>Interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP, natívne rozlíšenie min. WXGA (1280x800), svetelný výkon min. 3500 ANSI lumenov, kontrast 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 / LAN Display / 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 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. 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.</p>
2	Projekčná tabuľa	<p>Minimálna špecifikácia pre tabuľu na projekciu z interaktívneho projektora - biela, keramická magnetická tabuľa s matným difúznym povrchom zaručujúcim zníženie stupeň odrazu svetla lampy projektora (D max. 1,2). Rám - hliník so zaoblenými plastovými spojkami v rohoch. Minimálny rozmer tabule 180x120cm (šírka x výška).</p>

3	Učiteľská stanica - notebook/PC	<p>Služi na riadenie a monitorovanie práce študentov, komunikáciu s nimi, odosielanie video, audio a textových súborov a zaznamenávanie práce žiakov, Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 3000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 8GB, pevný disk typu SSD min. 128 GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele pracovnej stanice, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6" , matná, rozlíšenie min. 1366x768 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.1, porty: 2x USB, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 1,9 kg vrátane batérie, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, príslušenstvo: slúchadlá na obe uši úplne pokrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz \geq 100dB/1mW, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, certifikát: EPEAT Silver, ENERGY STAR 6.1, vyhlásenie o zhode od výrobcu stanice.</p>
4	Digitálna jazyková učebňa	<p>Služi na multiplikáciu a prenos audio a video signálu a dát z učiteľského pracoviska na žiacke pracoviská a externé zariadenia (napr. videoprojektor) a na sprostredkovanie vzájomnej komunikácie medzi učiteľom a žiakom prostredníctvom náhlavových súprav, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), min. 16 konektorov RJ45 s napájaním (PoE) pre pripojenie žiackych terminálov, min. 2x vstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x výstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x vstupný 3,5 mm audio jack konektor, min. 5x výstupný 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, min. 2x USB konektor, možnosť pripojenia záznamového dátového zariadenia (NAS) cez samostatný RJ45 konektor, vzorkovanie audio signálu 44.1Khz/16bit, prenos audiosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, spracovanie videosignálu minimálne v HD rozlíšení (1366x768/50 Hz) , prenos videosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, Riadiaci software: systém komunikuje v slovenskom a anglickom jazyku pre učebňu angličtiny (resp. v slovenskom a nemeckom pre učebňu nemčiny), učiteľ môže smerovať audiosignál zo svojho pracoviska na konkrétne žiacke pracovisko, alebo na všetky súčasne, viesť rozhovor s konkrétnym žiakom, alebo so všetkými súčasne, smerovať videosignál na všetky žiacke pracoviská a súčasne doplnkový videosignál na externé zariadenie (napr. videoprojektor), zdieľať so žiackymi pracoviskami svoju obrazovku, sledovať prácu konkrétneho žiaka a jeho obrazovku, rozdeliť žiakov do ľubovoľných skupín, v ktorých môžu vzájomne komunikovať, so žiackymi pracoviskami komunikovať písomne, môže im zasielať textové úlohy, žiak môže pracovať písomne na svojom pracovisku a odoslať výsledok v textovej forme na učiteľské pracovisko, učiteľ má možnosť okamžitého vyhodnotenia poradia odpovedí z jednotlivých žiackych pracovísk, učiteľ a žiak môžu kedykoľvek zaznamenať svoj hlas a opakovane ho prehrať, audiosignál z vybraných pracovísk je možné zaznamenať na externé záznamové zariadenie, žiak môže sťahovať na svoju obrazovku učebné texty, certifikát: vyhlásenie o zhode od výrobcu elektronickej jednotky. Kompletná kabeláž pre pripojenie všetkých zariadení v učebni k elektronickej jednotke.</p>
5	Žiacka stanica	<p>Žiacka stanica: centrálna jednotka bez pohyblivých častí, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), možnosť pripojenia monitoru cez VGA, HDMI, alebo DP konektor, možnosť pripojenia klávesnice cez USB alebo VGA konektory, pripojenie slúchadiel cez 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, pripojenie k riadiacej jednotke cez RJ45 konektor, napájanie cez RJ45 konektor (PoE), zapínanie a vypínanie na diaľku z riadiacej jednotky cez RJ45 konektor, certifikát: Green Compliance. Príslušenstvo: záhlavová súprava:, slúchadlá na obe uši úplne pokrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz \geq 100dB/1mW, LCD panel s podstavcom, uhol vertikálneho náklonu min. od - 5° do 25°, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu, štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves a optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu.</p>