



## ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

**Názov zákazky:** Vybavenie učebne  
**Projekt:** Vzdelávanie študentov SOŠ OaS Sobrance pre potreby technicky moderných poľnohospodárskych podnikov regiónu

### MINIMÁLNE POŽADOVANÉ PARAMETRE

(uchádzač ponúkne vybavenie s parametrami minimálnymi alebo lepšími)

#### Počítačová zostava pre žiakov

18 ks

Monitor integrovaný s telom počítača - AIO s LED podsvietením, rozlíšením 1920x1080 bodov, veľkosť obrazovky min 22,5", PC procesor min. cpu skóre podľa PassMarkSoftware 3870, minimálne 4GB RAM DDR4, minimálne 1 TB HDD, DVD RW mechanika, 2x USB 2.0 ports, 2x USB 3.0 ports, RJ-45 gigabit network interface, 802.11ac, 3.5mm audio in/out jacks, čítačka kariet, stereo slúchadlá, klávesnica, myš, najrozšírenejší operačný systém vhodný z hľadiska kompatibility existujúcej školskej siete a požiadaviek na vyučovací proces - Windows 10 64 bit s možnosťou pripojenia k doméne, alebo ekvivalent, Kancelarsky balík Professional EDU, záruka minimálne 24 mesiacov.

#### Multifunkčné zariadenie

2 ks

Laserové/LED čiernobiele multifunkčné zariadenie - tlačiareň, kopírka, skener a fax v jednom zariadení, Formát A4, Rýchlosť tlače min 38 str. A4/min., rýchlosť tlače prvej strany maximálne do 6 s, rozlíšenie tlače minimálne 1200 x 600 dpi, zásobník papiera na min. 250 listov pri gramáži 80 g/m<sup>2</sup>, port USB 2.0; hostiteľský port USB 2.0; 10/100 TX Ethernet, emulácia PCL, Skenovanie farebné A4, obojstranný automatický podávač na min. 50 listov A4 pri gramáži 80 g/m<sup>2</sup>, optické rozlíšenie skenovania min. 600 dpi, rýchlosť skenovania min. 26 str.A4/min, formáty naskenovaných súborov TIFF, JPEG, XPS, PDF, Secure PDF, rýchlosť kopírovania min. 38str. A4/min. zoom kopírovania 25% - 400%, rozlíšenie kopírovania min. 600x600 dpi áno, obojstranné kopírovanie, veľkokapacitné tonerové kazety na min. 9.000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752, záručná doba minimálne 24 mesiacov

#### Softvér pre správu a komunikáciu učiteľa a žiakov

19 ks

Softvér umožňujúci zdieľanie obsahu obrazovky učiteľského počítača na ostatné študentské počítače, zachytenie študentovej obrazovky do Vášho počítača, povolenie len tých aplikácií, ktoré študenti potrebujú, možnosť jednoducho blokovať webové stránky na študentských počítačoch, uloženie alebo nahranie zoznamu blokovaných aplikácií pre jednotlivé učebne, možnosť zdieľať obrazovku vybraného počítača na obrazovky ostatných študentov, možnosť diaľkovo ovládať počítače študentov (klávesnicu, myš), zamknutie zvolenej obrazovky na študentskom monitore, overenie pochopenie výkladu pomocou hlasovacieho systému, odoslanie súborov, alebo adresárov na študentské počítače, zozbieranie jednotlivých súborov, alebo adresárov naspäť od študentov, možnosť hromadne otvárať a zatvárať aplikácie na študentských počítačoch, možnosť ľahko vypnúť, odhlásiť alebo reštartovať študentský počítač, multilicencia s podporou na 36 mesiacov

#### Keramická tabuľa

1 ks

Biela keramická tabuľa na stenu, veľkosť uhlopriečky min. 210 cm, sada na upevnenie, dodávka vrátane inštalácie

#### Interaktívny dataprojektor s príslušenstvom

1 ks

Technológia 3LCD, svietivosť min. 3500 ANSI, kontrast min. 14000:1, rozlíšenie min. 1280x800 bodov, možnosť ovládania dotykom a interaktívnym perom, videovstup x RCA, 1 x S-Video, 2 x komponentní (přes 15kolíkový konektor D-sub), 1 x HDMI, audiovstup 2 x stereofonní minikonektor, 1 x RCA, 1 x HDMI, 1 x USB 2.0 typu B, vstup z počítača 2 x 15kolíkový konektor D-sub (RGB), 1 x USB 2.0 typu B, 1 x HDMI, vstup pre ovládanie 1 x RJ-45, 1 x USB 2.0 typu B, digitálny vstup 1 x HDMI, vstup do počítača 1 x 15kolíkový D-sub (RGB), audiovstup 1 x stereofonní minikonektor, vstup pre mikrofón 1 x stereofonní minikonektor, voliteľná



jednotka bezdrôtovej siete, vstavaný reproduktor min. 16W, nástenný držiak, sada káblov, záruka 24 mesiacov na telo projektora, 12 mesiacov na lampu projektora.

**Digitálne pero**

**4 ks**

Interaktívne pero k projektoru vrátane batérii

**Software ATF**

**1 ks**

Softvér podporujúci písanie všetkými desiatimi prstami, vyhodnocovanie presnosti a rýchlosti podľa metodiky INTERSTENO, Ikcie členené na hmaty, celé slová, zložité vety a súvislý text, udávanie rytmu pomocou zvukového a grafického metronómu, grafické a slovné znázornenie prstokladu na klávesnici, Individuálna výučba pre neobmedzený počet užívateľov, možnosť precvičovania v oblasti najčastejších chýb, okamžité grafické a zvukové označenie chýb, jednoduché ovládanie pomocou menu, myši a klúčových klávesov, voľba prostredia podľa vlastného vkusu a potrieb - písmo, farba atď., multilicencia

**Počítačová zostava pre učiteľa**

**1 ks**

Monitor integrovaný s telom počítača - AIO s LED podsvietením, rozlíšením 1920x1080 bodov, veľkosť obrazovky min 23,8", PC procesor min. cpu skóre podľa PassMarkSoftware 3900, minimálne 8GB RAM DDR4, minimálne 1 TB HDD, 2x USB 2.0 ports, 2x USB 3.0 ports, RJ-45 gigabit network interface, Materiál hliník, 802.11ac, 3.5mm audio in/out jacks, čítačka kariet, stereo slúchadlá, Výkon naájacieho zdroja 65W, klávesnica, myš, najrozšírenejší operačný systém vhodný z hľadiska kompatibility existujúcej školskej siete a požiadaviek na vyučovací proces - Windows 10 64 bit s možnosťou pripojenia k doméne, alebo ekvivalent, Kancelarsky balík Professional EDU, záruka minimálne 24 mesiacov.

**Multifunkčné zariadenie 2**

**1 ks**

Laserové/LED farebné multifunkčné zariadenie - tlačiareň, kopírka, skener a fax v jednom zariadení, Formát A4, Rýchlosť tlače min 24 str. A4/min., rýchlosť tlače prvej strany maximálne do 9 s, rozlíšenie tlače minimálne 600 dpi, zásobník papiera na min. 250 listov pri gramáži 80 g/m<sup>2</sup>, port USB 2.0; hostiteľský port USB 2.0; 10/100 TX Ethernet, emulácia PCL, Skenovanie farebné A4, obojstranný automatický podávač na min. 50 listov A4 pri gramáži 80 g/m<sup>2</sup>, optické rozlíšenie skenovania min. 600 dpi, rýchlosť CPU min. 1200MHz, schopnosť ePrint, rýchlosť skenovania min. 26 str.A4/min, formáty naskenovaných súborov TIFF, JPEG, XPS, PDF, Secure PDF , rýchlosť kopírovania min. 24str. A4/min. zoom kopírovania 25% - 400%, rozlíšenie kopírovania min. 600x600 dpi áno, obojstranné kopírovanie, veľkokapacitné tonerové kazety na min. 9.000 strán A4 pri 5% pokrytí alebo podľa normy ISO/IEC 19 752, záručná doba minimálne 24 mesiacov

**Sieťové prvky - router, lan káble**

**1 ks**

Zabezpečenie funkcionality interaktívnej učebne, zakúpenie router a zosieťovanie počítačových zostáv v interaktívnej učebni v skladbe: WiFi router, Switch pre pripojenie min. 24 PC, LAN káble (300m FTP Cat. 5e, 100ks RJ45 konektor, switch 24 port Gigabit Web monitor, Winfi router 802.11ac, 2xUSB 3.0, 1xGigabit WAN, 4xGigabit LAN)

**Server**

**1 ks**

Server umožňujúci zdieľanie a uchovanie dát z počítačovej učebne, procesor min. cpu skóre podľa PassMark Software 7510, počet jadier min. 4, Operačná pamäť min 16GB DDR4, sieťové pripojenie 2x gigabit LAN, Napájací zdroj min. 350W, Radič diskového poľa min. B140i, počet vstavaných diskov 3ks o kapacite min. 1000GB HotPlug, Operačný systém 64bit umonujúci virtualizáciu OS, správu pracovných staníc, možnosť pripojenia na Cloud služby, obsahujúci Nano server, licencia pre 50 pracovných staníc Inštalácia apripojenie pracovných staníc

**Interaktívna učebňa - aplikačný softvér s inštaláciou**

**1 ks**

Interaktívny softvér pre projektor a interaktívnu výuku. Tvorba interaktívnych výučbových materiálov a interaktívnych testov typu: otázka s výberom jednej správnej odpovede, pexeso, priradenie dvojíc pojmov, zaradenie slov do skupín, usporiadanie pojmov alebo viet do správneho poradia.



---

**Požadované súvisiace služby s dodaním predmetu zákazky:**

Súčasťou zákazky sú aj všetky náklady priamo aj nepriamo súvisiace s predmetom zákazky (licencie a služby, ktoré priamo súvisia s dodaním konkrétneho požadovaného tovaru, t.j. balné, doručenie na miesto určenia a všetky ostatné náklady uchádzača).

**Poznámka:**

Technické požiadavky a špecifikácie predmetu zákazky, ktoré v predložených podkladoch zákazky odkazujú na konkrétny výrobok (výrobca) alebo zariadenie sú uvedené za účelom presnej špecifikácie predmetu zákazky. Uchádzačom sa umožňuje použiť „ekvivalentné“ výrobky a zariadenia, ktoré spĺňajú k spokojnosti verejného obstarávateľa požadované výkonnostné alebo funkčné požiadavky.

**Miesto dodania:** Stredná odborná škola obchodu a služieb, Nám. slobody 12, Sobrance

**Schválil:** Ing. Michal Gič, riaditeľ  
25.02.2020