



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR



BRÁNA BRNĚNSKA z.s.  
místní akční skupina

## Příloha č. 1 - Specifikace

### **Inovace a navýšení kapacity a mobility IT učebny ZŠ a MŠ Ivančice – Němčice a zajištění bezbariérového přístupu**

#### **Stavební práce (elektroinstalace a podlahy)**

V učebně bude umístěno 12 dvojmístných žakovských stolů a jedno učitelské pracoviště. Rozměr učebny je 9,4 x 6,62 m, výška 3,5 m.

Stavební práce budou zahrnovat odstranění původní podlahy (PVC a staré parkety), ekologickou likvidaci odpadního materiálu, penetraci podkladu, rozvedení kabeláže datových a elektrických rozvodů, montáž OSB desek a multifunkčních panelů, spodní frézovaný tunel, montáž nábytkových kanálů pro vedení kabeláží pod lavice, dále pokládku nové krytiny určené pro odborné učebny ve školství.

Krytina musí splňovat vysoké nároky na zátěž a neustálý pohyb nábytku kvůli židlím na pojezdu. Krytina bude opatřena horní vrstvou, která prodlužuje životnost podlahy, bude umožňovat vysoký komfort a tlumit krok, bude protiskluzná, stálobarevná a bude mít rozměrovou stálost, nášlapná vrstva 0,70 mm.

Součástí stavebních prací je také úprava elektroinstalace, frézování stěn v souvislosti s přelištováním stávajícího vedení viz. Příloha č. 7 – PD elektroinstalace, oprava stěn - lokální opravy omítek cca 30% plochy, penetrace, malování cca 190 m<sup>2</sup>.

Součástí prací je také usazení nábytkové části a instalace připojení elektrorozvodů dle projektové dokumentace, datových rozvodů a do zásuvek ve stolech. Zhotovitel zpracuje revizi elektroinstalace.

#### **Dodávka pásového schodolezu**

- Jednoduché otáčení o 360°
- Skládací horní a dolní konstrukce úchopových prvků na kormidle
- Dojezd minimálně 4 poschodí na jedno nabití
- Indikátor stavu baterie
- Ovládací a aretační prvky na řídítkách
- Pásky pro zajištění větší bezpečnosti
- Vroubkovaný pás na ochranu proti poškrábání povrchu podlahy
- Bezpečnostní mechanické spouštění nebo stoupání schodolezu
- Zakrytování pohonu schodolezu včetně pásů
- Snadný transport a uskladnění

Technická specifikace schodolezu:

- Nosnost: 130 kg / (150 kg)
- Operativní dosah: min 4 poschodí

Minimální šířka schodiště: 75 cm

Rychlost jízdy: 15 schodů / min.

## **Dodávka vybavení učebny**

### **a) Učitel'ský stůl 1 kus**

- s kovovou konstrukcí, bočním a čelním zavětrováním a s přípravou pro pevné ukotvení k podlaze
- materiál LTD s ABS hranou min. 2 mm, plocha odolná proti mechanickému poškození o síle min 22 mm
- rozměry: výška 75-76 cm, délka 130 cm, šířka 75 cm, s uzamykatelnou boční skříňkou a prostupkou pro kabely na notebook
- Pod horní deskou umístěna elektrická dvojzásuvka a 1 ks datová zásuvka pro zapojení notebooku a případných dalších zařízení

### **b) Stůl žákov'ský 12 kusů**

- Rozměr: výška 75-76cm, délka 130 cm, šířka 60 cm, stůl dvoumístný, s kovovou konstrukcí, plastové chrániče zakončení konstrukce, kovové části ošetřeny práškovou vypalovací barvou pro možnost barevného řešení, příprava pro pevné ukotvení do podlahy
- čelní zavětrování kvůli bezproblémovému vedení kanálů pro elektrické a datové kabely
- pracovní plocha z materiálu odolného proti mechanickému poškození s hranou ABS 2 mm ve stejné barvě
- horní deska stolu půlená (pro každou místo zvlášť), uprostřed s výřezem 8 mm pro protažení napájecího a datového kabelu
- pod horní deskou úložný prostor pro uložení notebooku a sluchátek, prostor nemusí být uprostřed půlený
- uprostřed na čelním zavětrování a pod úrovní horní desky budou umístěny 2 zásuvky pro 230V a datová zásuvka pro 2 připojení
- stůl bude dodán včetně upevněných zásuvek

Horní deska bude zhotovena ze dvou půlených desek s rozstupem 8 mm pro kabely 2 ks notebooků. Úložný prostor musí být řešen tak, aby při vyndávání notebooků nebylo potřeba kabely odpojovat - notebook se vyndá na stůl a kabel se zastrčí do středového meziprostoru mezi horními deskami.

### **c) Židle 25 ks (včetně učitel'ské)**

25 ks židlí na plastovém kříži s kolečky a plocho oválným profilem 38 x 20 x 1,5mm se zátěží min 120 kg, plastový sedák i opěrák tvarovaný ve dvou rovinách – foukaný polypropylen s 3D sedákem a opěrákem 15-20 mm, tvarovaným ve dvou rovinách s prolisem a krepkou pro ergonomické sezení, a opatřený povrchem vysoce odolným proti oděru, možnost barevného provedení

d) **Dodávka notebooků a SW**

24 ks žákovských a 1 ks učitelský NTB s výkonnější baterií, OS WIN, úhlopříčka displeje 15,6"  
SW antivirus ESET licence – 1 roční licence, MS Office STD 2016 a síťových licencí pro server

Provedení PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozměry šasi maximálně 30 cm x 6 cm x 45 cm</li> </ul>
Velikost obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15,6"</li> </ul>
Rozlišení obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080</li> </ul>
Typ obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• matná</li> </ul>
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• x86-64 kompatibilní, minimálně dvoujádrový</li> <li>• požadovaný výkon minimálně Passmark 3770 bodů CPU Mark</li> </ul>
Paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimálně 4GB RAM typ DDR4</li> </ul>
Pevný disk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimálně kapacita 256 GB SATA, typ SSD</li> </ul>
Klávesnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• česká, s numerickou klávesnicí vpravo</li> </ul>
Sít a komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezdrátové sít LAN (WiFi) - IEEE 802.11ac</li> <li>• technologie Ethernet v provedení Gigabit Ethernet</li> </ul>
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plně kompatibilní s operačním systémem zadavatele s možností připojení do domény, systém v českém jazyce - MS Windows 10 Pro CZ 64-bit</li> </ul>
Grafická karta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrovaná</li> <li>• minimálně 1 x VGA port</li> <li>• minimálně 1 x digitální porty (DVI nebo Display port nebo HDMI nebo jejich kombinace)</li> </ul>
Zvuková karta / Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrovaná zvuková karta</li> <li>• integrovaný výstup na sluchátka</li> <li>• integrované reproduktory</li> <li>• režim zvuku stereo</li> </ul>
Porty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimálně 1 x USB 3.0</li> <li>• minimálně 2 x USB 2.0</li> <li>• minimálně 1 x RJ 45,</li> <li>• minimálně 1 x VGA, 1 x digitální porty (DVI nebo Display port nebo HDMI)</li> </ul>
Reproduktor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrovaný</li> </ul>
Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrovaná</li> </ul>

Typ záruky pro celou sestavu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimálně 24 měsíců daná výrobcem</li> </ul>
Způsob provádění záručního servisu a podpory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, servisní střediska pokrývající celé území ČR</li> <li>• možnost sledování servisních reportů prostřednictvím Internetu</li> <li>• podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 9:00 do 16:00 hod.</li> <li>• podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané identifikační číslo zařízení</li> </ul>
Baterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• součástí, čtyřčlávková, min 4 hodiny výdrž na baterie</li> </ul>
Napájení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• síťový adaptér součástí</li> </ul>
Další požadavky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• označení každého zařízení jednoznačným identifikátorem (např. výrobní číslo) podle kterého je možné dohledat na www stránkách výrobce nebo dodavatele informace o záruce, konfiguraci a ovladače</li> <li>• nainstalovaný MS Office Standard 2016 OLP NL AE, ESET Endpoint Security + File Security (v rámci ESET Secure Office Plus)</li> </ul> <p>Uvítali bychom, kdyby notebooky měly kontrolní diodu pro zapnutí Caps Lock a Num Lock</p>

e) **Dodávka interaktivní tabule**

Kombinovaná třídlílná tabule na skrytém pružinovém pojezdu s úchytem pro bezpečnou manipulaci s vysokým zdvihem a možností nastavení tuhostí pružinovém pojezdu, se dvěma křídly pro popis fixem a s prostřední částí interaktivní.

Při rozloženém stavu o šířka tabule max. 4 m, s keramickým povrchem - keramický povrch z důvodu dlouhodobé garance na poškrábání.

Střední část - interaktivní část o poměru stran 16:10 nebo 16:9 a dvě křídla magnetická, pro popisování suchými popisovači.

Propojení s projektorem a notebookem na učitelském pracovišti, SW kompatibilní s Windows 7/8/10 a kompatibilní s ostatním SW ve škole (např. vizualizér Smart Document Camera 450 a 420 výukových materiálů, prezentací vytvořených v SW Smart Notebook)

Ozvučení tabule dostatečné pro prostor třídy o rozměrech 9,4 x 6,62 x 3,5 m

Projektor s ultrakrátkou projekcí s montáží přímo na tabuli nebo na konzoli tak, aby při pohybu tabule a jejích křídel nedošlo k poškození projektoru, svítivost 3500 ANSI/LM, LCD technologie, lampa s životností min 3000 hodin běžného provozu, nativní rozlišení WXGA, poměr stran 16:10 nebo 16:9, kontrastní poměr minimálně 10 000:1 a víc

Požadujeme minimálně šesti až deseti dotykové ovládání tabule, umožňující práci více uživatelů současně, a to použitím doteku prstem, perem, popisovačem či jiným vhodným nástrojem. Všechny doteky umožňující simultánní práci více uživatelů.

Keramický povrch umožňující dlouhodobou garanci na poškrábání.

Tabule bude dodána včetně montáže a zapojení a instalace SW pro tabuli.

f) **Dodávka nabíjecí skříň pro notebooky**

Kovová nebo dřevěná konstrukce, která obsahuje jednotlivé skříňky s cylindrickým zámkem pro uložení a nabíjení jednotlivých notebooku do velikosti 19“. Pokud by konstrukce byla kovová, musí umožňovat výběr barvy dle stupnice RAL. Boční stěny budou perforované pro zajištění přirozeného větrání.

Notebook se uloží do přihrádky a připojí k zásuvce 230 V (pro každou přihrádku bude samostatná zásuvka).

Celou skříň musí být možné uzavřít a připojit k externí zásuvce 230 V kabelem (délka min 3 m). Nabíjení musí být možné zapnout zmačknutím centrálního vypínače. Jednotlivé sloupce vnitřních zásuvek se budou zapínat sekvenčně po sobě v intervalu cca. 3 min. pomocí automatického spínače, aby nedocházelo k nárazovému přetížení při současném zapojení více notebooků do sítě. Připojení k elektrické síti musí být signalizováno vnitřní kontrolní svítící diodou. Skříň jako celek bude vybavena automatickým jističem 16 A.