

# **Základní škola T. G. Masaryka Opava, Riegrova 13 - příspěvková organizace**

## **Technická specifikace nábytek**

### **ODLOUČENÉ PRACOVIŠTĚ – ZŠ MÍROVA**

#### **VR učebna**

Poř. číslo: 1

Kantorský stůl s PVC krabičkou (1x 230 V, 1x AC/DC, 1x USB, 1x HDMI, 2x el. ovladač) 1 ks

---

š.1800 hl.600 v.750 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Pracovní deska tl.25 mm, korpus, nohy tl.18 mm.

Na stole je umístěna 1x kabelová průchodka.

Zádová deska bude instalovaná od podlahy s vrchním přesahem přes pracovní desku +50 mm.

Na pravé straně pod pracovní deskou bude instalovaná technická skříňka š.200 mm pro veškerou elektroinstalaci, 1x dveře.

Nad technickou skříňkou v pracovní desce bude osazeno 1x celoplastové zamykací pouzdro s lemem, musí být vyrobeno z homogenního tvrdého PVC tl.8 mm a 3 mm ve světle šedé RAL 7035, vykazujícího dobrou vodě odolnost, vysokou pevnost, tuhost a tvrdost. Pouzdro musí být bezespárově svařeno, aby zabránilo průnikům vody a kapalin. Na delší straně bude integrovaný kartáček, pro případ zavření kabeláže. Celé pouzdro musí být voděodolné do výšky vodního sloupce 8 mm. Pouzdro musí mít výklopná dvířka se zámkem na sjednocený klíč a po otevření musí být fixováno proti samovolnému zavření. Vnitřní vybavení pouzdra: 1x 230 V s klapkou a krytím v IP 44, 1x USB napájení 5 V, 1x pro HDMI průchodka ø40 mm, 1x panel AC-DC, 1x elektrický ovladač žákovských mediových krabiček, 1x elektrický ovladač žákovských šuplíků. Ve spodní části musí být krycí krabice s plastovou průchodkou pro přívod kabeláže.

PVC krabička bude s elektro koncovkou do zásuvky 230 V.

Poř. číslo: 2

Kontejner s centrálním zámkem 1 ks

-----

š.450 hl.570 v.725 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Vrchní část: otevřený prostor pro laboratorní zdroj, dle technické specifikace níže.

3x šuplík s centrálním zámkem.

Rektifikační nožky v.40 mm kryté dřevěnou lištou, pojezd celovýsuv kuličkový s dotahem, MDF tl.3 mm, úchytky kovové oblouček minimální rozteč 96 mm.

Poř. číslo: 3

Laboratorní zdroj pro stejnosměrný a střídavý proud 1 ks

-----

Ve vrchní části kontejneru bude zdroj střídavého a stejnosměrného napětí 0-25 V/10 A

Použití přístroje:

Na přístroj lze připojit spotřebiče s napájecím napětím 0 až 25 V DC, nebo 0 až 25 V AC (nikoliv současně). Odebíraný proud nesmí přesáhnout 10 A. K dispozici je pevné napětí 6 V / 5 A DC.

Poř. číslo: 4

Kantorský stůl 1 ks

-----

š.1200 hl.600 v.750 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Pracovní deska tl.25 mm, korpus, nohy tl.18 mm.

Na stole je umístěna 1x kabelová průchodka.

Zádová deska bude instalovaná od podlahy s vrchním přesahem přes pracovní desku +50 mm.

Na levé straně je umístěny kontejner s centrálním zámkem, dle technické specifikace níže.

Poř. číslo: 5

Kontejner s centrálním zámkem 1 ks

-----

š.450 hl.570 v.725 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

4x šuplík s centrálním zámkem.

Rektifikační nožky v.40 mm kryté dřevěnou lištou, pojezd celovýsuv kuličkový s dotahem, MDF tl.3 mm, úchytky kovové oblouček minimální rozteč 96 mm.

Poř. číslo: 6

Kantorská židle 2 ks

-----

Pracovní otočná kancelářská židle na kolečkách s čalouněným sedákem (sedák z bukové překližky) i opěrákem. Ze zadní strany opěradla je černý hladký plast, spodní kryt sedáku shodný černý plast.

Potah složení: 100 % polyester, minimálně 90.000 zátěžových otáček. Mechanika synchronní – dvoupáková, opěrák výškově stavitelný systémem UP-down.

Kříž pětiramenný, píst, kolečka.

Područky výškově stavitelné, horní část područek z černého plastu. Tvar područek ve tvaru písmena „T“. Požadovaná nosnost min. 115 kg.

Poř. číslo: 7

Žákovský stůl se zvýšeným okrajem, el. šuplík a PVC krabičkou (4x 230 V, 4x USB, 1x AC/DC) 6 ks

---

š.1400 hl.1200 v.750 mm, rozměry +-50 mm

Vrchní pracovní deska, materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.25 mm, ABS tl.2 mm, pod pracovní deskou budou instalované šuplíky tl.18 mm.

Po obvodu pracovní desky je zvýšený okraj, který je vyrobený z PVC tl.8 mm. Okraj je možno v případě potřeby manuálně bez nářadí zarovnat s výškou pracovní plochy. Zvýšený okraj zabraňuje pádu robota při programování na podlahu. Minimální výška okraje oproti pracovní desce je 30 mm.

V pracovní desce bude osazeno 1x celoplastové zamykací pouzdro s lemem, musí být vyrobeno z homogenního tvrdého PVC tl.8 mm a 3 mm ve světle šedé RAL 7035, vykazujícího dobrou vodě odolnost. Pouzdro musí být bezespárově svařeno, aby zabránilo průnikům vody a kapalin. Na delší straně bude integrovaný kartáček, pro případ zavření kabeláže. Celé pouzdro musí být voděodolné do výšky vodního sloupce 8 mm. Pouzdro musí mít výklopná dvířka a po otevření musí být fixováno proti samovolnému zavření s elektro zámkem, ovládaní od kantorského místa.

Vnitřní vybavení pouzdra: 4x 230 V s klapkou a krytím v IP 54, 4x USB napájení 5 V, 1x panel AC-DC. Celoplastové zamykací pouzdro bude zafrézované zároveň s pracovní plochou.

Konstrukce stolu bude vyrobena z uzavřeného kovového profilu 30x30x2 mm (konstrukce z důvodu tuhosti nesmí být šroubována, ale musí být svařena). Po obvodě rámu ve vrchní části budou navařené kovové packy pro uchycení vrchní pracovní desky. Konstrukce bude nastříkána vypalovací barvou v odstínu z RAL vzorkovníku s rektifikací, stůl bude kotvený do podlahy.

Pod pracovní deskou budou instalované čtyři šuplíky s elektro zámkem, ovládaní od kantorského místa. Šuplík bude bez úchytky, přední čelo bude se spodním přesahem +20 mm pro otevření.

Mezi podlahou a žákovským stolem, bude ve střední části stolu noha s rektifikací, materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm, 1x dvířka se zámkem. V noze bude vedena veškerá elektroinstalace pro žákovský stůl.

MDF tl.3 mm, NK panty s dotahem, pojezd kuličkový s dotahem.

Poř. číslo: 8

Žákovská židle 28 ks

---

Židle je vyrobená z kovové pružné konstrukce s ergonomickým skořepinovým plastovým sedákem. Židle je stohovatelná min. 5 ks na sebe. Konstrukce je ohýbaná ze speciálního pružného kovového profilu o minimálním průřezu: 22 mm trubka s minimální tloušťkou stěny 2 mm. Konstrukce je povrchově ošetřena práškovým vypalovacím lakem v odstínu světlé šedé RAL. Židli tvoří jednodílný sedák s opěrákem, který má ve vrchní části otvor v opěradle pro jednoduché uchopení. Plast je se vzduchovým polštářem, snadno omyvatelný s jemnou strukturou. Minimální nosnost židle při rovnoměrném zatížení sedací plochy je 110 kg.

Velikost: č.6

Poř. číslo: 9

Skříňka s vývody na nabíjení 1 ks

-----

Š.565 hl.320 v.1900 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Spodní část: 2x dveře, výška od podlahy 900 mm, 1x stavitelná police.

Vrchní část: 3x fixní police, záda tl.18 mm s kapsou pro elektroinstalaci.

V zadní části jedné niky bude vždy instalovaná 3x plochá plastová průchodka (celkem 12ks) pro vyvedení napájecího adaptéru. Velikost vnitřního otvoru bude na volné protažení požadované kabeláže. Otvor nesmí být velký, aby se zabránilo prohozu odpadků a nespádnul napájecí adapter do technického prostoru. Vnitřní hrany otvoru budou s rádiusy, aby se zamezilo předření kabeláže častým vysouváním z technického tunelu. Kotvení průchodky bude 2 ks šroubků M4 do matic M4 integrovaných do dna niky. Plochá plastová průchodka bude ze tří stran zkosená. Plochá plastová průchodka bude v barvě černé. Velikost š.65-75 mm, hl. 40-50 mm, v.4-6 mm.

Rektifikační nožky v.40 mm kryté soklovou lištou, MDF tl.3 mm, NK panty s dotahem, úchytky kovové oblouček minimální rozteč 96 mm.

Poř. číslo: 10

Skříňka spodek dveře, vrch sklo 1 ks

-----

Š.395 hl.510 v.1900 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Spodní část: 1x dveře, výška od podlahy 900 mm, 1x stavitelná police.

Vrchní část: 1x dveře prosklené, vložené ve dvou svislých lištách se zámkem, 3x fixní police, na fixní polici bude položený 2x plastový šuplík, výška cca 75 mm.

Rektifikační nožky v.40 mm kryté soklovou lištou, MDF tl.3 mm, NK panty s dotahem, úchytky kovové oblouček minimální rozteč 96 mm.

Poř. číslo: 11

Skříňka spodek šuplíky, vrch sklo, LED osvětlení 2 ks

-----

Š.760 hl.510 v.1900 mm, rozměry +-50 mm

Materiál, dřevotřísková deska laminovaná tl.18 mm, ABS tl.2 mm.

Spodní část: 4x šuplík, celková výška od podlahy 900 mm, dno tl.8 mm.

Vrchní část: 2x dveře prosklené, vložené ve dvou svislých lištách se zámkem, 3x fixní police, na fixní polici bude položený 4x plastový šuplík, výška cca 75 mm.

Ve vnitřním prostoru bude LED osvětlení.

Rektifikační nožky v.40 mm kryté soklovou lištou, MDF tl.3 mm, NK panty s dotahem, úchytky kovové oblouček minimální rozteč 96 mm, pojezd celovýsuv kuličkový s dotahem.

Poř. číslo: 12

Nabíjecí box pro 15 VR brýlí 2 ks

-----

Š.1250-1300, hl.650-700, v.1350-1400 mm

Uzamykatelný box, na dobíjení ovladačů a brýlí pro výuku virtuální reality, musí mít kapacitu minimálně 15-ti nabíjecích adaptérů (15 párů) s přípravou pro integrovaný přívod nízkého nabíjecího napětí. Ve vnitřním prostoru bude osazen systém pro nabíjení minimálně 30 ks tužkových baterií. Adaptéry pro uložení komponentů 3D brýlí musí být vyrobeny z vysokého tvarového, měkčeného plastu (negativ ručních ovladačů, samotných VR brýlí a vymezení rámečku pro uživatele dioptrických brýlí). Měkčené plasty musí být aretovány proti pohybu ve dvou osách. Celý box musí být z důvodu přepravy, vynášky a další manipulace vyroben z odlehčených kompaktních desek tl.4 a 12 mm s rohovým zpevněním z konstrukčního hliníku. Box musí být uzamykatelný vzdáleně z místa

kantora elektrickým impulsem včetně automatického otevření. Vnitřní mezistěna a police budou zhotoveny z laminátové dřevotřísky tl.18 mm s ABS hranami tl.2 mm. Celý box musí být na kovových kolečkách výšky minimálně 100 mm, z toho 2 přední kolečka s brzdou. Zadní stěna a dvě boční stěny musí být perforovány z důvodu chlazení vnitřního zařízení. Přední dveřní systém také musí umožňovat větrání vodorovnou mikroventilací. Konstrukce boxu musí mít integrovaná přenosná madla. Zařízení musí být dodáno včetně prohlášení o shodě.

Poř. číslo: 13

Obložení stěny proti otěrů

-----  
3,2bm

š.3200 v.1200 mm, rozměry +-50 mm

Jde o obklad, který slouží proti otěrů stěny. Obklad je kotven na svislý rastr z materiálu tl .18-25 mm. Spoje jsou kotveny na AL profily tvaru „T „ukončení po stranách AL profily tvaru „L „a vrchní část věncovou lištou. Mezi plošnými spoji obložení je ABS hrana.

Poř. číslo: 14

Textilní nástěnka v AL rámku, šestihranná 10 ks

-----  
š.1150 v.1000 mm, rozměry +-20 mm

Šestihranná nástěnka v AL profilu s barevnou textilií, plastové rohy s nýtkem (šroubkem), podklad je tvořený z hobry, tloušťka minimálně 12 mm.

Poř. číslo: 15

Elektroinstalace 1 ks

-----  
**Ze stavebních vývodů bude spojený:**

1x kantorský stůl s PVC krabičkou (1x 230 V, 1x AC/DC, 1x USB, 1x HDMI, 2x el. Ovladač), dle technické specifikace.

1x laboratorní zdroj pro stejnosměrný a střídavý proud, dle technické specifikace.

6x žákovský stůl se zvýšeným okrajem, el. šuplík a PVC krabičkou (4x 230 V, 4x USB, 1x AC/DC), dle technické specifikace.

2x skříňka spodek šuplíky, vrch sklo, LED osvětlení, dle technické specifikace.

Poř. číslo: 16

Elektroinstalace – doprava 2 ks

-----  
Zhotovitel zajistí dopravu elektro montážních pracovníků. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.

Poř. číslo: 17

Doprava – nábytek 2 ks

-----  
Zhotovitel zajistí dopravu nábytku a montážních pracovníků. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.

Poř. číslo: 18

Montáž – nábytek 1 ks

-----  
Zhotovitel zajistí kompletní vynášku a odbornou montáž nábytku a jiných profesí v učebně. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.