



ZŠ Habrmanova Česká Třebová

Multifunkční učebna - nábytek

Stůl žákovský

celodřevěný dvoumístný počítačový stůl pro žáky
vyrobený z LDT tloušťky 18 mm v barvě světle šedé pracovní plocha LDT v tloušťce 25 mm v barvě světle šedé
velikost pracovní plochy 140x50 cm, výška pracovní plochy 76 cm
zadní okop do výšky poloviny výšky stolu, přesahující pracovní desku o 4 cm
na okopu nahoře 2 vodorovné barevné vlisy, každý šířky 12 cm
v barvách červené a žluté veškeré hrany ABS 2 mm v barvě šedé celá konstrukce pevně sklížená
nivelační nožky pro snadné ustavení
v pracovní desce vlevo i vpravo vzadu průchody pro kabeláž
na levé i pravé bočnici v úrovni kabelové kanálu průchody pro propojení kabeláže mezi stoly v řadě
plastový kabelový kanál pro vedení instalací umístěný zevnitř nahoře na okopové desce
stoly v řadě budou navzájem spojeny
z vnitřní strany na okopu uprostřed 2 zásuvky 230 V a 2 zásuvky LAN
zásuvky na nehořlavé podložce

10 kusů

Stůl pro vozíčkáře

celodřevěný jednomístný počítačový stůl pro imobilní žáky
vyrobený z LDT tloušťky 18 mm v barvě světle šedé
pracovní plocha LDT v tloušťce 25 mm v barvě světle šedé
velikost pracovní plochy 100x50 cm, výška pracovní plochy 76 cm
zadní okop do výšky poloviny výšky stolu, přesahující pracovní desku o 4 cm
na okopu nahoře 2 vodorovné barevné vlisy, každý šířky 12 cm
v barvách červené a žluté
veškeré hrany ABS 2 mm v barvě šedé
celá konstrukce pevně sklížená
nivelační nožky pro snadné ustavení
v pracovní desce vpravo vzadu průchodka pro kabeláž
plastový kabelový kanál pro vedení instalací umístěný zevnitř nahoře na okopové desce
z vnitřní strany na okopu uprostřed 1 zásuvka 230 V a 1 zásuvka LAN
zásuvky na nehořlavé podložce

1 kus

Učitelský stůl

celodřevěný počítačový stůl (katedra) pro vyučujícího
vyrobený z LDT tloušťky 18 mm v barvě světle šedé
pracovní plocha LDT v tloušťce 25 mm v barvě světle šedé velikost pracovní plochy 150x50 cm,
výška pracovní plochy 76 cm
zadní okop do výšky poloviny výšky stolu, přesahující pracovní desku o 4 cm
na okopu nahoře 2 vodorovné barevné vlisy, každý šířky 12 cm
v barvách červené a žluté



veškeré hrany ABS 2 mm v barvě šedé
celá konstrukce pevně sklížená
nivelační nožky pro snadné ustavení
v pracovní desce vlevo i vpravo vzadu průchody pro kabeláž
plastový kabelové kanál pro vedení instalací umístěný zevnitř nahoře na okopové desce
z vnitřní strany na okopu uprostřed 3 zásuvky 230 V a 1 zásuvka LAN
zásuvky na nehořlavé podložce

1 kus

Židle žákovská k PC stolům

šálová, na kluzácích, plynule výškově nastavitelná
celoprekližková ergonomická skořepina z vícevrstvé bukové překližky,
oboustranně lakované hygienicky nezávadným lakem
nosný pětiramenný kovový kříž, černé plastové kluzáky
nosný kříž povrchově upravený žárovým komaxitem v barvě červené, plynový píst pro výškové
nastavení 42 – 55 cm (výška sedu)

20 kusů

Židle učitelská

šálová, pojízdná na kolečkách
celoprekližková ergonomická skořepina z vícevrstvé bukové překližky,
oboustranně lakované hygienicky nezávadným lakem
naložený čalouněný sedák ve vínově červené barvě
nosný pětiramenný kovový kříž, pevná pojezdová kolečka
nosný kříž povrchově upravený žárovým komaxitem v barvě červené (dopravní),
plynový píst pro výškové nastavení 42 – 55 cm (výška sedu)

1 kus

Skřín policová dvoudveřová

šířka 80 cm, hloubka včetně dveří 37 cm, výška 180 cm
korpus i dveře LDT 18 mm v barvě světle šedé na dveřích uprostřed 2 vodorovné barevné vlysy
šířky 12 cm
v barvách červené a žluté
veškeré hrany ABS 2 mm v barvě šedé, úchyty satin chrom
celá konstrukce pevně sklížená na kolíky
záda bílý sololak
soklík s nivelačníma nožkama pro snadné ustavení
zámek ve dverích
4 police LDT 18 mm, s min. zátěží 25 kg
kovové nosiče polic se zobáčkem proti sklozmutí police
skříně mezi sebou spojené v řadě

4 kusy

Tabule s interaktivním systémem

bílá keramická tabule

velikost 200x120 cm

bílý keramický povrch

určený k projekci, popisovatelný stíratelnými fixy a tekutými křídami



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

hliníkové orámování, plastové rožky
pevné uchycení na zdi
záruka na povrch tabule 20 let
včetně montáže tabule
interaktivní projektor
technologie 3LCD
ultrakrátká projekce
srovnatelná intenzita bílého i barevného světla
projekce sytá a jasná i za denního světla
rozlišení WXGA 1280x800
svítivost 3300 ANSI lm, lampa 245 W
životnost lampy 4000 hodin, v ECO módu 6000 hodin
kontrast 10000:1, 3D zobrazení
interaktivní funkce nevyžadují instalaci ovladačů
dotykové ovládání až šesti prsty
vkládání poznámek přímo dotykem prstů
2 interaktivní pera s rychlou odezvou, nezávislé nastavení per
sdílení obrazu bezdrátově
zabudovaný reproduktor
2xHDMI, USB, VGA (D-SUB), RJ-45, volitelné Wi-fi
záruka na projektor 5 let
včetně držáku projektoru
včetně ovládacího a připojovacího panelu
včetně páru přídavných reproduktorů 2x20W
včetně druhé, náhradní lampy
včetně SW licence pro ovládání DP
včetně dopravy, kompletní montáže, kabeláže a oživení systému
včetně akreditované proškolení obsluhy (akreditace MŠMT)

1 kompletní systém

Nástěnka textilní

velikost 150x100 cm
zátěžový pódiový koberec tloušťky 2,8 mm na 12 mm hobrovém podkladu
barva koberce světle šedá
hliníkové orámování, plastové rožky
včetně montážního materiálu a montáže

2 kusy

Elektromontáže

úprava stávající elektroinstalace, pomocná rozvodnice s jističi a přepěťovou ochranou
rozvody 230 V ke stolům
připojení a propojení zásuvek v panelech na PC stolech ke stavebně připraveným vývodům
rozvody datových kabelů
propojení datových kabelů s LAN zásuvkami v PC stolech a připojení k data switchi
včetně vstupní elektrorevize

1 soubor

Doprava, roznos po budově, kompletní montáž a instalace nábytku, montážní materiál



Digitální jazyková laboratoř :

SW - učitelská licence

software k jazykové učebně pro učitele

veškeré požadované funkce musí být ovládány z jedné softwarové aplikace a tedy z jednoho uživatelského rozhraní

požadavky na učitelskou aplikaci:

odesílání učitelovy obrazovky žákům

možnost zobrazení žákovských obrazovek

učitel vidí a monitoruje obrazovky žáků

hlavní hovor – učitele ve sluchátkách slyší všichni žáci

komunikace mezi učitelem a jednotlivými žáky

osobní komunikace mezi učitelem a žákem

možnost tvořit v aplikaci skupinky žáků

možnost kombinování žáků do skupin (2 – 8)

možnost tvořit skupinky pro chat, monitoring chatu žáků, chatování s žáky

poslech konverzace žáků v párech nebo skupinkách

zobrazení požadavku žáka na pomoc učitele (tzv. vyžádání pomoci učitele)

postupné monitorování žákovských obrazovek

monitorování žákovských obrazovek

diskrétní odposlech žáků (učitel poslouchá konverzace)

dálkové ovládání žákovských počítačů

omezování počítačových aplikací, např. blokování přístupu na www stránky

dálkové zapínání a vypínání žákovských PC

odesílání souborů jednotlivých žákům

nahrávání na počítači učitele v průběhu celé lekce

nahrávání jednotlivých žáků

poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinace s výkladem učitele

ovládání hlasitosti každé úlohy a každého žáka přímo z aplikace

možnost vytvoření vlastního seznamu tříd, včetně možnost přiřadit k jednotlivým žákům jejich fotky

jmenný seznam žáků ve třídách s možností změny jmen i pozic žáků

integrovaný přístup ke slovníkům přímo z aplikace

funkce hlasování a testování – testovací a hlasovací (anketní) modul

možnost výběru testu, tvorby testu a editace testu

možnost vyhodnocení testu a zobrazení výsledků testování žáků

možnost ukládání a stahování testů do internetového úložiště

možnost generování testů ve formátu .pdf pro tisk

hlasování – otázka ankety, na kterou žáci odpovídají

způsob, jakým bude anketa zobrazovat výsledky hlasování

možnost zobrazení celkového množství hlasů a zobrazení výsledků již během hlasování

nastavení kdo může hlasovat, možnost i opakovaného hlasování a jeho intervalu

povolení hlasování – anketa se uzavře a nelze již hlasovat

volba času ukončení – znemožňuje hlasování

e-learningový portál

SW modul pro LAN přístup a vzdálený přístup do databáze studijních materiálů mimo jazykovou laboratoř



internetový přístup do databáze studijních materiálů přímo v prostředí SW
příprava cvičení, kontrola vyplněných úloh
chatovací modul – možnost chatování mezi všemi uživateli
monitorování chatu z učitelského PC
historie chatu
psaná komunikace mezi učitelem a žákem v reálném čase
možnost omezit žákovský chat z učitelského PC
barevná vizualizace dle zasedacího pořádku
podpora dotykového ovládání
doživotní aktualizace zdarma
plná česká lokalizace produktu

1 kus

SW – žákovská licence

software k jazykové učebně pro žáky
veškeré požadované funkce musí být ovládány z jedné softwarové aplikace a tedy z jednoho uživatelského rozhraní
požadavky na žákovskou aplikaci:
možnost zobrazení žákovské obrazovky na počítači učitele
hlavní hovor – žák slyší učitele ve sluchátkách
možnost komunikace přes sluchátka s učitelem i s ostatními žáky
osobní komunikace žák – učitel (diskrétní komunikace)
možnost zapojení žáka do konverzačních skupin (2 – 8)
možnost chatování s učitelem nebo ostatními žáky
vyžádání pomoci učitele pomocí přivolávacího tlačítka přímo v aplikaci
možnost zobrazení obrazovky učitele na počítači žáka
možnost přijímání dat od učitele (testy, obrázky, soubory apod.)
možnost správy individuálních profilů žáků
poslech více zvukových zdrojů současně, včetně jejich kombinace s výkladem učitele
ovládání hlasitosti každé úlohy
integrovaný slovník
funkce hlasování – možnost aktivně odpovídat na dotazy učitele
funkce testování – možnost vypracování odpovědí na testy zaslané učitelem a jejich odesílání na učitelský počítač
SW modul – e-learningový portál
internetový přístup do databáze studijních materiálů přímo v prostředí SW
možnost vyplňování učitelem přiřazených samostatných nebo domácích úkolů mimo jazykovou učebnu
plná kompatibilita aplikace
podpora dotykového ovládání
doživotní aktualizace zdarma
plně česká lokalizace produktu

21 kusů

Pracoviště učitele

učitelský počítač typu AIO (all in one)
 operační systém plně kompatibilní s OS, který škola používá
 možnost připojení do domény



procesor: minimálně 2 MB mezipaměti, 4 jádra,
passmark min. 5800 bodů dle <http://www.cpubenchmark.net>
display minimálně 54,6 cm (21,5“), displej IPS s rozlišením FHD (1920x1080)
+ sekundární dotykový display minimálně 54,6 cm (21,5“) s rozlišením FHD (1920x1080)
grafika integrovaná nebo samostatná
paměť minimálně 4 GB DDR
pevný disk minimálně 500 GB SATA nebo 256 SSD
optická mechanika – zapisovací jednotka SuperMulti DVD
sítě: integrovaná gigabitová síť Ethernet LAN 10/100/1000
kombinované rozhraní 802.11 b/g/n (1x1) a Bluetooth 4.0
konektory: minimálně 3 porty USB 3.0, 1 kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, 1x HDMI
čtečka paměťových karet
USB klávesnice, USB optická myš
KVM switch:
bezproblémové propojení sekundárního LCD učitele s PC učitele
bezproblémové propojení učitelského PC s externím zařízením (IA displej, tabule či projektor)
umožní připojit více vstupů na jedno zařízení
kompatibilní s HDTV resolution of 480p, 720p, 1080p,(1920x1080), VGA, SVGA, SXGA, UXGA
(1600x1200) and WUXGA (1920x1200)
záruka 2 roky

1 kus

Pracoviště žáka

žákovský počítač typu AIO (all in one)
 operační systém plně kompatibilní s OS, který škola používá
 možnost připojení do domény
 procesor: minimálně 2 MB mezipaměti, 4 jádra,
 passmark min. 5800 bodů dle <http://www.cpubenchmark.net>
 display minimálně 54,6 cm (21,5“), displej IPS s rozlišením FHD (1920x1080),
 grafika integrovaná nebo samostatná
 paměť minimálně 4 GB DDR
 pevný disk minimálně 500 GB SATA nebo 256 SSD
 optická mechanika – zapisovací jednotka SuperMulti DVD
 sítě: integrovaná gigabitová síť Ethernet LAN 10/100/1000
 kombinované rozhraní 802.11 b/g/n (1x1) a Bluetooth 4.0
 konektory: minimálně 3 porty USB 3.0, 1 kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, 1x HDMI
 čtečka paměťových karet
 USB klávesnice, USB optická myš
 záruka 2 roky

21 kusů

Sluchátka s mikrofonom

kvalitní a robustní profesionální sluchátka s mikrofonom
velké náušníky pro kvalitní poslech
ovládání hlasitosti

22 kusů

Požadavky na síťovou infrastrukturu

profesionální Smart přepínač



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

48 portů 10/10/100

4xGigabit SFP port, přepínací výkon 104 Gb/s
management web, CLI, síťový management, QoS
provedení do 19“ racku

nástěnný rozvaděč jednodílný 19“ s krytím IP30

kompaktní svařovaný rozvaděč

celoskleněné dveře z bezpečnostního tvrzeného skla tloušťky minimálně 5 mm
rozvaděč je pověšen přímo na zed'

1 komplet

Instalace

instalace všech součástí systému
včetně kompletní kabeláže
vytvoření GB LAN sítě
kompletní montáž a zprovoznění jazykové laboratoře

1 komplet

Akreditované školení

dvooustupňové školení pro práci s jazykovou laboratoří
celkem 8 výukových hodin (2 školení po 4 hodinách)
akreditace MŠMT
pro maximálně 30 učitelů

1 komplet