

Technická specifikace - modernizace odborných učeben

UČEBNA PŘÍRODOPISU				
Položka	Specifikace	ks	jedn. cena	celkem
Učitelé pracoviště				
Katedra multimediální s AV skříňkou, celodřevěná	1600 x 760 x 600 mm (š x v x h) Pracovní deska 25 mm s PUR hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70 mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18 mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou. PC box: šíře 270 mm, ve spodní části jejl 40 x 20 mm, v horní části PC boxu police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min. 7 mm max.10 mm). Roletová skříňka pro AV techniku: šíře 600 mm, ve spodní části jejl 40 x 20 mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1		
demonstrační stůl	1400 x 900 x 600 mm (š x v x h) Konstrukce: korpus LTD 18 mm 1x skříňka šířky 900 mm, dvoudveřová se stavitelnou policí, 1x skříňka šířky 500 mm, jednodveřová se stavitelnou policí s dolní ocelovou lištou o profilu 40 x 20 mm pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce metodou PUR technologie, pracovní deska o síle 25 mm s odolnou folií HPL min. 0,8 mm.	1		
mycí stůl	600 x 900 x 600 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD 18 mm, hrany ABS 2 mm lepeny technologií PUR, jejl 40 x 20 mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska o síle 25 mm s odolnou folií HPL min. 0,8 mm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1		
Učitelé židle poločalouněná skořepina	konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochoovalu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěráku. Fixace pomocí přítláčné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým náplekem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1		
Žákovské pracoviště				
žákovská dvoulavice - výškově stavitelná	1300 x 760 x 500 mm (š x v x h) Pracovní deska: MDF se závrtnými maticemi, PUR hrany Konstrukce: z ohýbaného trubkového profilu tvaru C o průměru 40 mm a tloušťce stěny 2 mm s vnitřním hřebem pro plynulý výsuv, pod deskou je připevněn drátěný koš a po stranách lavice háčky, konstrukce je opatřena plastovými černými nápleky pro ochranu konstrukce min. 220 mm a rektifikačními šrouby, výškově stavitelná bez použití nářadí. Ve spodní části konstrukce umístěna spojovací vzpěra.	16		
žákovská židle	kovová konstrukce-plochooávný profil, p.ú. vypalovací barvou, dřevěný sedák s krepou min. 30 mm a prolisem, opěrák tvarovaný ve dvou rovinách z min. šesti vrstvé bukové překližky, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky. Výšková stavitelnost pomocí rektifikačních šroubů do min. 3 pozic bez použití nářadí.	32		
sada pomůcek	Učitelé sada obsahuje: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k počítači, softwarová neomezená multilicence v českém jazyce pro zaznamenávání a ukládání dat v reálném čase, 3x modul baterie, 2x grafický zobrazovací modul pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. Senzor teploty, senzor světla, oxymetr, pH metr, senzor relativní vlhkosti, senzor srdečního rytmu a pulsu, tlakový senzor, zvukový senzor, spirometrický senzor, senzor vodivosti pokožky, EKG senzor, kolorimetr, senzor tlaku krve, kapkový senzor, průtokový senzor, senzor salinity, senzor vlhkosti půdy, senzor zakalení, UVB a UVA senzor, senzor teplot širokého rozsahu, infračervený termometrický senzor, senzor dýchání, senzor stisku, anemometr, GPS senzor, senzor rosného bodu. Každý senzor musí mít procesor a flash paměť s uložením min. 5 měření přímo v senzoru. Celá měřicí sada senzorů musí být kompatibilní.	1		
Nábytek				
skříň nízká, uzavřená, policová	900 x 900 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní a spodní části. 4x rektifikační šrouby pro vyrovnání nerovností podlahy, plná dvířka s úchytkami a zámkem, 2x stavitelná police	1		
skříň vysoká prosklená	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní, prostřední a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Horní část: skleněná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police Dolní část: plná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police	4		
Ostatní náklady				
Elektroinstalace				

osazení samostatné rozvodnice vč. proudového chrániče a přepěťové ochrany	PVC záspunná rozvodnice uzavíratelná 24 modulová, 1x přepěťová ochrana, 1x proudový chránič, 1x hlavní vypínač, 6x jistič 16B	1		
el. rozvod v katedře a v demostole	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1		
stavební úpravy				
zasekání a zapravení spár pro elektroinstalaci	drážkování pro rozvody elektroinstalací, následně zednické zapravení	1		
odstranění stávajícího nevyužívaného rozvodu topení	zaslepení přípojních míst	1		
malba učebny, barva dle výběru	včetně penetrace a lokálního zapravení sádrou, přebroušení, lokální oškrábání maleb, penetrační univerzální nátěr stěn a stropů, základní bílá dvojnásobná	1		
mycí kout s umyvadlem a baterií včetně keramického obkladu	mycí kout s umyvadlem a baterií vč. keramického obkladu	1		
Vodoinstalace				
rozvod vody do mycího stolu v katedře	montážní práce	1		
zkoušky, revize	provedení tlakové zkoušky s revizní zprávou	1		
Podlaha				
OSB desky	tloušťka 1,8mm, se zámkem	79		
PVC krytina (m ²)	PVC min. tloušťka 1,5 mm, povrchová úprava PUR, reakce výrobku na oheň dle EN13501-1, protikluznost dle ČSN744507	79		
okopové lišty	PVC min. 40 x 20 mm	1		
lepidlo - materiál	lepení	1		
Instalace a doprava				
celkové sestavení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1		
celková doprava	doprava nábytku a montáže	1		
KABINET PŘÍRODOPISU				
Učitelské pracoviště				
Učitelský stůl	1200 x 760 x 680 mm (š x v x h) Stůl celodřevěný s pevným zásuvkovým kontejnerem, uzamykání centrálním zámkem, čelní krytí, materiál LTD tl. 18 mm s ABS hranou, pracovní deska LTD tl. 25 mm s ABS hranou	2		
Učitelská židle	kancelářská židle s vyšším a ergonomickým opěrákem, mechanika e-syncho, vel. 430-530 mm, s područkami, požadujeme 5ti letou záruku, min. nosnost 130 kg.	2		
Nábytek				
skříň vysoká prosklená	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní, prostřední a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Horní část: skleněná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police Dolní část: plná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police	2		
skříň vysoká uzavřená	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Plně dveře s úchytkami a zámkem, 5x police, z toho minimálně 4x stavitelná	2		
skříň vysoká uzavřená - šatní	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Plně dveře s úchytkami a zámkem. Vnitřní vybavení: policová stěna a výsuv na ramínko	2		
skříň policová	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní, prostřední a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Horní část: 2x stavitelná police Dolní část: 2x stavitelná police	1		
Instalace				
celkové sestavení a montáž	rozmístění, pevná montáž	1		
celková doprava	doprava nábytku a montáže	1		
JAZYKOVÁ UČEBNA 1				
Učitelské pracoviště				
Jazyková laboratoř s párováním	ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd. všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon.	1		
Sluchátka učitelská	sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkrucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech.	1		
prodlužovací kabel vlnitý	délka min. 2m	1		
program pro zobrazení ovládaných žákovských pozic	požadujeme grafické uspořádání dispozice učebny, zobrazení jmenných seznamů studentů, barevné propojení konvergujících dvojic, včetně barevného propojení ve jmenném seznamu.	1		
Nahrávací software	nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládním z plochy, ovládní všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilní s jazykovou laboratoří, s možností ukládání do jednotlivých složek, přehrávač graficky znázorněn na monitoru učitele.	1		

katedra multimediální, přístrojová	1600 x 760 x 600 mm (š x v x h) Pracovní deska 25 mm s ABS hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70 mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18 mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou. PC box: šíře 270 mm, ve spodní části jekl 40 x 20 mm, v horní části PC boxu police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min. 7 mm max.10 mm).	1		
skříňka pro učitele	roletová skříňka pro AV techniku: šíře 600 mm, ve spodní části jekl 40 x 20 mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1		
učitelská židle - čalouněná	konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochooválu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěráku. Fixace pomocí přítláčné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým návkem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1		
instalace jazykové laboratoře	instalace a protahování kabeláží prostupy v nábytku, pájení konektorů, zprovoznění ovládacího pultu, připojení sluchátek, instalace ovládacího SW, uvedení do provozu, vč. zaškolení	1		
Žákovské pracoviště				
Sluchátka s ovládáním hlasitosti	sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	24		
propojovací kabel žákovský	černá dvojlinka, min. 4 x 0,08 mm průřez, stínění	24		
jednolavice speciální	700 x 760 x 600 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	2		
dvoulavice speciální	1300 x 760 x 600 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	9		
dvoulavice speciální - tvarovaná do U	1440 x 760 x 550 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	2		
žákovská židle	sedák i opěrák vyroben z min. 7-mi vrstvé bukové překližky povrchově upravené bezbarvým PUR lakem. Sedák je opatřen prolisem v místě sedu a zaoblením přední části - krepou v místě kolen. Opěrák je tvarován ve dvou rovinách. Sedák i opěrák jsou k rámu přichyceni ocelovými nýty. Rám židle je vyroben z ocelových profilů jako celosvařenec. Nosné profily rámu jsou plochoová 38 x 20 mm o síle stěny min. 1,5 mm. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	24		
skříň vysoká prosklená	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní, prostřední a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Horní část: skleněná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police Dolní část: plná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police	4		
nástěnka 150x120	1500 x 1200 mm Korková nástěnka, rám z hliníkového profilu, zavěšení na stěnu.	2		
Ostatní náklady				
Elektroinstalace				
osazení samostatné rozvodnice vč. proudového chrániče a přepětové ochrany	PVC zápuštná rozvodnice uzavíratelná 24 modulová, 1x přepětová ochrana, 1x proudový chránič, 1x hlavní vypínač, 6x jistič 16B	1		
el. rozvod v katedře	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1		
stavební úpravy				
zasekání a zapravení spár pro elektroinstalaci	drážkování pro rozvody elektroinstalací, následně zednické zapravení	1		
malba učebny, barva dle výběru	včetně penetrace a lokálního zapravení sádro, přebroušení, lokální oškrábání maleb, penetrační univerzální nátěr stěn a stropů, základní bílá dvojnásobná	1		
demontáž stávajícího nábytkového vybavení	montážní práce	1		
kontejner na likvidaci stávajícího nábytkového vybavení	pro dopravu a likvidaci stavební suti	1		
celkové sestavení, vynošení, kotvení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1		
celková doprava dle koeficientu 15,- Kč/km	doprava nábytku a montáže	1		
Osvětlení				
zářivkové moduly přisazené 2x36W	bílé přisazené osvětlovací těleso min. 1250 x 260 mm se dvěma trubicemi min. 36W s hliníkovou mřížkou, min. požadavek IP20	9		
elektroinstalace osvětlení	instalační práce	1		
Podlaha				
OSB desky	tloušťka 1,8mm, se zámkem	55		
PVC krytina (m ²)	PVC min. tloušťka 1,5 mm, povrchová úprava PUR, reakce výrobku na oheň dle EN13501-1, protikluznost dle ČSN744507	55		

okopové lišty	PVC min. 40 x 20 mm	1		
lepidlo - materiál	lepení	1		
JAZYKOVÁ UČEBNA 2				
Učiteléské pracoviště				
Jazyková laboratoř s párováním	ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon.	1		
Sluchátka učiteléská	sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech.	1		
prodlužovací kabel vinitý	délka min. 2m	1		
program pro zobrazení ovládaných žákovských pozic	požadujeme grafické uspořádání dispozice učebny, zobrazení jmenných seznamů studentů, barevné propojení konverzních dvojic, včetně barevného propojení ve jmenném seznamu.	1		
Nahrávací software	nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládním z plochy, ovládním všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilitní s jazykovou laboratoří, s možností ukládání do jednotlivých složek, přehrávač graficky znázorněn na monitoru učitele.	1		
katedra multimediální, přístrojová	1600 x 760 x 600 mm (š x v x h) Pracovní deska 25 mm s ABS hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70 mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18 mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou. PC box: šíře 270 mm, ve spodní části je 40 x 20 mm, v horní části PC boxu police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min. 7 mm max.10 mm).	1		
skříňka pro učitele	roletová skříňka pro AV techniku: šíře 600 mm, ve spodní části je 40 x 20 mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1		
učiteléská židle - čalouněná	konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochoooválu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěráku. Fixace pomocí přítláčné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým návlekiem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1		
instalace jazykové laboratoře		1		
Žákovské pracoviště				
Sluchátka s ovládním hlasitosti	sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládním dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	24		
propojovací kabel žákovský	černá dvoulinka, min. 4 x 0,08 mm průřez, stínění	24		
jednolavice speciální	700 x 760 x 600 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	2		
dvoulavice speciální	1300 x 760 x 600 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	9		
dvoulavice speciální - tvarovaná do U	1440 x 760 x 550 mm (š x v x h) Materiál: korpus laminovaná třísková deska, PUR hrana, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	2		
žákovská židle	sedák i opěrák vyroben z min. 7-mi vrstvé bukové překližky povrchově upravené bezbarvým PUR lakem. Sedák je opatřen prolisem v místě sedu a zaoblením přední části - krepou v místě kolen. Opěrák je tvarován ve dvou rovinách. Sedák i opěrák jsou k rámu přichyceni ocelovými nýty. Rám židle je vyroben z ocelových profilů jako celosvařenec. Nosné profily rámu jsou plochooová 38 x 20 mm o síle stěny min. 1,5 mm. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	24		
skříň vysoká prosklená	900 x 1800 x 430 mm (š x v x h) Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, 2 mm ABS hrany. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní, prostřední a spodní části. 4x rektifikační šrouby. Horní část: skleněná dvířka s úchytkami se zámkem, 2x stavitelná police	4		
nástěnka 150x120	1500 x 1200 mm Korková nástěnka, rám z hliníkového profilu, zavěšení na stěnu.	2		

Ostatní náklady				
Elektroinstalace				
osazení samostatné rozvodnice vč. proudového chrániče a přepěťové ochrany	PVC zápusťná rozvodnice uzavíratelná 24 modulová, 1x přepěťová ochrana, 1x proudový chránič, 1x hlavní vypínač, 6x jistič 16B	1		
el. rozvod v katedře	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1		
stavební úpravy				
zasekání a zapravení spár pro elektroinstalaci	drážkování pro rozvody elektroinstalací, následné zednické zapravení	1		
malba učebny, barva dle výběru	včetně penetrace a lokálního zapravení sádkou, přebroušení, lokální oškrábání maleb, penetrační univerzální nátěr stěn a stropů, základní bílá dvojnásobná	1		
demontáž stávajícího nábytkového vybavení	montážní práce	1		
kontejner na likvidaci stávajícího nábytkového vybavení	pro dopravu a likvidaci stavební suti	1		
celkové sestavení, vnošení, kotvení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1		
celková doprava dle koeficientu 15,- Kč/km	doprava nábytku a montáže	1		
Osvětlení				
zářivkové moduly přisazené 2x36W	bílé přisazené osvětlovací těleso min. 1250 x 260 mm se dvěma trubiciemi min. 36W s hliníkovou mřížkou, min. požadavek IP20	9		
elektroinstalace osvětlení	instalační práce	1		
Podlaha				
OSB desky	tloušťka 1,8mm, se zámkem	55		
PVC krytina (m ²)	PVC min. tloušťka 1,5 mm, povrchová úprava PUR, reakce výrobku na oheň dle EN13501-1, protikluznost dle ČSN744507	55		
okopové lišty	PVC min. 40 x 20 mm	1		
lepidlo - materiál	lepení	1		
VENKOVNÍ UČEBNA				
experimentální biologické boxy (truhlíky)		4		
biologický materiál	půdy, živiny, substráty, hnojiva	1		
CELKEM bez DPH				1 695 127,00 Kč