

Opis predmetu zákazky 3. časť: Laboratórny a školský nábytok

Laboratórne pracovisko učiteľa		
1.	Požadovaná špecifikácia	Laboratorne pracovisko učiteľa s pripojením na sieťové napätie 230V a bezpečné napätie max. 30V. Požadovaný rozmer pracoviska min. 1500x600x800mm, konštrukcia aj pracovná plocha z odolného materiálu. Krycie plochy, police a dvierka majú byť vyrobené z laminovanej drevotriesky hrúbky min. 18 mm. Dvierka sa majú otvárať min. do 90°. Pracovná doska má byť z obojstranného postformingu min. hrúbky 36mm. Oceľová konštrukcia má byť s oblými hranami a s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypaľovacím lakom. Pracovisko má spĺňať certifikát hygienickej nezávadnosti, certifikát o mechanicko-fyzikálnych skúškach a má byť v zhode s platnými STN (EN). Na pracovnej ploche má byť elektropanel učiteľa zabudovaný do pracovnej dosky a má mať rozmer max. 150x300mm, materiál nerez s nezmazateľnými popismi prvkov. Prvky elektropanelu majú byť minimálne: zásuvka s uzemnením na 230V a s krytkou, zásuvky na bezpečné jednosmerné 1x a na striedavé výstupné napätie 1x. Parametre zásuvky na AC - banánik 4mm; 36A; čierny; parametre zásuvky na DC - banánik 4mm; 36A; čierny (-) červený (+). Elektropanel musí zodpovedať platným bezpečnostným požiadavkám smerníc Rady EÚ pre školské prostredie. Na pracovnej ploche má byť osadená chemicky odolná výlevka s min. rozmerom 150x150mm alebo s priemerom min. 150 mm, sifónom z chemicky odolného materiálu s možnosťou napojenia na existujúce odpadové potrubie v učebni (alternatívne s možnosťou napojenia do 10l odpadovej chemicky odolnej bandasky). Na pracovnej doske má byť osadená batéria na vodu z chemicky odolného materiálu, vývod zakončený olivkou. Prívod vody do batérie má byť riešený s možnosťou pripojenia na existujúcu prípojku vody v učebni. Pripojenie pracoviska na napätie 230V má byť s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A. Pripojenie pracoviska na bezpečné jednosmerné a striedavé napätie do max. 30V má byť vyriešené pomocou laboratórneho zdroja bezpečného napätia, ktorý má byť súčasťou pracoviska. Minimálne parametre zdroja majú byť: zdroj stabilizovaného napätia a prúdu s min. tromi integrovanými okruhmi: DC jednosmerný zdroj 0-30V plynule nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj diskretný 3,6,9,12,15,18 V výstupný prúd 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD : napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC, CE certifikát pre bezpečné používanie. Členený úložný priestor má byť uzamykateľný a určený pre uskladnenie učebných pomôcok a prístrojov. Pracovisko má mať bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, testovací protokol a návod na obsluhu v slovenskom jazyku.
Učiteľská katedra so stoličkou - odborná učebňa techniky		
2.	Požadovaná špecifikácia	Pracovisko učiteľa má byť v zložení minimálne katedra učiteľa a stolička učiteľa. Katedra učiteľa pre učebňu techniky má byť minimálne vo vyhotovení: kovová konštrukcia z jaklového profilu min. 40x40x2 mm, rám 30x30x2 mm, pracovná doska LTD s hrúbkou min. 18 mm a ABS hranou 2 mm. Povrchová úprava kovových častí – vypaľovací lak z umelej živice. Minimálny rozmer stola má byť 1300 x 750 x 750 mm. Kancelárska pracovná stolička minimálne so stredne vysokým operadlom, asynchrónnym mechanizmom, s nastavením výšky operadla, plynovým piestom, na oceľovej chrómovanej konštrukcii, s nosnosťou min. 130 kg. Povrch min. z látky kategórie „C“. Farebné prevedenie podľa vzorkovníka.

Pracovisko učiteľa - odborná učebňa techniky		
3.	Požadovaná špecifikácia	Dielenské pracovisko učiteľa pripojiteľné na napätie 230 V. Súčasťou pracoviska majú byť stavebnicové zariadenia na obrábanie dreva a kovov (sústruh, brúska), úložný priestor na odkladanie nástrojov. Minimálny rozmer pracoviska 1500x690x880 mm (š x h x v). Nosná konštrukcia má byť vyrobená z min. 3 mm plechu, skrinka a police majú byť vyrobené z min. 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa majú otvárať do min. 90° a majú byť osadené v čapoch. Stolová doska má byť vyrobená min. z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky o hrúbke 40 mm, následne obrúsených a ošetrených roztokmi olejov a prísadami. Pracovná doska má mať zrazené hrany. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V má byť zabezpečené z elektrického rozvodu dielne s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A, pričom v noha stola má byť vyvedená 2x zásuvka na 230 V. Pracovisko má mať bezpečnostný certifikát. Stavebnicové zariadenie na obrábanie dreva a kovov má mať min. funkciu brúsky a sústruhu minimálne s nasledujúcim technickými parametrami: bezpečné napájacie napätie, pozdĺžny posuv, má obsahovať min. príslušenstvo: trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, sústružnícky nôž a videomanuál. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.

Kovové skrine na odkladanie náradia - odborná učebňa techniky		
4.	Požadovaná špecifikácia	Kovová dielenská skriňa určená na odkladanie dielenského náradia. Má byť robustnej zváranéj konštrukcie z oceľového plechu hrúbky min. 0,7 mm, s oblými hranami, uzamykanie dverí dvojbodovým rozvorovým zámkom. Vnútorne vybavenie min.: 4 police a 3 zásuvky, nosnosť police min. 50 kg, nosnosť zásuvky min. 40 kg, štandardná perforácia chrbta, Rozmery min. (š x v x h): 780x1920x380 mm, povrchová úprava - vypaľovací lak z umelej živice.

Pracovisko žiaka na obrábanie dreva - odborná učebňa techniky		
5.	Požadovaná špecifikácia	Dielenské mobilné pracovisko na obrábanie dreva - pre skupinu max. 2 žiakov. Pracovisko má byť pripojiteľné na napätie 230V, má obsahovať min. stavebnicový sústruh na obrábanie dreva (parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min. 50-120 mm, Motor: otáčky min. 11000 ot/min, 3A, zdroj 12 V, držiak nástroja, dlátko, trojčelustové skľučovadlo, otočný strediaci hrot, sane, podpora pre nástroj, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine), úložný priestor na odkladanie nástrojov a závesný panel na odkladanie nástrojov. Rozmer pracoviska má byť min. 1400x690x800mm (š x h x v). Nosná konštrukcia má byť vyrobená min. z 3 mm plechu, skrinka a police majú byť vyrobené min. z 1mm hrubého plechu. Dvierka sa majú otvárať do min. 90° a majú byť osadené v čapoch. Stolová doska má byť vyrobená min. z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky o hrúbke 40 mm, následne obrúsených a ošetrených roztokmi olejov a prísadami. Pracovná doska má mať zrazené hrany. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V má byť zabezpečené z elektrického rozvodu dielne (alternatívne s flexibilným pripojením do rozsahu +/- 5 m), pričom v nohe stola má byť osadená 2 x zásuvka na 230 V. Pracovisko má mať bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.

Pracovisko žiaka na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky		
6.	Požadovaná špecifikácia	Dielenské pracovisko na obrábanie kovu - pre skupinu max. 2 žiakov. Pracovisko má byť pripojiteľné na napätie 230V, má obsahovať min. stavebnicový sústruh na obrábanie kovu (parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 - 70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelústkové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine), úložný priestor na odkladanie nástrojov. Rozmer pracoviska má byť min. 1400x690 x800mm (š x h x v). Nosná konštrukcia má byť vyrobená min. z 3 mm plechu, skrinka a police majú byť vyrobené min. z 1mm hrubého plechu. Dvierka sa majú otvárať do min. 90°a majú byť osadené v čapoch. Stolová doska má byť vyrobená min. z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky o hrúbke 40 mm, následne obrúsených a ošetrených roztokmi olejov a prísadami. Pracovná doska má mať zrazené hrany. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V má byť zabezpečené z elektrického rozvodu dielne (alternatívne s flexibilným pripojením do rozsahu +/- 5 m), pričom v nohe stola má byť osadená 2 x zásuvka na 230 V. Pracovisko má mať bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o

Stolička kovová, otočná, dielenská		
7.	Požadovaná špecifikácia	Dielenská stolička, min. výška 46cm, kovová konštrukcia, sedák LDT, otočná nastaviteľná skrutkou.

Regále na materiál a výrobky - odborná učebňa techniky		
8.	Požadovaná špecifikácia	Dielenský kovový policový regál s nosnosťou min. 150 kg na policu, vonkajšie rozmery min. (v x š x h). 2000 x 1000 x 600 mm

Kancelárska stolička		
9.	Požadovaná špecifikácia	Minimálna špecifikácia: čalúnená stolička (alebo ekvivalent), pevný uhol operadla, nastaviteľná výška operadla a hĺbky sedáku, plynový piest, na kolieskach