

P 14 - Nákup učebních pomůcek_Laboratoř pro slaboproud - část A

název požadovaného výrobku	technická specifikace požadovaného výrobku	maximální možná cena bez DPH/jednotka	maximální možná cena včetně DPH/jednotka	NABÍDKA				
				množství	jednotka	jednotková cena bez DPH	cena celkem bez DPH	cena celkem včetně DPH
VZ ČÁST A laboratoř pro slaboproud, 4 laboratorní stoly - každý stůl bude obsahovat moduly pro měření elektrických obvodů - modul zdroje elektrického napětí, čítače a generátoru funkcí, digitálního osciloskopu (min. 25 MHz), modul multimetru, dekádový RLC, digitální mikropáječka + 1 stůl učitelů, který bude obsahovat modul zdroje elektrického napětí, čítače a generátoru funkcí, digitálního osciloskopu (min. 100 MHz), modul multimetru, dekádový RLC, digitální mikropáječka. DO PLNĚNÍ ZAKÁZKY JE ZAHRNUTA I CENA ZA DOPRAVU, MONTÁŽ A JEDENÍ DO PROVOZU LABORATORNÍCH STOLŮ.	Stůl (každý stůl se skládá z desky stolu, desky police, přístrojové nástavby, nohou stolu a z požadovaných modulů, všechny části laboratorního stolu musí být kompatibilní): deska stolu, rozměr min. 1600 x 800 x 25 mm (5 kusů). Pracovní deska je uložena na masivním ocelovém rámu – hlavní nosník je vyroben z profilu Jäckel min. 40 x 60 x 3 mm, který zaručuje, že desku lze bez potíží rozložené zatížit min. 150 kg. Výšku pracovní desky lze nastavit. Konstrukce rámu a nohou vytváří dostatečně tuhý základ stolu ve všech osách. Rám je vybaven sadou otvorů se závitů pro montáž dalšího budoucího příslušenství, jako jsou například kabelové kanály. Pracovní deska stolu je vyrobena z kvalitního laminátu o síle min. 25 mm se zvýšenou odolností proti otěru a opálení vrchní vrstvy. Všechny hrany desky jsou vyrobeny z plastu ABS o síle min. 2 mm a lepeny polyuretanovým lepidlem, které vykazují vysokou odolnost proti mechanickému namáhání a zároveň je velmi odolné proti dlouhodobé působící vlhkosti. Deska police: rozměr min. 1600 x 400 x 25 mm. (5 kusů). Police je vyrobena z kvalitního vysokotlakého lamina o síle min. 25 mm se zvýšenou odolností proti otěru a opálení vrchní vrstvy. Všechny hrany desky jsou vyrobeny z plastu ABS o síle min. 2 mm a lepeny polyuretanovým lepidlem, které vykazují vysokou odolnost proti mechanickému namáhání a vlhkosti. Deska police slouží k umístění přístrojové nástavby, tak aby přístrojová nástavba s moduly neležela na desce stolu. Deska police je pevně spojena se stolem. Nosnost police je min. 80 kg. Přístrojová nástavba: rozměr min. 281 x 1600 x 440/402 mm (v x š x h1/h2) (5 kusů). Přístrojová nástavba je určena pro zabudování všech elektro Modulů. Pro snadnější odcitání hodnot z přístrojů jsou přístroje umístěny v nástavbě nakloněny pod úhlem min. 5° max. 10°. Nástavba je konstruována tak, že i na plně osazenou nástavbu lze položit další přístroje o celkové hmotnosti až 90kg. Pro ventilaci je nástavba vybavena v přední horní části větracími šterbinami. V zadní části nástavby je otvor pro případnou instalovat min. 3 jednofázových zásuvek. Korpus nástavby je vyroben z vysokotlakého lamina s povrchem se zvýšenou odolností povrchu proti mechanickému poškození a opálení. Tloušťka lamina je min. 18 mm. Přístrojová nástavba je uchycena držáky k desce police. Nohy stolu: Konstrukce nohou splňuje zatížení pracovní desky do min. 150 kg, je provedena ze silnostenného jáckelu. Ve svíslém krytu nohy se nalézají dva dostatečně velké prostory pro prolázení všech potřebných kabelů či tlakových hadic do a z nástavby, popřípadě do dalších zařízení spojených se stolem. Konstrukce nohou dovoluje vytáhnout kabely či hadice v různých výškách stolu. Pro přívod elektrického proudu či stlačeného vzduchu jsou v nohách připraveny otvory o minimálním rozměru 20x40mm. Konstrukce nohy umožňuje snadné řetězení jednotlivých stolů do ucelených skupin. V kombinaci se systémem zámků nosníků pracovních desek umožňuje jednoduché přestavení výšky stolu. Pro vyrovnání nerovnosti podlahy jsou nohy vybaveny dorovnávacími šrouby. Pro mobilní využití stolu lze tyto dorovnávací šrouby nahradit pojízdnými antistatickými kolečky. Celková nosnost stoličkových nohou je min. 350 kg. Zabudovaný modul 1F centrální vypínač, jistič, chránič, tlačítko STOP, vypínač osvětlení (5 kusů). Modul obsahuje jistič, proudový chránič, signalizační kontrolku zapnutí, kompletní integrovaný sběrnici kompatibilní s elektrickou výbavou nástavby. Modul obsahuje blokování samočinného zapnutí po výpadku proudu a integrované tlačítko vypnutí TOTAL STOP. Modul je dále vybaven podřízeným vypínačem, který slouží k ovládání externího osvětlení. Zabudovaný modul dvojitého DC laboratorního reg. zdroje 2x min. 0V max. 40V/3A, 5V/3A. Modul je vybaven dvěma samostatnými zdroji s plynulou regulací napětí v rozsahu 0 + 40V s možností nastavení omezení proudu od 0.1 + 3A a pevným zdrojem napětí 5V/3A. (5 kusů). Regulovatelná část zdroje je vybavena měřicími přístroji jak pro napětí, tak i pro proud. Indikace omezení proudu je provedena bílými desetinnou tečkou na příslušném proudovém měřicím přístroji a přerušovaným zvukovým signálem. Výstupy jednotlivých zdrojů jsou ovládány samostatným tlačítkem s kontrolkou pro jejich jednoduchou obsluhu. Modul je dále vybaven tlačítkem pro spojení regulovatelných zdrojů do jednoho symetrického zdroje. Zabudovaný modul čítače a generátoru (5 kusů). Modul čítače a generátoru obsahuje dvoukanalový programovatelný generátor funkcí s čítačem; šířka pásma min. 1μHz max. 20MHz; čítač min. 100mHz max. 200MHz; obsahuje rozhraní USB. Zabudovaný modul prozváněčky (5 kusů). Modul je určen pro snadné vyhledání vodiče ve svazku, přerušeno spoje nebo zkrat, kontrolu zapojení atd. Zkrat je indikován zvukově a pomocí kontrolky. Modul má vlastní napájení pomocí dvou baterií AA. Modul je svou funkcí nezávislý na ostatních modulech přístrojové nástavby. Zabudovaný modul digitálního dvoukanalového osciloskopu 25 MHz s barevným LCD displejem (4 kusy, žákovské stoly). Digitální dvoukanalový real-time osciloskop s šířkou měřeného pásma 25 MHz. USB komunikace. Ukládání a prohlížení průběhů. Výpočetní funkce. Barevný LCD displej s vysokým rozlišením a kontrastem. Modul obsahuje dvě měřicí šňůry. Vstup: DC, AC, GND, max. vstupní měřitelné napětí: 300 V. Zařízení musí být kompatibilní s Modulem čítače a generátoru. Zabudovaný modul digitálního dvoukanalového osciloskopu 100 MHz s barevným LCD displejem (1 kus, učitelů stůl). Digitální dvoukanalový real-time osciloskop s šířkou měřeného pásma 100 MHz. USB komunikace. Ukládání a prohlížení průběhů. Výpočetní funkce. Barevný LCD displej s vysokým rozlišením a kontrastem. Modul obsahuje dvě měřicí šňůry. Vstup: DC, AC, GND, max. vstupní měřitelné napětí: 300 V. Zařízení musí být kompatibilní s Modulem čítače a generátoru. Zabudovaný modul digitálního multimetru (5 kusů). Modul multimetru má vysokou přesnost, funkci automatického rozsahu. Vlastnosti: měření UDC, UAC, IDC, IAC, R, C, f, spojitosti, diod, dBm. Funkce HOLD, MAX/MIN, REL, COMPARE, Manuální nebo automatické přepínání rozsahů, Rozsah měření velkého proudu min. 20 A	141 622 Kč	171 363 Kč	5	kus	122 967,10 Kč	614 835,50 Kč	743 950

