

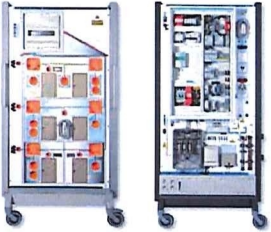
Návrh na plnenie kritérií - cenová ponuka

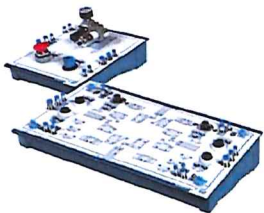
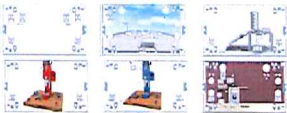
Názov (predmet) „Trenažéry na výuku technických systémov pre SOŠT Hlohovec a SPŠE v Piešťanoch“
 zákazky:

Identifikačné údaje uchádzača:

Názov: HELAGO-SK s. r. o.
 Sídlo: Kosodrevinová 2, 821 07 Bratislava
 Zastúpenie: Ing. Vladimír Horčíčák
 IČO: 47479256
 Telefón: +421917551460
 E-mail: info@helago-sk.sk

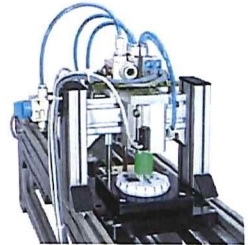
1. časť Trenažéry na výuku technických systémov pre SOŠT Hlohovec

Popis položky	Množstvo v kusoch	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH	DPH 20% v Eur	Cena spolu v Eur s DPH	Výrobca	Názov a popis tovaru -požadované parametre v prípade ponúknutého ekvivalentu doplní uchádzač	Názov a popis tovaru -vyobrazenie
Elektrotechnický tréningový panel	2,00	25350,00	50700,00	10140,00	60840,00	ETS DIDACTIC GMBH	BST® Building Systems Trainer "Priemyselná distribúcia" BST®BuildingInštaláčnatechnika" Inštaláčnatechnika" Mobilné pracovisko využité z dvoch strán. 1. Domový elektrický rozvodový systém vrátane hlavnej rozvodovej skrine: -kľúčový spínač a tlačidlo na vypnutie zásobovania energiou -kľúčový spínač pre voľbu prevádzkového režimu: a) Poruchový simulátor b) Štandardná prevádzka pre pokusy s napájacím zdrojom -Simulácia základného uzemnenia s rôznymi odpormi uzemnenia -Simulácia vyrovnávania potenciálov cez uzemňovaciu koľajnicu -Zastúpenie anténneho systému s elektrickým spojením -Hlavná rozvodová skriňa s 3 výkonovými poistkami nízkeho napätia -Miesta prenosu v dome telekomunikačnej a širokopásmovej komunikácie 2. Merací prístroj a rozvodné dosky: Merací box s meracími doskami pre štandardné meranie a distribúciu 6-line prúdového obvodu, pozostáva z nasledujúcich zariadení: -Selektívne hlavné ističe 3x35A -Prepätová ochrana zariadenia zberníc pred meraním -Elektronický domáci komunikátor -Bezdrôtová meracia zbernica pre napr. vodomery alebo plynomer-RJ10 konektor pre komunikáciu s meracím prístrojom prostredníctvom optickej sondy -Prepätová ochrana zariadenia zberníc po meraní, stredná ochrana	

Pneumatický tréningový panel	2,00	7300,00	14600,00	2920,00	17520,00	ETS DIDACTIC GMBH	Panel pre pneumatické aplikácie Parametre: -Určenie komponentu pneumatických ovládacích prvkov -Montáž pneumatických komponentov s následnými funkčnými kontrolami -Vytvorenie diagramov pneumatického obvodu a logického diagramu -Vývoj testovacích kritérií pre analýzu funkčných testov a určenie chýb -Rada pre pneumatické aplikácie -Experimentálna doska na nastavenie pneumatických obvodov. -Grafické zobrazenie základných komponentov a možnosti ich usporiadania Integrované funkčné skupiny: -Rozvody stlačeného vzduchu -Rozvodné skrine so zobrazením stlačeného vzduchu -2 3/2-cestné ventily, s tlačidlom, normálne zatvorené -2 3/2-cestné ventily, s aretačným tlačidlom, normálne zatvorené -2 časovo oneskorené ventily, normálne zatvorené -Doska s foto realistickým, štvorfarebným dizajnom predného panelu. -Didaktické štandardné označenie s návodom na obsluhu a možnosti princípia uloženia do prevádzky užívateľom	
Príslušenstvo k riešeniu úloh pneumatika	2,00	2390,00	4780,00	956,00	5736,00	ETS DIDACTIC GMBH	Maska aplikácie je umiestnená na doske pneumatických aplikácií. V dôsledku toho sú zahrnuté sloty týkajúce sa komponentov, ktoré nesúvisia s úlohami, súvisiace s úlohami zostávajú voľné a sú vybavené symbolmi obvodov. Aplikčné masky sú fotorealistické s dizajnom 3D grafiky, ktoré podporujú trvalo udržateľné porozumenie a zabezpečujú spracovanie pracovnej objednávky súvisiacej s aplikáciou. - Pneumatický projekt dvojité posuvné dvere - Pneumatický projekt zdvíhací stôl - Pneumatický projekt raziaci stroj - Pneumatický projekt montážny stroj - Pneumatický projekt tvárniaci stroj	
Laboratórny elektro stôl s mediálnou lavicou pre prácu v sede	6,00	3310,00	19860,00	3972,00	23832,00	Trilab	Laboratórny elektro stôl s mediálnou lavicou pre prácu v sede TRILAB Pracovná doska stolu bude v základnom prevedení vyrobená z kvalitného vysokotlakového laminátu o sile 13 mm so zvýšenou odolnosťou oteru a opálania vrchnej vrstvy. Všetky hrany dosky budú vyrobené z plastu ABS o sile 2 mm. Doska je uložená na masívnom oceľovom ráme, ktorý zaručuje, že pracovnú dosku možno zaťažiť do 150 kg. Kovová podnož zváraná so zvýšenou nosnosťou, výškovo nastaviteľná, jokel 50x25x2 mm komaxitovaná práškovou vypaľovanou farbou. Rozmer pracovnej dosky V x Š x H 13 x 1400 x 800 mm. Súčasťou pracovného stola je rozvod elektroinštalácie s umiestnením v mediálnom rozvode prístrojovej nadstavby. Pracovný stôl zároveň obsahuje 3 zásuvkový kontajner určený pre uskladňovanie a organizáciu bežných komponentov a nástrojov potrebných pre elektro laboratórne práce. Masívne prevedenie zásuviek s dnom z lamina, plné výsuvy s tlmením doťahu. Do nadstavby stola sa vkladajú panely pre cvičenia z pneumatiky a elektro pneumatiky. Nadstavba pre panel v jednom rade.	

Elektro pneumatický tréninový systém	1,00	8290,00	8290,00	1658,00	9948,00	Základné elektropneumatické obvody Prevádzka elektropneumatických komponentov Určenie zložiek na riešenie rôznych elektropneumatických kontrol Montáž elektropneumatických komponentov s následnou funkčnou kontrolou Vytvorenie schém zapojenia, diagramov elektropneumatických obvodov a logických diagramov Montáž a uvedenie do prevádzky elektropneumatických riadiacich systémov Vypracovanie testovacích kritérií pre funkčné testovanie Určenie a analýza chýb - Základné elektropneumatické obvody a komponenty - Montáž elektropneumatických komponentov s následnou funkčnou kontrolou - Vytvorenie schém zapojenia, diagramov elektropneumatických obvodov a logických diagramov - Montáž a uvedenie do prevádzky elektropneumatických riadiacich systémov - Možnosť funkčného testovania Určenie a analýza chýb - Experimentálna doska vo formáte A4 so základnou výbavou magnetických ventilov na nastavenie elektropneumatických obvodov v kombinácii s integrovanými funkciami dosky - 4 prepázkové armatúry - 2 3/2-cestné elektromagnetické ventily, monostabilné, normálne zatvorené - 2 5/2-cestné elektromagnetické ventily, monostabilné, normálne zatvorené - 3 5/2-cestné elektromagnetické ventily, bistabilné, normálne zatvorené - 1 5/3-cestný elektromagnetický ventil, bistabilný, uzavretý v strede - Grafické zobrazenie symbolov obvodov na prednom paneli. Pripojenie všetkých pneumatických komponentov cez 4mm predelené armatúry. Všetky elektrické vstupy a výstupy a napájacie pripojky cez 4mm bezpečnostné zásuvky. - Didaktické štandardné označenie s návodom na obsluhu a možnosti pripojenia uľahčujú uvedenie do prevádzky užívateľom. - Pneumatická riadiaca doska vo formáte A4 na riadenie elektropneumatických obvodov - 4 relé, 24V DC - 2 spínacie oneskorené relé, 24V DC; 0,30 sek - 2 oneskorené relé, 24V DC; 0,30 sek - 2 ovládacie spínače, ručné / 0 / auto, 2NO - 1 tlačidlo núdzového vypnutia, 2NC - 2 tlačidlá NO / NC - Pripojovacie oblasti pre jazýčkové kontakty a senzory. Všetky elektrické vstupy 4mm bezpečnostné zásuvky	
---	------	---------	---------	---------	---------	--	---

Príslušenstvo k riešeniu úloh elektro pneumatika	1,00	2390,00	2390,00	478,00	2868,00	ETS DIDACTIC GMBH	Maska aplikácie je umiestnená na doske pneumatických aplikácií. V dôsledku toho sú zahrnuté sloty týkajúce sa komponentov, ktoré nesúvisia s úlohami, súvisiace s úlohami zostávajú voľné a sú vybavené symbolmi obvodov. Aplikčné masky sú fotorealistické s dizajnom 3D grafiky, ktoré podporujú trvalo udržateľné porozumenie a zabezpečujú spracovanie pracovnej objednávky súvisiacej s aplikáciou - Elektropneumatický projekt „bezpečnostné dvere“ -Elektropneumatický projekt „Pallet Lift“ -Elektropneumatický projekt „Demontáž“ -Montáž elektropneumatického projektu -Elektropneumatický projekt „Zdvih obrobku“ -Elektropneumatický projekt „Upínacie zariadenie“ -Elektropneumatický projekt „Pneumatický podávač“ -Elektropneumatický projekt „Dip Tank“	
Príslušenstvo k laboratorným elektro stolom	6,00	1310,00	7860,00	1572,00	9432,00	ETS DIDACTIC GMBH	Príslušenstvo k laboratorným elektro stolom 1 dvojčinný valec 1 jednočinný valec - dva 3/2-cestné valčekové pákové ventily, zablokované v pokojovej polohe 2 spätné ventily škrtiacej klapky 1 5/2-cestný ventil, monostabilný 3 5/2-cestné ventily, bistabilné 8 tlmičov 1 kyvadlový ventil (funkcia ALEBO) 2 dvojtlačové ventily (funkcia AND) 1 rýchly výfukový ventil 1 tlakomer 1 rezačka hadice	
Merací systém elektrotechnických tréningových panelov	5,00	1380,00	6900,00	1380,00	8280,00	FLUKE	DIGITÁLNY Multimeter s rozhraním USB s automatickou voľbou rozsahov. -Testery inštalácie prístroje MINI 01, 02, 03 v jednom kufříku (prechodový odpor, impedancia slučky, skratový prúd, izolačný odpor). -Skúšačky elektrických veličín	

Pneumatické montážne zariadenia a príslušenstvo	1,00	7990,00	7990,00	1598,00	9588,00	ETS DIDACTIC GMBH	Pneumatický montážny stroj Pevný hliníkový rám s vetracími štrbinami na bokoch, na umiestnenie experimentálnych dosiek a priestranný zadný priestor pre malé časti a vodiče. -Valcová nádoba "Pneumatika / Elektro pneumatika" -4 oceľové zásuvky, každá s teleskopickou zásuvkou -2 zásuvky s penovými vložkami pre pneumatické a elektropneumatické komponenty -2 zásuvky pre hadice a káble -1 výsuvný zásobník -1 bezpečnostný zámok -4 kolieska, z toho dve s parkovacou brzdou -Súčiastkový sortiment Experimentálnej dosky skladajúci sa z: -1 pneumatický spínač približenia -2 3/2-cestné valcové stavové ventily, normálne zatvorené -4 škrtiaci spätný ventil -1 5/2 cestný ventil, monostabilný -3 5/2-cestné ventily, bistabilné 6 tlmičov -2 T-kusy 4/4 / 4mm -1 Súprava klávesov L	
Stabilizovaný elektrický zdroj	2,00	755,00	1510,00	302,00	1812,00	HOTAIR	Striedavý kombinovaný regulovaný zdroj ACDC5002 Kombinovaný stabilizovaný zdroj striedavého, striedavého fixného a jednosmerného napätia. Obe časti zdroja pracujú nezávisle a majú svoje digitálne meradla napätia i prúdu. Stabilizácia striedavého napätia je riadená pomocou servomotora, ktorý podľa príkazov riadiacej elektroniky prepína odbočky na vinutie toroidného transformátora. AC 0-245 V -3,1 A striedavý 2x analógový display	
Automatizačné systémy s využitím logického modulu	6,00	1420,00	8520,00	1704,00	10224,00	SIEMENS	Nový LOGO! Je teraz k dispozícii pre začiatočníkov uvedomujúcich si cenu. Štartovacie boxy - individuálne vybavené podľa vašich požiadaviek. S týmito cenovo dostupnými kompletnými balíčkami môžete rýchlo a ľahko spoznať výhody a možnosti logického modulu. Logický modul s inter. alebo exter. displayom, napájacie napätie 24V DC Integr. binárne vstupy 8, analog vstupy 4x 0-10V Prúdové zaťaženie min. 0,3A, snímače, akčné členy Rozšiřovacie moduly	
Cena zákazky celkom v Eur :			133400,00	26680,00	160080,00			

uchádzač je/ nie je plátc

DPH*

* nehodí sa
prečiarknite

V Bratislave dňa 4.5.2023


Podpis
Kosodrev
Bratislava