

Príloha č. 1 - Technická špecifikácia

Predmet zákazky časť 1 - Elektrotechnické zariadenia: „Didaktické pomôcky pre projekty prepojenia stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji - Prepojenie stredoškolského vzdelávania s

Por. číslo	Položka predmetu zákazky	Opis položky predmetu zákazky	Špecifikácia ponuky uchádzača	Merná jednotka	Množstvo	Miesto dodania
1	CNC kompletná sada-Výučbová plne funkčná počítačom ovládaná sada. Obsahuje diely na zostrojenie všetkých variantov UNIMAT CNC strojov: 2-osový a 3-osový sústruh, horizontálna a vertikálna 3-osová fréza, 4-osová fréza	CNC kompletná sada-Výučbová plne funkčná počítačom ovládaná sada. Obsahuje diely na zostrojenie všetkých variantov UNIMAT CNC strojov: 2-osový a 3-osový sústruh, horizontálna a vertikálna 3-osová fréza, 4-osová fréza. Súčasťou je ovládací a programovací modul. Technická špecifikácia: Klient a ovládače zahrnuté pro Win (7,8.10), OSX, Linux, Počet ovládaných os: 4 (možno rozšíriť na 6), IO: 6 x vstup pre prepínače (limit/koniec), 1 x E-stop, 2 x relé, 0-10V riadiaci signál, Doska: 1GHz procesor, 512MB DDR3 RAM, Napájanie: Externé, 110-240V, 24V, 5A , 4GB úložisko, Pripojenie: USB, Ethernet, Typy súborov: ISO G-kód RS-274, DIN 66025		ks	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
2	Elektropneumatická výuková sada 1 - Základné pneumatické a elektropneumatické tréningové zariadenia (bez prípadu)	Zariadenie sa skladá z panelu s pneumatickými a elektropneumatickými komponentami. Panel bude vytlačený štandardizovanými symbolmi každého komponentu pre jednoduchú identifikáciu. Okrem toho sú pneumatické aj elektropneumatické komponenty vybavené rýchlym pripojením, ktoré urýchlí praktické cvičenia vykonané so zariadením. Zariadenie má obsahovať potrebné doplnky, ako sú pneumatické rúrky, rezač rúr, odsávač rúr, montáž zástrčky, pripojné káble a sieťovú zástrčku. Jeho vymeniteľné príslušenstvo (podávač-lisovač, posuvné dvere a konce zdvihu) má umožňovať užívateľovi spustiť príklady reálnych aplikácií pomocou týchto technológií. Multimediálna aplikácia má zahŕňať: samohodnotené testy, kurz samoučenia, interaktívne praktické cvičenia, 3D simuláciu všetkých komponentov. Regulátor filtrov s tlakomerom Rozdeľovač vzduchu s ručným ventilom Tlakomer 2 3/2-way manuálny ventil ovládaný tlačidlom 3/2-way manuálny ventil ovládaný voličom Pneumatický ventil „OR“ Pneumatický ventil „AND“ 5/2-cípy pneumatický jeden ventil 5/2-cípy pneumatický dvojité ventil Jednoúsobový valec Dvojaký valec Ovládač rýchlosti Snímače magnetických valcov 5/2-way single solenoidový ventil 5/2-way dvojité solenoidový ventil 24Vdc napájanie 1 Elektrické tlačidlo bez uzamyknutia Elektrické tlačidlo s uzamykaním Kontrolka 3 Dvojkontaktné relé Pneumatické a elektrické konce súpravy zdvihov. Zhŕňa 2x elektrické konce zdvihu a 2x pneumatické konce zdvihu Súprava posuvných dverí 1 Sada nakladačov a pečiatok. Obsahuje 1x dvojité valec, 2x elektrické konce zdvihu a 1x magnetický detektor Pripojné káble Sieťová zástrčka 1 Rozmery 530x300x150 mm		ks	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec

3	Elektropneumatická výuková sada 1 - Pokročilé pneumatické a elektropneumatické tréningové zariadenia (s púzdom)	<p>Zariadenie sa skladá z panelu s pneumatickými a elektropneumatickými komponentami.</p> <p>Panel bude vytlačený štandardizovanými symbolmi každého komponentu pre jednoduchú identifikáciu. Okrem toho sú pneumatické aj elektropneumatické komponenty vybavené rýchlym pripojením, ktoré urýchli praktické cvičenia vykonané so zariadením. Zariadenie má obsahovať potrebné doplnky, ako sú pneumatické rúrky, rezač rúr, odsávač rúr, montáž zástrčky, pripojné káble a sieťovú zástrčku. Jeho vymeniteľné príslušenstvo (podávač-lisovač, posuvné dvere a konce zdvihu) má umožňovať užívateľovi spustiť príklady reálnych aplikácií pomocou týchto technológií.</p> <p>Multimediálna aplikácia má zahŕňať: samohodnotené testy, kurz samoučenia, interaktívne praktické cvičenia, 3D simuláciu všetkých komponentov.</p> <p>Regulátor filtrov s tlakomerom</p> <p>Rozdeľovač vzduchu s ručným ventilom</p> <p>Tlakomer 2</p> <p>3/2-way manuálny ventil ovládaný tlačidlom</p> <p>3/2-way manuálny ventil ovládaný voličom</p> <p>Pneumatický ventil „OR“</p> <p>Pneumatický ventil „AND“</p> <p>5/2-cípy pneumatický jeden ventil</p> <p>5/2-cípy pneumatický dvojité ventil</p> <p>Jednoúsobový valec</p> <p>Dvojaký valec</p> <p>Ovládač rýchlosti</p> <p>Snímače magnetických valcov</p> <p>5/2-way single solenoidový ventil</p> <p>5/2-way dvojité solenoidový ventil</p> <p>24Vdc napájanie 1</p> <p>Elektrické tlačidlo bez uzamyknutia</p> <p>Elektrické tlačidlo s uzamykaním</p> <p>Kontrolka 3</p> <p>Dvojkontaktné relé</p> <p>Pneumatické a elektrické konce súpravy zdvihov. Zhŕňa 2x elektrické konce zdvihu a 2x pneumatické konce zdvihu</p> <p>Súprava posuvných dverí 1</p> <p>Sada nakladačov a pečiatok. Obsahuje 1x dvojité valec, 2x elektrické konce zdvihu a 1x magnetický detektor</p> <p>Tichý kompresor - obsahuje zástrčku pripojenia</p> <p>Kovové puzdro so zámkom 1</p> <p>Pripojné káble</p> <p>Sieťová zástrčka 1</p> <p>Rozmery 570x490x180 mm</p>		ks	2	<p>Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec</p>
---	--	---	--	----	---	--

4	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 1: Pokročilá pneumatika	Minimálne požiadavky: 1x jednotka úpravy stlačeného vzduchu s 3/2 ventiliom (Filter, regulátor, manometer), 1x distribučný blok s 8 výstupmi (8 x spätný ventil, vstup ø 6mm, výstupy ø 4mm), 1x regulátor tlaku s manometrom, 2x regulátor tlaku (rozsah 1MPa). 2x 3/2 NC ventil s manuálnym ovládaním (tlačidlo), 1xdvojitý 3/2 ventil ručne ovládaný (Dve tlačidlá), 1x 3/2 NC/NO ventil s manuálnym ovládaním (tlačidlo), 1x 3/2 ventil s manuálnym ovládaním (hrbové tlačidlo), 4x 3/2 ventil mechanicky ovládaný (kladka s kolieskom), 1x 3/2 ventil mechanicky ovládaný (kladka s kolieskom v jednom smere), 1x 3/2 ventil s manuálnym ovládaním (točítka s aretáciou), 1x 5/2 ventil s manuálnym ovládaním (tlačidlo), 1x 5/2 ventil s manuálnym ovládaním (točítka s aretáciou), 1x 5/3 ventil s manuálnym ovládaním (točítka s aretáciou, 1x 3/2 NC/NO ventil vzduchom ovládaný, 1x 3/2 NC ventil vzduchom ovládaný, 1x 5/2 ventil vzduchom ovládaný – monostabilný, 3x 5/2 ventil vzduchom ovládaný – bistabilný1x ventilový blok pozostávajúci z 2x 5/2 bistabilný ventil vzduchom ovládaný a 1x monostabilný ventil vzduchom ovládaný, 1x logický člen OR, 1x logický člen OR (dva vedľa seba), 1x logický člen AND,1x logický člen AND (dva vedľa seba), 2x škrtiaci ventil so spätnou klapkou (dva vedľa seba), 1x rýchlo odvzdušňovací ventil, 1x spätný ventil, 2 x škrtiaci ventil so spätným ventilom (pneumatické uzamknutie), 1x obojsmerný škrtiaci ventil pre jednočinný valec, 1x jednočinný valec (priemer min. 15mm, max. 25mm, zdvih min 40, max 60mm, gumené tlmenie), 2x dvojčinný valec (priemer min. 15mm, max. 25mm, zdvih min 40, max 110mm, gumené tlmenie), 1x dvojčinný valec so vzduchovým tlmením koncových polôh (priemer min. 15mm, max. 25mm, zdvih min 40, max 110mm), 1x dvojčinný valec bez piestnice s mechanickým prepojením (priemer min. 15mm, max. 20mm, zdvih min 60, max 110mm), 1x dvojčinný valec so záťažou (dva valce navzájom prepojené, Jeden valec slúži ako záťaž, nastavenie zafáženia pomocou škrtiaceho ventilu, Priemer 16 a 20mm so zdvihom 50mm), 1x vákuový ejektor s prísavkou (priemer prísavky min 20mm max 35mm), 1x indikátor tlaku s červenou indikáciou, 1x vzdušník (minimálne 10ml), 1x pneumatické počítadlo, 1x hadica modrá 20m s priemerom 4mm, 1x hadica biela 20m s priemerom 4mm, 10x fitinka / spojka v tvare T na hadice s priemerom 4mm, 5x záslepka na závit 1/8, 10x záslepka plastová s priemerom 4mm, 1x komponent na strihanie hadíc min do priemeru 10mm, 1x hadica čierna 10m s priemerom 6mm, 1x prepravný plastový box na komponenty, 3x úložný podstavec na komponenty s označením príslušných miest pre jednotlivé komponenty.		ks	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
5	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 2: Pokročilá elektropneumatická súprava	Minimálne požiadavky: 1x jednotka úpravy stlačeného vzduchu s 3/2 ventiliom (Filter, regulátor, manometer), 1x distribučný blok s 8 výstupmi (8 x spätný ventil, vstup ø 6mm, výstupy ø 4mm), 1x regulátor tlaku s manometrom, 1x regulátor tlaku (rozsah 1MPa),1x pomalo nábehový ventil, 2x škrtiaci ventil so spätnou klapkou (dva vedľa seba), 2 x škrtiaci ventil so spätným ventilom (pneumatické uzamknutie), 1x jednočinný valec (priemer 20mm, zdvih 50mm, gumené tlmenie), 2x dvojčinný valec (priemer min. 15mm, max. 25mm, zdvih min 40, max 110mm, gumené tlmenie), 1x dvojčinný valec so záťažou (dva valce navzájom prepojené, Jeden valec slúži ako záťaž, nastavenie zafáženia pomocou škrtiaceho ventilu, Priemer 16 a 20mm so zdvihom 50mm), 1x vákuový ejektor s prísavkou (priemer prísavky 32mm), 1x 3/2 ventil elektromagnetický, 1x 3/2 ventil elektromagnetický bistabilný, 3x 5/2 elektromagnetický ventil – bistabilný, 2x 5/2 ventil elektromagnetický – monostabilný, 1x 5/3 ventil elektromagnetický so stredovou polohou uzavretou, 1x ventilový blok pozostávajúci z 2x 5/2 bistabilný ventil vzduchom ovládaný a 1x monostabilný ventil vzduchom ovládaný (elektricky ovládané), 1x zdroj napájania (24VDC / 2,5A), 1x skrinka dvoch nezávislých OC /ON spínačov, 1x hrbové bezpečnostné tlačidlo, 1x elektrickú skrinku so vstupmi a výstupmi (2 tlačidlá a jeden prepínač / svetelné indikátory), 2x elektrická skrinka s 3 relé, 1x elektrická skrinka s 8 svetielkami a jedným bzučiacom, 1x skrinka s 2x časovým relé, 1x elektronické počítadlo impulzov, 1x elektrická skrinka slúžiaca ako distribučný blok (4x4), 4x snímače polohy (24v , max 40mA, indikačná dióda), 2x snímač polohy (max 28Vdc a 150mA, PNP výstup, LED indikácia), 1x indukčný snímač (M18 indukčný detektor, detekčná vzdialenosť 5mm, napájanie 24 V, indikačná dióda), 1x kapacitný snímač (M18 kapacitný detektor, detekčná vzdialenosť 8mm, napájanie 24 V, indikačná dióda), 1x fotoelektrický snímač (M18 fotoelektrický detektor, detekčná vzdialenosť 100mm, napájanie 24V, indikačná dióda), 2x snímače koncovej polohy s kladkou, 1x tlakový snímač s pneumaticko - elektrický prevodníkom (rozsah 0 – 0,8MPa a indikátorom tlaku), 1x tlakový snímač (PNP výstup, indikačná dióda, rozsah 12 – 24Vdc), 1x snímač tlaku / manometer s elektrickými kontaktami (rozsah 0 – 1MPa), 1x programovateľný digitálny snímač tlaku (analogové a digitálne výstupy), 1x snímač vákuu (rozsah -0,1 – 0MPa, PNP výstup), 1x hadica modrá 20m s priemerom 4mm, 1x hadica biela 20m s priemerom 4mm, 10x fitinka / spojka v tvare T na hadice s priemerom 4mm, 5x záslepka na závit 1/8, 10x záslepka plastová s priemerom 4mm, 1x zariadenie na strihanie hadíc do priemeru 10mm, 1x hadica čierna 10m s priemerom 6mm, 6x hnedý bezpečnostný kábel 50cm s 4mm pripojením, 6x modrý bezpečnostný kábel 50cm so 4mm pripojením, 3x čierny bezpečnostný kábel 50cm so 4mm pripojením, 6x hnedý bezpečnostný kábel 10cm so 4mm pripojením,		KS	1	

		6x modrý bezpečnostný kábel 10cm so 4mm pripojením3x čierny bezpečnostný kábel 10 cm so 4mm pripojením, 1x prepravný plastový box na komponenty, 4x úložný podstavec na komponenty s označením príslušných miest pre jednotlivé komponenty.				Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
6	Pracovný stôl	Samostatný mobilný pracovný stôl s obojstranne použiteľným montážnym / pracovným panelom a vybavením pre samostatnú výučbu pneumatických systémov na jednej strane a pre samostatnú výučbu elektro – pneumatiky na druhej strane.		ks	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
7	Úložné zásuvky	2x úložné zásuvky (úložná zásuvka – 4 šuflíky z drevotriesky, rozmery 500x725x650 mm)		ks	2	Stredná odborná škola technická,

					F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
8	Kompresor	Kompresor 220V (prietok v rozsahu od 40 do 60 l/min, tlak v rozsahu od 0,5 do 0,7MPa, obsah nádoby v rozsahu od 8 do max 12 litrov, hmotnosť max. 25kg), nízka hlučnosť v rozsahu od 30 do 45 dB.		ks	1 Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec

V, dňa

.....
 podpis a pečiatka uchádzača
 (v súlade so zápisom v obchodnom
 registri, resp. v živnostenskom registri)

Príloha č. 2 - Miesto dodania

Predmet zákazky časť 1 - Elektrotechnické zariadenia: „Didaktické pomôcky pre projekty prepojenia stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji - Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 1“

Por. číslo	Položka predmetu zákazky	Počet ks spolu	Miesto dodania
1	CNC kompletná sada-Výučbová plne funkčná počítačom ovládaná sada. Obsahuje die	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
2	Elektropneumatická výuková sada 1 - Základné pneumatické a elektropneumatické t	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
3	Elektropneumatická výuková sada 1 - Pokročilé pneumatické a elektropneumatické t	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
4	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 1: Pokročilá pneumatika	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
5	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 2: Pokročilá elektropneumatická súprav	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
6	Pracovný stôl	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
7	Úložné zásuvky	2	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec
8	Kompresor	1	Stredná odborná škola technická, F. Lipku 2422/5, 920 01 Hlohovec

Príloha č. 3 - Cenová ponuka

Predmet zákazky časť 1- Elektrotechnické zariadenia: „Didaktické pomôcky pre projekty prepojenia stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji - Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 1“

Názov uchádzača:	
Adresa sídla:	
Platca DPH	áno/nie
IČO:	
Kontakt (meno a priezvisko zodpovednej osoby, telefónne číslo, e-mail):	
Týmto potvrdzujem, že nami ponúkané tovary majú na základe technických listov výrobcu požadované parametre (podrobné technické parametre sú uvedené v	

Por. číslo	Položka predmetu zákazky	Počet ks	Cena ks bez DPH	Cena ks s DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH
1	CNC kompletná sada-Výučbová plne funkčná počítačom ov	2				
2	Elektropneumatická výuková sada 1 - Základné pneumatic	2				
3	Elektropneumatická výuková sada 1 - Pokročilé pneumatic	2				
4	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 1: Pokročilá p	1				
5	Elektropneumatická výuková sada 2 - Model 2: Pokročilá e	1				
6	Pracovný stôl	1				
7	Úložné zásuvky	2				
8	Kompresor	1				
Celková cena spolu					- €	- €

(ak uchádzač nie je platcom DPH, uvedie to v ponuke)

V, dňa

.....
podpis a pečiatka uchádzača
(v súlade so zápisom v obchodnom
registri, resp. v živnostenskom registri)