

Zadávateľ prieskumu trhu:	Stredná odborná škola služieb Majstra Pavla, Kukučínova 9, 054 27 Levoča príloha č.1 k Výzve
Predmet prieskumu:	"Výučbové panely"- k projektu "Moderne a kvalitne k budúcnemu povolaniu"

Identifikácia uchádzača								
Obchodné meno / názov: Adresa sídla / miesta podnikania: IČO: Dátum:								
	názov položky	MJ	počet MJ	cena za MJ bez DPH	cena za MJ s DPH	cena spolu bez DPH	cena spolu s DPH	podrobný popis / špecifikácie
1.	Výučbový panel systému - BSI s komunikačnou, ovládacou technikou a zaškolením	ks	1					Centrálna riadiaca jednotka vozidla BSI, svetlá, smerovky, osvetlenie, panel prístrojov, imobilizér.... Didaktická pomôcka na diagnostiku a simuláciu prístrojového panela - spínač tlaku oleja, meracie ústrojenstvo palivomeru, snímač hladiny chladiacej kvapaliny, spínač kontrolky ručnej brzdy, komunikácia CAN zbernice, komunikácia zbernice K, snímač vonkajšej teploty vzduchu, prepínač viacfunkčného ukazovateľa, kontroly žiaroviek, simuláciu zvukového klaksóna, stieračov, ostrekovača - motor stierača zadného skla, čerpadlo ostrekovača predného a zadného skla, žiarovka osvetlenia spínača vyhrievania zadného skla, spínač brzdových svetiel, spínač spiatočkových svetiel, osvetlenie ŠPZ, softvér pre absolventa, softvér pre pedagóga. Princípy komunikácie - komunikácia PC pedagóg - prebieha ovládaním softvéru "VEP - Pedagóg" cez port USB a prevodník COM/USB. Týmto komunikuje pedagóg s mikrokontroléry ovládanými matricami simuláciu, ovládanie a nastavenie daných komponentov, systémov a parametrov. Tým simuluje stav pripojenia, odpojenie, skratu na plus, skratu na mínus, vysokého alebo nízkeho odporu alebo poruchu komponentu (komponentov) alebo systému (systémov). Princípy práce s PC absolvent - prebieha ovládaním softvéru "VEP - Absolvent". V tomto softvéru má absolvent zobrazené jednotlivé meracie prostredie s nápovedami, meracími uzlami, podľa ktorých rieši zadanej simulácie, ktoré ovláda PC pedagóga. Zároveň obsahuje opis komponentov, princípy merania. Softvér pre testery sériové a paralelné diagnostiky s meracími zariadeniami umožňujú efektívne riešenie nasimulovaných porúch a ich vyhodnotenie.

2.	Výučbový panel systému - Motor s komunikačnou, ovládacou technikou a zaškolením	ks	1					Riadenie benzínového motora 1.4 16V so sekvenčným vstrekovaním a DI zapalovacou sústavou.... Didaktická pomôcka na diagnostiku a simuláciu vstupných snímačov (snímanie vzduchu MAP snímačom), pedálu akcelerácie (elektronický plynový pedál), riadenia voľnobehu (elektronická škrtiaca klapka), riadenia emisií (lambda sonda pred a za katalyzátorom), vstrekovacej sústavy (sekvenčné vstrekovanie), zapalovacej sústavy (DI zapalovacia sústava), palivovej sústavy, dobíjacej sústavy, softvér pre absolventa, softvér pre pedagóga.Princípy komunikácie - komunikácia PC pedagóg - prebieha ovládaním softvéru "VEP - Pedagóg" cez port USB a prevodník COM/USB. Týmto komunikuje pedagóg s mikrokontroléry ovládanými matricami simuláciu, ovládanie a nastavenie daných komponentov, systémov a parametrov. Tým simuluje stav pripojenia, odpojenie, skratu na plus, skratu na mínus, vysokého alebo nízkeho odporu alebo poruchu komponentu (komponentov) alebo systému(systémov).Princípy práce s PC absolvent - prebieha ovládaním softvéru "VEP - Absolvent". V tomto softvéru má absolvent zobrazené jednotlivé meracie prostredie s nápovedami, meracími uzlami, podľa ktorých rieši zadanej simulácie, ktoré ovláda PC pedagóga. Zároveň obsahuje opis komponentov, princípy merania. Softvér pre testery sériové a paralelné diagnostiky s meracími zariadeniami umožňujú efektívne riešenie nasimulovaných porúch a ich vyhodnotenie.
3.	Motortester - 2CH	ks	1					Dvojkánalový osciloskop - motortester s funkciami a príslušenstvom: nahrávanie a uloženie nameraných priebehov vo forme videa alebo obrázku vo všetkých, meracích prostrediach, prehrávanie priebehov zo všetkých meracích prostrediach, kompletné komunikačné rozhrania, integrovaný: Voltmeter, Ohmeter, CH1, CH2 - Common, CH2-Split, CH4 - Common, meranie primárneho a sekundárneho napätia, intenzity elektrického poľa, možnosť pripojenia tlakovej sondy HDS 26D, HDS 26A, HDS 26B, prúdových klieští na meranie vstrekovacích ventilov Common Rail a Pumpa Dyza, HDS Loader pre rýchlu a spoľahlivú aktualizáciu hardware a software, interné prehrávače videa vo všetkých meracích prostrediach, expertný systém.Obsahuje prednastavené meranie napätia, odporu, motor test, testy batérie ,testy zemnenia a dobíjania,testy lambda sondy,napät'ových snímačov, meranie tlaku a podtlaku.Meria v prostrediach: jednokanálové , dvojkanálové so spoločnou časovou základňou, dvojkanálové meranie s rozdielnou časovou základňou,štvorkanálové meranie so spoločnou časovou základňou,meranie zapalovania. Rozsah napätia od +-0,75V až 400V, časová základňa od 0,05 mS až 1600 mS.Synchronizácia na nábežnú a dobežnú hranu s jedného,s druhého alebo so štyroch kanálov.Meranie sekundárneho napätia do 30KV.Obsahuje AC sondu - pre úpravu striedavého napätia.

4.	Tester pre sériovú diagnostiku k výučbovým panelom + resetAirbag	ks	1					Značková sériová diagnostika pre vozidlá pre motrové vozidlá - identifikácia riadiacej jednotky - kódování riadiacej jednotky - čítanie/mazanie pamäti závad - vypíše všetky závady uložené v pamäti riadiacej jednotky, možný výstup na tiskáreň - čítanie blokov nameraných hodnôt - zobrazovanie nameraných hodnôt v grafickej podobe s popisom jednotlivých veličín a možností uloženia grafu do súboru s ľubovoľným názvom - diagnostika akčných členov - postupný test jednotlivých výstupov riadiacej jednotky - prispôsobenie - slúži k individuálnemu doladeniu jednotlivých parametrovriadiacich jednotiek - kódovanie / dlhé kódovanie - nastavenie riadiacej jednotky podľa typu - komunikační protokoly KWP1281, KWP2000, VAG KWP2000/CAN, VAG Crafter KWP2000, VAG UDS - reset airbagov k výučbovým panelom
----	--	----	---	--	--	--	--	---

Cena: Celková cena v Eur

Suma spolu bez DPH	
DPH 20 %	
Suma spolu s DPH	