

Príloha č. 7 Súťažných podkladov

**C E N O V A P O N U K A: Materiálno – technické vybavenie odborných pracovísk školy
časť 2 Strojárske odbory**

Identifikácia zadávateľa zákazky	
Verejný obstarávateľ:	Stredná odborná škola technická a agropotravinárska- Műszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola
Sídlo:	Okružná 61, 979 01 Rimavská Sobota
IČO zadávateľa:	42 317 665
Názov zákazky:	Materiálno – technické vybavenie odborných pracovísk školy, časť 2 Strojárske odbory
Kód projektu:	302021J429
Identifikácia predkladateľa ponuky	
Obchodné meno uchádzača:	KVANT spol. s r.o.
Sídlo uchádzača:	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK,
IČO uchádzača:	31 398 294
Kontaktná osoba – predkladateľ ponuky:	Jakub Kochan
Tel. číslo na predkladateľa ponuky:	421 917 347 684
Dátum vypracovania cenovej ponuky:	10.3.2021

A	B	C	D	E	F	G
P.č.	Položka	MJ	Množstvo	Cena /1 ks bez DPH v EUR	Cena celkom bez DPH v EUR	Cena celkom s DPH v EUR
1	analýzátor emisií pre benzínové a opacimeter pre naftové motory	ks	1	9 292,00	9 292,00	11 150,40
2	komunikačný modul - BSI	ks	1	1 833,33	1 833,33	2 200,00
3	výučbový panel systému - klimatizácia	ks	1	15 600,00	15 600,00	18 720,00
4	výučbový panel systému - komfortná elektronika	ks	1	12 560,00	12 560,00	15 072,00
5	výučbový panel systému - Common Rail	ks	1	13 475,50	13 475,50	16 170,60
6	motortester – 2 kanálový	ks	1	2 695,73	2 695,73	3 234,88
7	motortester – 4 kanálový	ks	1	3 210,00	3 210,00	3 852,00
8	sériová diagnostika pre motorové vozidlá	ks	1	1 696,00	1 696,00	2 035,20
9	sériová diagnostika pre agrotechniku	ks	1	2 983,33	2 983,33	3 580,00
10	trenažér na výcvik vodičov skupiny B	ks	1	9 843,33	9 843,33	11 812,00
11	zvárací stôl	ks	6	1 797,00	10 782,00	12 938,40
12	invertorová zväračka	ks	6	826,55	4 959,30	5 951,16
13	zväračka na zváranie v ochranej atmosfére	ks	6	679,76	4 078,56	4 894,27
14	plazmový rezač	ks	1	4 784,00	4 784,00	5 740,80
15	ochranné závesy	ks	12	68,96	827,52	993,02

16	odsávacie zariadenie	ks	6	1 376,64	8 259,84	9 911,81
Súčasťou dodávky je aj doprava na miesto dodania, umiestnenie, zapojenie a zaškolenie a dodanie návodov na obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku.						
Cena spolu za celok			bez DPH:	106 880,44	s DPH:	128 256,53

Cestne prehlasujem, že cenová ponuka spĺňa všetky požadované parametre, charakteristiky a požiadavky na predmet zákazky podľa špecifikácie predmetu zákazky uvedených v Prílohe č. 1 Výzvy na predkladanie ponúk.
Vypracovaná cenová ponuka zodpovedá cenám obvyklým v danom mieste a čase.

Ak je uchádzač neplatca DPH, v stĺpci "E" uvedie svoje jednotkové ceny a nevyplní stĺpec "G"

Miesto: BRATISLAVA
Dátum 10.3.2021

KVANT spol. s r.o.
FMFJ UK Mlynská dolina
842 48 Bratislava
IČO: 31398294 IČ DPH: SK 2020330565
Tel., fax: +421 2 65411344
- 21 -

RNDr. Ľubomír Mach, konateľ
pečiatka (ak sa používa)

Príloha č. 2 Súťažných podkladov

Názov zákazky: Materiálno-technické vybavenie odborných pracovísk školy ^{SEP}

Verejný obstarávateľ: Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

Verejný obstarávateľ stanovil v časti *Súťažných podkladov B. 2 Opis predmetu zákazky* minimálne požadované technické parametre predmetu zákazky.

Uchádzač v pravom stĺpci tabuľky pre každú položku, ktorá je predmetom jeho ponuky uvedie svoj návrh plnenia, a to

- uvedením konkrétneho zariadenia v rozsahu: názov (typ) zariadenia a obchodné meno výrobcu. Formulár „Technická špecifikácia predmetu zákazky“ bude prílohou č. 1 Kúpnej zmluvy s úspešným uchádzačom. Ponúkané zariadenia musia splniť všetky minimálne požadované parametre ako sú uvedené v časti Súťažných podkladov B.2 Opis predmetu zákazky.

PODROBNÁ ŠPECIFIKÁCIA – MINIMÁLNE VYŽADOVANÉ PARAMETRE

Časť 3: Elektrotechnika

Predmetom tejto časti zákazky je nákup tovarov (vybavenia) pre zabezpečenie študijného odboru elektrotechnického zamerania modernými učebnými pomôckami pre praktické vyučovanie.

P. č.	Názov položky	Návrh uchádzača: Názov (typové označenie) zariadenia a Obchodné meno výrobcu
1.	Elektronický simulátor	Názov (typové označenie) zariadenia: Brick' knowledge Advanced & Arduino Set Obchodné meno výrobcu: Allnet
2.	Osciloskop digitálny 2 kanálový, farebný	Názov (typové označenie) zariadenia: SDS8202V Obchodné meno výrobcu: OWON
3.	Meracia stanica pre meranie impulzných, napäťových, prúdových, časových, tepelných, tlakových, svetelných veličín a signálov v elektrike a elektronike automobilov a dopravných vozidiel - Modul 3	Názov (typové označenie) zariadenia: Measure Module 3 Obchodné meno výrobcu: KVANT
4.	Notebook - výuka pedagóg	Názov (typové označenie) zariadenia: Aspire 5 NX.A2CEC.003 Obchodné meno výrobcu: Acer

5.	Notebook - výuka žiakov	Názov (typové označenie) zariadenia: Aspire 5 NX.A2CEC.003 Obchodné meno výrobcu: Acer
6.	Sada pasívnych a aktívnych súčiastok, polovodičové súčiastky, vodiče a elektroinštalačný materiál	Názov (typové označenie) zariadenia: Active & Passive Components Set Obchodné meno výrobcu: KVANT
7.	Sada náradia pre elektronické a elektrotechnické merania	Názov (typové označenie) zariadenia: Electrotechnic Tools Set Obchodné meno výrobcu: KVANT
8.	Skrine na odkladanie pre meraciu techniku a náradie	Názov (typové označenie) zariadenia: 1NB199017X01 Obchodné meno výrobcu: KVANT
9.	Multifunkčné pracovisko merania - zostavy PLC typ - 3	Názov (typové označenie) zariadenia: LOGO! Obchodné meno výrobcu: Siemens
10.	Elektrotechnické laboratórium na el. merania (6 pracovísk pre 12 žiakov)	Názov (typové označenie) zariadenia: Elektrolab Obchodné meno výrobcu: KVANT

Uchádzač pripojí k formuláru „Technická špecifikácia predmetu zákazky“ aj vlastný opis predmetu zákazky, ktorým môže byť produktový katalóg, technický list, fotografia resp. iný ekvivalentný dokument obsahujúci technické a funkčné údaje o ponúknutom zariadení, ktorými jednoznačne preukáže, že ním ponúkané zariadenia spĺňa minimálne technické požiadavky verejného obstarávateľa stanovené v časti Súťažných podkladov B.2 Opis predmetu zákazky.

Prílohu (vlastný opis predmetu zákazky, ktorým môže byť produktový katalóg, technický list, fotografia resp. iný ekvivalentný dokument obsahujúci technické a funkčné údaje o ponúknutom zariadení) uchádzač predloží výlučne **pre tieto položky:**

Časť 3 Elektrotechnika

Č.p.	Názov položky
1	Elektronický simulátor
3	Osciloskop digitálny 2 kanálový, farebný
10	Elektrotechnické laboratórium na e- merania (6 pracovísk pre 12 žiakov)

Upozorňujeme na § 21 ods. 6 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní, podľa ktorého **ponuka, návrhy a ďalšie doklady vo verejnom obstarávaní musia byť predložené v štátnom jazyku (slovenskom jazyku)**. Ak je doklad alebo dokument vyhotovený v cudzom jazyku, predkladá sa spolu s jeho úradným prekladom do štátneho jazyka; to neplatí pre ponuky, návrhy, doklady a dokumenty vyhotovené v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je úradný preklad do štátneho jazyka.

Prehlásenie uchádzača:

Prehlasujem, že všetky vyššie uvedené zariadenia/položky, na ktoré predkladám svoju ponuku, spĺňajú "minimálne požadované technické parametre" tak, ako sú uvedené v príslušnom popise. Som si vedomý, že ak sa pri dodaní technológie preukáže, že dodaná technológia uvedené technické parametre nespĺňa, môže to verejný obstarávateľ považovať za nedodanie. Tiež som si vedomý zmluvných dôsledkov v takomto prípade.

V Bratislave, dňa 8. 4. 2021

.....
RNDr. Kubomír Mach, konateľ

KVANT spol. s r.o.
FMFI UK Mlynská dolina
842 48 Bratislava
IČO: 31398294 IČ DPH: SK 2020330565
Tel., fax: +421 2 654 113 44
- 21 -

Elektronický simulátor

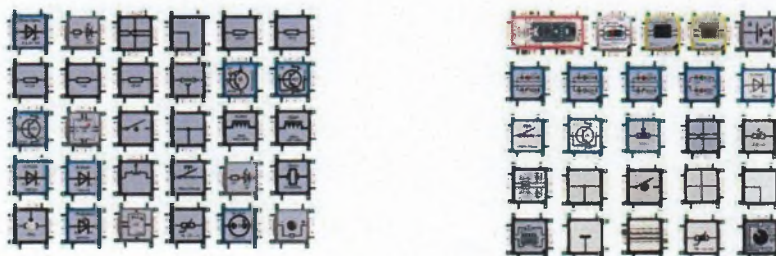
TECHNICKÉ PARAMETRE

Pokročilý Set

Pokročilý Set umožňuje užívateľom pretvoriť základné obvody modernej elektroniky a ďalej ich rozvíjať. Priložený manuál obsahuje vysvetlivky k 111 rozličným blokom a experimentálnym zostavám. Sada zahŕňa množstvo spínačov, tranzistorov, antén, audio prvkov a špeciálnych modulov ako napríklad Timer 555. Set umožňuje vykonávať cvičenia v oblasti elektrotechniky, elektroniky, autoelektriky a autoelektroniky.

Arduino® kódovací Set

Arduino® kódovací Set vás oboznámi s digitálnou 8-bitovou elektronikou a programovaním v Arduino® Nano, ktoré je zahrnuté v súprave. Sada obsahuje digitálne komponenty ako sú 7-segmentové obrazovky, OLED displej, D/A prevodník alebo I²C adaptér, ktoré sú doplnkové ku všetkým analógovým blokom.



Ilustračný obrázok

Meracia stanica pre meranie veličín a signálov

TECHNICKÉ PARAMETRE

Meracia stanica pre meranie impulzných, napäťových, prúdových, časových, tepelných, tlakových, svetelných veličín a signálov v elektrike a elektronike automobilov a dopravných vozidiel - Modul 3

Univerzálny digitálny kliešťový TrueRMS Wattmeter s datalogerom

- Maximálna zobrazená hodnota 9999 (46 x 42mm)
- automatická voľba rozsahov
- funkcia DataHold
- mód spánku
- podsvietený displej
- kalibrovateľný
- pamäť dataloggeru pre 99 údajov
- prepojenie s PC pomocou USB.
- Parametre: napätie AC 600V $\pm 1,2\%$, prúd, AC 1000A $\pm 2\%$, teplota $-40..1300^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, činný výkon 0,01kW..600kW $\pm 3\%$, zdanlivý výkon 0,01kW..600VA $\pm 3\%$, jalový výkon 0,01kW..600Var $\pm 4\%$, účinník 0,3..1 (kapacitný alebo indukčný) $\pm 0,02\%$, fázový posun $0..360^{\circ} \pm 1^{\circ}$, frekvencia 20..500Hz, energia 1-9999kWh $\pm 3\%$.

Príslušenstvo: meracie sondy, puzdro, napájacia batéria, teplotná sonda, krokosvorky, USB kábel.

Generátor 10Hz-10MHz + čítač 1,6 GHz.

Kompaktný a výkonný prístroj, v ktorom je integrovaný funkčný generátor a frekvenčný čítač.

Špecifikácia generátora:

- výstupný signál sínusový, pravouhlý, trojuholníkový, zošikmený sínusový, pílový, impulzný a pravouhlý TTL,
- frekvencia: 1 Hz až 10 MHz v 7 v rozsahoch, napätím riadená frekvencia 0 až 10 V \ddot{s} š (max. vstupné napätie ± 15 V), výstupná impedancia 50 ohm $\pm 10\%$, výstupná amplitúda 2V \ddot{s} š až 20 V \ddot{s} š pre otvorený výstup, 1V \ddot{s} š až 10 V \ddot{s} š pre záťaž 50 ohm, zoslabenie - 20 dB, rozsah nastavenia frekvencie 20 : 1 a viac, rozsah nastavenia symetrie 3 : 1 a viac, rozsah nastavenia offsetu max. ± 10 V \ddot{s} š pre otvorený výstup.
- Sínusový signál: skreslenie menšie než 1 % (pre 1 kHz), jednosmernosť ± 0.3 dB.
- Pravouhlý signál: symetria menšia než 3 % (pre 1 kHz), doba náběhu a dobehu menšia než 150 ns (pre 1 kHz).
- Trojuholníkový signál: linearita menšia než 1 % (až do 100 kHz), menšia než 5 % (100 kHz až 10 MHz), TTL výstup, doba náběhu a dobehu menšia než 30 ns (pre 1 kHz), výstupná úroveň viac ako 3 V, .
- Špecifikácia frekvenčného čítača a funkcie: meranie vstupnej frekvencie, rozsah meraní: kanál A 5 Hz - 100 MHz, najnižšia cifra závisí na hradlovacom čase vstupného signálu a výstupného signálu, minimálne sa zobrazuje 7 cifier za sekundu .

TECHNICKÝ KATALÓGOVÝ LIST VÝROBKU

Spínaný laboratórny zdroj

- výstupné napätie 1 – 36V,
- výstupný prúd 0 – 10A.
- Výstupné parametre sa prehľadne zobrazujú na dvoch displejoch,
- krok regulácie jednotlivého parametra je 1/10V a 1/10A.
- Zdroj obsahuje softvér a možnosť pripojenia k PC pomocou USB portu - 2 ks.

Pájkovacia stanica analógová - 3ks,

Pájkovacia stanica digitálna - 3ks,

Nepájkovateľné kontaktné pole rozmer min 155 x 235 mm - 10ks

Nepájkovateľné kontaktné pole rozmer min 55 x 166 mm

Elektrotechnické laboratórium na elektrické merania

TECHNICKÉ PARAMETRE

Vybavenie učebne laboratórneho merania laboratórnymi stolmi, napájacími zdrojmi, panelmi, meracími prístrojmi:

- 1F centrálny vypínač,
- istenie,
- prúdový chránič a tlačidlo TOTAL STOP,
- 2x zásuvka 230V, 50Hz, 10A CZ s ističom 6A,
- Prepojovacie svorky pre malé napätie 5 radov / 5 svoriek, do 24VAC/10A, DC lab. regulovateľný zdroj 2x 0 ÷ 30V / 4A; 5V / 3A,
- Digitálny dvojkanálový osciloskop 100MHz s farebným LCD,
- Oddeľovací transformátor 230V / 230V / 5,0A,
- Ovládací panel 6 miest,
- Montážny set (pár) pre zavesené nadstavby,
- Nadstavba prístrojová na stojatej nohe obojstranná 1800 mm,
- Ovládací panel učiteľa pre ovládanie 6 pracovných miest,
- Stojacia noha dvojité 2000 mm,
- Doska stola priama s výrezmi. rozmery 1878/1800 x 800 x 25mm,
- kontejner 4x zásuvka, rozmery 560 x 480 x 580,
- Dierovaná doska dvojmodulová min 600 x 1800 mm,
- Montážny set (pár) pre prístrojové lišty zavesené.

Príloha č. 7 Súťažných podkladov

**C E N O V A P O N U K A: Materiálne – technické vybavenie odborných pracovísk školy
časť 3 Elektrotechnické odbory**

Identifikácia zadávateľa zákazky	
Verejný obstarávateľ:	Stredná odborná škola technická a agropotravinárska- Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola
Sídlo:	Okružná 61, 979 01 Rimavská Sobota
IČO zadávateľa:	42 317 665
Názov zákazky:	Materiálne – technické vybavenie odborných pracovísk školy, časť 3 Elektrotechnické odbory
Kód projektu:	302021J429
Identifikácia predkladateľa ponuky	
Obchodné meno uchádzača:	KVANT spol. s r.o.
Sídlo uchádzača:	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK,
IČO uchádzača:	31 398 294
Kontaktná osoba – predkladateľ ponuky:	Jakub Kochan
Tel. číslo na predkladateľa ponuky:	421 917 347 684
Dátum vypracovania cenovej ponuky:	10.3.2021

A	B	C	D	E	F	G
P.č.	Položka	MJ	Množstvo	Cena /1 ks bez DPH v EUR	Cena celkom bez DPH v EUR	Cena celkom s DPH v EUR
1	elektronický simulátor	ks	6	475,56	2 853,36	3 424,03
2	osciloskop digitálny 2 kanálový, farebný	ks	3	997,50	2 992,50	3 591,00
3	meracia stanica pre meranie impulzných, napätových, prúdových, časových, tepelných, tlakových, svetelných veličín a signálov v elektrike a elektronike automobilov a dopravných vozidiel - Modul 3	ks	1	5 459,00	5 459,00	6 550,80
4	notebook - výuka pedagóg	ks	2	540,00	1 080,00	1 296,00
5	notebook - výuka žiak	ks	6	540,00	3 240,00	3 888,00
6	sada pasívnych a aktívnych súčiastok, polovodičové súčiastky, vodiče a elektroinštalčný materiál	sada	6	412,50	2 475,00	2 970,00
7	sada náradia pre elektronické a elektrotechnické merania	sada	6	109,90	659,40	791,28
8	skrine na odkladanie pre meraciu techniku a náradie	ks	6	317,87	1 907,22	2 288,66
9	multifunkčné pracovisko merania - zostavy PLC typ - 3	ks	6	687,34	4 124,04	4 948,85

10	elektrotechnické laboratórium na el. merania(6 pracovísk pre 12 žiakov)	ks	1	28 035,00	28 035,00	33 642,00
Súčasťou dodávky je aj doprava na miesto dodania, umiestnenie, zapojenie a zaškolenie a dodanie návodov na obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku.						
Cena spolu za celok			bez DPH:	52 825,52	s DPH:	63 390,62

Cestne prehlasujem, že cenová ponuka spĺňa všetky požadované parametre, charakteristiky a požiadavky na predmet zákazky podľa špecifikácie predmetu zákazky uvedených v Prílohe č. 1 Výzvy na predkladanie ponúk.
Vypracovaná cenová ponuka zodpovedá cenám obvyklým v danom mieste a čase.

Ak je uchádzač neplatca DPH, v stĺpci "E" uvedie svoje jednotkové ceny a nevyplní stĺpec "G"

Miesto: BRATISLAVA

Dátum

10.3.2021

KVANT spol. s r.o.
 FMFI UK Mlynská dolina
 842 48 Bratislava
 IČO: 31398294 IČ DPH: SK 2020330565
 Tel., fax: +421 2 654 113 44
 21

RNDr. Ľubomír Mach, konateľ

pečiatka (ak sa používa)