

DNS na dodávky laboratorních přístrojů -16-2019														
Kód	Položka	Minimální požadované specifikace	Počet ks	Výrobce a typ	Specifikace zboží	Cena za 1 jednotku bez DPH	Celková cena za položku bez DPH	Maximální celková cena položky bez DPH	Žadatel o položku	Příkazce operace	Zakázka	Pracoviště	Místo doručení; kontaktní osoba	
1	Charakteristiky fotovoltaického článku	Měřicí přístroj na měření proudových a napěťových charakteristik fotovoltaických článků s různou intenzitou ozáření s určením teplotní závislosti elektromotorického napětí a zkratového proudu. Součástí dodávky bude baterie fotovoltaická, 4 křemíkové články zapojené do série, s ochranou proti poškrábání a prachu, napětí 2 V, maximální proud 838 mA, výkon 1,568 W, rozměry 170 x 105 mm. Dále termosoup, Mollův typ se spektrálním rozsahem alespoň 200...5000 nm a maximální intenzita 2000 W / m2, citlivost 20...40 mV /W / m2. Měřicí zesilovač univerzální se zesilování stejnosměrných i střídavých napětí, maximální vstupní napětí 10 V, výstupní napětí -10...+10 V, nastavení nuly, maximální zesílení 3% , zesílení 1 - 0...22 kHz (-3 dB), zesílení 10 - 0...22 kHz (-3 dB), zesílení 100 - 0...10 kHz (-3 dB), zesílení 1000 - 0...6 kHz (-3 dB), zesílení 10 000 - 0...2,5 kHz (-3 dB), zesílení 100 000 - 0...2 kHz (-3 dB).	1	Phywe Göttingen	v příloze	47 919,00 Kč	47 919,00 Kč	80 000,00 Kč				4821 (1.1.1.4.53)	04430	
2	Charakteristiky fotovoltaického článku (Příslušenství)	Kompatibilní s měřicím přístrojem: reostat 330 Ohm / 1,0 A, objímka E27 keramická, s odrážečem, žárovka reflektorová, 230 V / 120 W, E27, ohřivač vzduchový, 1800 W, 230 V, podstavec stojanový PASS, tvar Y, podstavec stojanový PASS, válcový, tyč stojanová 250 / 10 mm, nerez, a dále svorky, držáky a deska skleněná čirá, 150 x 100 x 4 mm, 2 ks. Měřitko demonstrační 1 m	1	Phywe Göttingen	v příloze	26 736,00 Kč	26 736,00 Kč					4821 (1.1.1.4.53)	04430	
3	Charakteristiky fotovoltaického článku (Příslušenství)	Multimetr číslicový měření střídavého a stejnosměrného proudu a napětí, odporu, kapacity, frekvence. Minimálně 3 1/2 místný displej, 28 mm, podsvícený. Teploměr laboratorní -10...+100 / 1°C, ponor 50 mm a sada propojovacích vodičů k měřicím přístrojům.	1	Phywe Göttingen	v příloze	5 075,00 Kč	5 075,00 Kč					4821 (1.1.1.4.53)	04430	
Název projektu: Projekt ERDF - "Infrastruktura pro strategický rozvoj Univerzity Hradec Králové" Reg. č. projektu: CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002556														
						Celková nabídková cena za veřejnou zakázku bez DPH	79 730,00 Kč							

Specifikace nk nabídky DNS -16-2019

pol.	popis	obj. číslo	ks	Kč/ks	celkem Kč
				bez DPH	bez DPH

I CHARAKTERISTIKY FOTOVOLTAICKÉHO ČLÁNKU

obsahuje:

1	baterie fotovoltaická, 4 články 2,5 x 5 cm	06752.04	1	4 160	4 160
	~ destičky z polykrystalického křemíku na plastové podložce 110 x 115 mm, s tyčkou ~ účinnost 9 %, elektromotorické napětí 2,4 V ~ jmenovitý proud pro 0,4 V na jeden článek 0,26 A, zkratový proud maximálně 0,32 A ~ teplotní koeficient elektromotorického napětí -8,4 mV / K ~ teplotní koeficient zkratového proudu +0,01 % / K ~ vlnová délka maximální citlivosti 480...1000 nm ~ průhledná ochranná destička, odolnost do 100°C ~ zdířky 4 mm s označenou polaritou				
2	termosloup, Mollův typ	08479.00	1	21 600	21 600
	~ kovový válec o průměru 34 mm a délce 80 mm ~ kuželový reflektor s neselektivní uhlíkovou vrstvou ~ 16 termočlánků v sérii, dvě zdířky pro banánky ~ spektrální rozsah 200...50000 nm, s ochranným skleněným okénkem 300...3000 nm ~ doba odezvy (95%) maximálně 30 s ~ průměr plochy absorbéru 12 mm, úhel otevření 10° ~ maximální intenzita 2000 W / m ² , citlivost 20...40 mV / W / m ² ~ kalibrační certifikát ~ odnímatelná tyčka o délce 170 mm a průměru 10 mm ~ hmotnost 600 g				
3	měřicí zesilovač univerzální	13626.93	1	22 159	22 159
	~ zesilování stejnosměrných i střídavých napětí, maximální vstupní napětí 10 V ~ režim elektrometrického zesilovače se vstupním odporem 10 TΩ, zásuvka BNC ~ tlačítko vybíjení vstupu ~ režim low drift se vstupním odporem 10 kΩ, zdířky pro banánky ~ výstupní dvojice zdířek pro banánky k připojení zapisovače tY ~ výstupní napětí -10...+10 V, nastavení nuly, maximální zkreslení 3% ~ výstupní odpor cca 1 kΩ, ochrana proti zkratu ~ zesílení 1 - 0...22 kHz (-3 dB), zesílení 10 - 0...22 kHz (-3 dB) ~ zesílení 100 - 0...10 kHz (-3 dB), zesílení 1000 - 0...6 kHz (-3 dB) ~ zesílení 10 000 - 0...2,5 kHz (-3 dB), zesílení 100 000 - 0...2 kHz (-3 dB) ~ volič časové konstanty 0; 0,1 s; 0,3 s; 1 s; 3 s ~ síťové napájecí napětí 230 V st / 50...60 Hz, příkon 6 VA ~ rázuvzdorná skříňka s držadlem, rozměry 194 x 140 x 128 mm				

II CHARAKTERISTIKY FOTOVOLTAICKÉHO ČLÁNKU (PŘÍSLUŠENSTVÍ)

obsahuje:

4	reostat 330 Ohm / 1,0 A ~ 4 bezpečnostní zdiřky 4 mm, z toho jedna k uzemnění krytu, tolerance odporu 10% ~ dobré větrání krytu, zajišťující odvod tepla ~ rozměry 420 x 90 x 150 mm	06116.02	1	4 120	4 120
5	objímka E27 keramická, s odrážecem ~ pro žárovky do 250 W, reflektorové žárovky do 500 W ~ nastavení vzájemné polohy žárovky a odrážече ~ spojena se svěrkou pro tyče do průměru 15 mm ~ kabel 3,2 m se šňůrovým vypínačem ~ průměr odrážече 200 mm, hloubka 165 mm ~ hmotnost 750 g	06751.01	1	3 732	3 732
6	žárovka reflektorová, 230 V / 120 W, E27	06759.93	1	611	611
7	ohřívač vzduchový, 1800 W, 230 V ~ dva stupně proudu vzduchu, tři stupně ohřevu, ochrana proti přehřátí, studený režim ~ délka kabelu 1,8 m, rozměry 240 x 100 x 230 mm, hmotnost 970 g	04030.93	1	2 044	2 044
8	měřítka demonstrační 1 m ~ průřez 27 x 8 mm ~ na jedné straně dělení po 1 mm ~ na druhé straně střídavě černé a bílé bloky po 1 cm ~ každý druhý decimetr s červeným pozadím	03001.00	1	896	896
9	podstavec stojanový PASS, tvar Y ~ zinkový tlakový odlitek, stavěcí šrouby z plastu s protiskluzovým pokrytím ~ upínací šroub ocel s plastovým křídlem ~ prizmatický otvor pro stojanové tyče kulaté 4...14 mm nebo čtvercové 4...12 mm ~ délka jednoho ramene 110 mm, hmotnost 1,8 kg	02002.55	2	2 828	5 656
10	podstavec stojanový expert, válcový ~ ocel s práškovým pokryvem ~ otvor pro stojanové tyče kulaté, upínací šroub ocel s plastovým křídlem ~ na spodku drážka pro nasazení a posuv po tyčovém demonstračním měřítku ~ průměr podstavce 60 mm, výška 55 mm, hmotnost 1,135 kg	02004.55	2	1 596	3 192
11	tyč stojanová 250 / 10 mm, nerez	02031.00	1	160	160
12	svorka dvojitá křížová expert ~ hliníkový tlakový odlitek, prizmatické objímky s rychloupínacími šrouby ~ upnutí kulatých a čtvercových tyčí rovnoběžně, do kříže nebo do T ~ upnutí desek do T	02054.00	2	652	1 304
13	držák desek 0...10 mm	02062.00	1	1 224	1 224

- ~ upnutí v U-profilu pomocí upínacího šroubu s přitlačným kotoučem
- ~ upnutí desek, tyčí, magnetů apod.
- ~ U-profil na tyčce o průměru 10 mm a délce 60 mm

14	držák chemický, rozvor 80 mm, šroub volná strana	37715.00	1	365	365
	~ kulaté čelisti vyložené korkem				
	~ celková délka držáku 230 mm, průměr tyčky 10 mm, hmotnost 179 g				
15	svorka stolní expert, příchytá	02011.00	2	1 472	2 944
	~ hliníkový tlakový odlitek, rychlé upínací šrouby				
	~ vertikální upnutí tyče ke hraně stolu, maximální tloušťka stolní desky 60 mm				
	~ přichytný plastový kotouč, zamezující poškození stolu				
	~ pro stojanové tyče do poloměru 13 mm				
16	deska skleněná čirá, 150 x 100 x 4 mm, 2 ks	35010.10	1	488	488

III CHARAKTERISTIKY FOTOVOLTAICKÉHO ČLÁNKU (PŘÍSLUŠENSTVÍ) obsahuje:

17	multimetr číslicový 2005	07129.00	2	1 996	3 992
	~ měření střídavého a stejnosměrného proudu a napětí, odporu, kapacity, frekvence				
	~ měření teploty, test diod, prozvánění				
	~ ochrana proti přetížení				
	~ 3 1/2 místný displej, 28 mm, podsvícený				
	~ ruční přepínání rozsahů				
	~ indikace stavu baterie				
	~ FE-test				
	~ peak-hold				
	~ automatické vypnutí				
	~ bezpečnost: EN-61010-1, CAT III 1000 V				
	~ příslušenství: pouzdro, měřicí hroty, sonda pro měření teploty, baterie a manuál				
18	teploměr laboratorní -10...+100 / 1°C, ponor 50 mm	38056.00	1	283	283
	~ délka 250 mm, průměr 8 mm, barevná náplň				
19	vodič propojovací, 50 cm, 32 A, červený	07361.01	3	160	480
	~ měděné lanko ve velmi pružné plastové izolaci				
	~ 4 mm laminární banánky, kontaktní proužky z beryliové mědi, poniklované				
	~ v hlavě banánku axiální zdířka na připojení dalšího vodiče				
	~ průřez vodiče 2,5 mm ² , maximální dlouhodobé zatížení 32 A				
20	vodič propojovací, 50 cm, 32 A, modrý	07361.04	2	160	320
	~ měděné lanko ve velmi pružné plastové izolaci				
	~ 4 mm laminární banánky, kontaktní proužky z beryliové mědi, poniklované				
	~ v hlavě banánku axiální zdířka na připojení dalšího vodiče				
	~ průřez vodiče 2,5 mm ² , maximální dlouhodobé zatížení 32 A				

celkem bez DPH
DPH 21 %

79 730,00
16 743,30

celkem Kč včetně DPH

96 473,30