



Laboratórne prístroje a zariadenia
Drieňová 34, 821 02 Bratislava 2

SMU 06870205

KÚPNA ZMLUVA č. 3011/2005
uzavretá podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka

Zmluvné strany

1. Predávajúci: Pragolab, s.r.o.

Drieňová 34

821 02 Bratislava

IČO: 31352839

DIČ: 2020325142

IČ DPH: SK2020325142

V zastúpení: Ing. Eva Čunderlíková, výkonná riaditeľka spoločnosti
(ďalej len predávajúci)

Bankové spojenie: Všeobecná úverová banka, a.s.

Číslo účtu : 3600545112/0200

2. Kupujúci : Slovenský metrologický ústav

Karľovská 63

842 55 Bratislava

IČO: 308 107 01

DIČ: 2020908230

DIČ pre DPH (len pre vadľajšiu činnosť SMU): SK 2020908230

V zastúpení: Prof. Ing. Matej Bílý, DrSC., generálny riaditeľ

(ďalej len kupujúci)

Bankové spojenie: Štátna pokladnica

Číslo účtu : 7000068840/8180

Právna forma : Príspevková organizácia zriadená Úradom pre normalizáciu, metrológiu
a skúšobníctvo SR.

I.

Predmet zmluvy

- 1.1. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu **Spektrorádiometer-kameru na meranie jasů, farby a spektra optických zdrojov** riadne, včas a v požadovanej kvalite.
- 1.2. Predmet kúpy je presne vyšpecifikovaný v prílohe č. 1. ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- 1.3. Predmet kúpy musí spĺňať technické požiadavky, uvedené v prílohe č. 1 a v súťažných podkladoch, musí vyhovovať technickým normám a právnym predpisom, platným na území SR, a musí mať

Tel: 00421/2/43294436, 43428605

Tel./Fax: 00421/2/43427658

E-mail: bratislava@pragolab.sk

Internet : www.pragolab.sk

IČO: 31352839

DIČ: 2020325142

IČ DPH : SK2020325142

Bankové spojenie:

VÚB, a.s. Bratislava-centrum

č. účtu: 3600545-112/0200

1

Pragolab s.r.o. zapísaný v O.R. Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B



Laboratórne prístroje a zariadenia
Drieňová 34, 821 02 Bratislava 2

zabezpečený servis na území SR. Predávajúci vyhlasuje, že náhradné diely k dodanému zariadeniu sú plne dostupné a zabezpečené.

1.4. Súčasťou dodávky je :

- a) odovzdanie dokladov (v slovenskom jazyku), ktoré sa na tovar vzťahujú a to najmä: technická dokumentácia, návod na obsluhu, záručný list, doklad o certifikácii, platný na území SR atď.
- b) inštalácia zariadenia v mieste určenom kupujúcim
- c) zaškolenie zamestnancov kupujúceho na obsluhu dodaného zariadenia.

1.5. Kupujúci sa zaväzuje za dodaný predmet zaplatiť kúpnu cenu podľa čl. III. tejto zmluvy.

II.

Čas plnenia

- 2.1. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet kúpy kupujúcemu v lehote 4-5 týždňov od uzavretia zmluvy, najneskôr do 30.4.2006
- 2.2. Predávajúci sa zaväzuje vykonať inštaláciu predmetu kúpy na mieste určenom kupujúcim najneskôr do mesiaca od dodania predmetu zmluvy v čase na ktorom sa dohodnú obidve strany spoločne
- 2.3. Predávajúci sa zaväzuje vykonať zaškolenie zamestnancov kupujúceho v termíne na základe dohody.

III.

Cena plnenia

- 3.1. Zmluvné strany sa dohodli na kúpnej cene v súlade so zák. č. 18/1996 Z.z. v znení neskorších predpisov 1 362 193,00 Sk, vrátane DPH. Cena je dohodnutá ako cena maximálna.
- 3.2. Dohodnutá kúpna cena zahŕňa dopravné náklady na dopravu predmetu kúpy do miesta plnenia zmluvy, náklady za inštaláciu a zaškolenie, a všetky ostatné náklady, ktoré vzniknú kupujúcemu v súvislosti s dodaním predmetu kúpy v požadovanej kvalite (colné poplatky, balné, poistenie dodávky do miesta plnenia, certifikačný poplatok).
- 3.3. Dohodnutú kúpnu cenu je možné zmeniť iba v prípade zmeny colných resp. daňových predpisov v čase od uzavretia zmluvy do dodania predmetu zmluvy v súlade s touto zmluvou a prípadnou zmenou uvedených právnych predpisov.

IV.

Platobné podmienky

- 4.1. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť dohodnutú kúpnu cenu na základe faktúry vyhotovenej predávajúcim po podpísaní preberacieho protokolu obidvomi zmluvnými stranami.
- 4.2. Faktúra je splatná v lehote 21 dní od doručenia kupujúcemu.

Tel: 00421/2/43294436, 43428605
Tel./Fax: 00421/2/43427658
E-mail: bratislava@pragolab.sk
Internet : www.pragolab.sk

IČO: 31352839
DIČ: 2020325142
IČ DPH : SK2020325142

Bankové spojenie:
VÚB, a.s. Bratislava-centrum
č.úctu: 3600545-112/0200

Pragolab s.r.o. zapísaný v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

V.

Miesto plnenia , spôsob prevzatia , skúšobná prevádzka a prechod vlastníctva

- 5.1. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet kúpy a súvisiacu dokumentáciu do sídla kupujúceho a inštalovať v areáli SMU, Karloveská 63, 842 55, Bratislava 4
- 5.2. Po dodaní predmetu zmluvy do miesta určenia, podpíše kupujúci dodací list, ktorý bude obsahovať rozsah dodaného plnenia (počet dodaných zariadení, sprievodné doklady), vykoná inštaláciu zariadenia v dohodnutom mieste a zaškolenie zamestnancov.
- 5.3. Predávajúci je povinný odstrániť zistené závady pred podpísaním preberacieho protokolu.
- 5.4. Po zaškolení zamestnancov kupujúceho, inštalovaní predmetu zmluvy na mieste určenom kupujúcim a ukončení skúšobnej prevádzky bude podpísaný preberací protokol.
- 5.5. Podpísaním preberacieho protokolu sa považuje predmet zmluvy za splnený.
- 5.6. Vlastnícke právo k tovaru prechádza z predávajúceho na kupujúceho dňom uhradenia celkovej ceny tovaru, vrátane DPH.

VI.

Záruka.

- 6.1. Predávajúci poskytuje na dodané zariadenia záruku v trvaní 24 mesiacov (minimálne 24). Záručná doba začína plynúť nasledujúcim dňom po podpísaní preberacieho protokolu.
- 6.2. Predávajúci poskytnutím záruky sa zaväzuje, že dodaný predmet zmluvy bude spôsobilý na určený účel, a že si zachová dohodnuté vlastnosti po dobu trvania záruky.
- 6.3. Predávajúci sa zaväzuje po dobu záruky poskytnúť bezplatné odstránenie závad a to vykonaním všetkých potrebných servisných úkonov, opravy vadných dielov v lehote 3 dní od ich písomného nahlásenia predávajúcemu, najneskôr do 5 dní. V prípade, že odstránenie poruchy zariadenia závisí od dodania náhradného dielu, bude sa takýto prípad riešiť dohodou zmluvných strán na stanovení termínu opravy.
- 6.4. V prípade opakovaného výskytu tej istej závady, ktorá znemožňuje riadne využitie predmetu kúpy, kupujúci má právo požadovať počas záručnej doby výmenu za novú vec. Týmto nie sú dotknuté nároky kupujúceho z vad tovaru, vyplývajúce z Obchodného zákonníka.
- 6.5. Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené násilným poškodením, neodborným zaobchádzaním, vandalizmom, alebo krádežou alebo nepredvídateľnými skutočnosťami (živelné pohromy). Za nepredvídateľnú skutočnosť sa nepovažujú vady spôsobené nekvalitou dodaného predmetu zmluvy.
- 6.6. Po uplynutí dohodnutej záručnej doby, predávajúci sa zaväzuje poskytovať pozáručný servis. Podmienky, čas a odmena za poskytovanie pozáručného servisu budú dohodnuté osobitnou zmluvou.

VII. Sankcie

- 7.1 V prípade, že predávajúci nedodrží zmluvný termín plnenia dodávky, uhradí zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z kúpnej ceny predmetu zmluvy za každý deň omeškania.
- 7.2 V prípade, že kupujúci je v omeškaní s úhradou faktúry za predmet zmluvy, uhradí úrok z omeškania 0,05% z dlžnej sumy za každý deň omeškania.
- Týmto nie je dotknutý nárok na náhradu škody.

VIII. Záverečné ustanovenia

- 8.1. Kupujúci má právo od zmluvy odstúpiť, okrem z dôvodov, ktoré sú upravené v Obchodnom zákonníku a platia pre uzavreté kúpne zmluvy, a tiež z dôvodu, ak predávajúci nedodá predmet kúpy v dohodnutej lehote
- 8.2. Zmluva je vyhotovená v 4 exemplároch, a nadobúda účinnosť okamihom podpísania obidvoma zmluvnými stranami.
- 8.3. Zmluvu je možné meniť iba písomným dodatkom k zmluve.
- 8.4. Právne vzťahy, práva a povinnosti neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka.

V Bratislave, dňa 30.11.2005



.....
kupujúci



s.r.o.
Drieňová 34, 821 02 Bratislava



.....
predávajúci

Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63
842 55 Bratislava
-1-



Laboratórne prístroje a zariadenia
Drieňová 34, 821 02 Bratislava 2

PRÍLOHA č.1

Cenová ponuka FH.N 050155

Číslo dokladu: FH.N 050155
Referent: Felix Holáň

Dátum: 11.11.2005
Dátum platnosti: 27.01.2006

Dodávateľ:

Pragolab s.r.o.
Drieňová 34
821 02 Bratislava

Odberateľ:

Slovenský metrologický ústav
RNDr. Peter Nemeček, PhD.
Karloveská 63
842 55 Bratislava

IČO: 31352839, IČ DPH: SK2020325142

Tel: 02/43427658 Fax: 02/43427658

e-mail: bratislava@pragolab.sk

Internet: www.pragolab.sk

Platobné údaje:

Spôsob úhrady: bankovým prevodom
Požadovaná záloha: 0,00
Úrok: 0,00
Splatnosť dní: 21

Obchodné údaje:

Doprava: 3 500 SKK bez DPH

Spektrorádiometer CS-1000A na meranie svetelných zdrojov :

<u>Popis</u>	<u>Číslo</u>	<u>Množstvo</u>	<u>Cena za jedn.</u>	<u>Cena bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>Cena celkem</u>
Spektrorádiometer CS-1000A	1890154	1 Ks	1 020 000,00	1 020 000,00	19%	1 213 800,00
AC Adaptér AC-A12	1855712	1 Ks	0,00	0,00	19%	0,00
Datenkabel IF-A12 (AT, 2m)	1859720	1 Ks	0,00	0,00	19%	0,00
ND - Eyepiece filter CS-A1	1890702	1 Ks	28 000,00	28 000,00	19%	33 320,00
Vonkajší kryt CS-A2	1890600	1 Ks	17 200,00	17 200,00	19%	20 468,00
Statív CS-A3	9970253	1 Ks	18 000,00	18 000,00	19%	21 420,00

Tel: 00421/2/43294436, 43428605

Tel./Fax: 00421/2/43427658

E-mail: bratislava@pragolab.sk

Internet: www.pragolab.sk

Pragolab s.r.o. zapísaný v O.R. Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

IČO: 31352839

DIČ: 2020325142

IČ DPH : SK2020325142

Bankové spojenie:

VÚB, a.s. Bratislava-centrum

č. účtu: 3600545-112/0200



Laboratórne prístroje a zariadenia
Drieňová 34, 821 02 Bratislava 2

Popis	Číslo	Množstvo	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH	Cena celkom
Panhead CS-A4	9970254	1 Ks	38 000,00	38 000,00	19% 7 220,00	45 220,00
Notebook		1 Ks	20 000,00	20 000,00	19% 3 800,00	23 800,00
AKCIA – BEZPLATNÉ DODANIE (1 ks)						
Softvér CS-S1w	1890701	0 Ks	100 000,00	0,00	19% 0,00	0,00
Zahraničné balné a dopravné		1 Ks	3 500,00	3 500,00	19% 665,00	4165,00
Celkom:		9 mj		1 144 700,00	217 493,00	1 362 193,00

Softvér CS-S1w vrátane modulu SDK development kit v hodnote 100.000 SKK je dodávaný k prístroju bezplatne

Ceny sú uvedené v SKK

Dodacia lehota 4 – 5 týždňov od podpísania zmluvy

Vystavil : Felix Holáň, Mgr.

pragolab

s.r.o.
Drieňová 34, 821 02 Bratislava

Ing. Eva Čunderlíková
výkonná riaditeľka spoločnosti

Tel: 00421/2/43294436, 43428605
Tel./Fax: 00421/2/43427658
E-mail: bratislava@pragolab.sk
Internet : www.pragolab.sk

IČO: 31352839
DIČ: 2020325142
IČ DPH : SK2020325142

Bankové spojenie:
VÚB, a.s. Bratislava-centrum
č.úctu: 3600545-112/0200

Pragolab s.r.o. zapísaný v O.R.Okresného súdu Bratislava I, Odd:s.r.o., vložka číslo 5279/B

Spektrorádiometer CS-1000A s príslušenstvom

Firma Pragolab, s.r.o. - výhradný zástupca laboratórnych meracích prístrojov Konica Minolta pre SR a ČR ponúka spektrorádiometer CS-1000A. Je to špičkové zariadenie na meranie nasledujúcich parametrov:

- Farebné súradnice aktívneho svetelného zdroja vo farebných priestoroch: XYZ, L_{vxy}, L_{vuv}, T_{Δuv}
- Le
- Dominantná vlnová dĺžka
- Jas
- Teplota chromatičnosti
- Spektrálne hodnoty meraného zdroja
- Množstvo ďalších hodnôt zobrazuje a počíta softvér

Spektrorádiometer CS-1000A je kompaktný prenosný prístroj. Je vybavený vlastným displejom, okulárom a vymeniteľným objektívom s nastaviteľnou ohniskovou vzdialenosťou. K prístroju sú dodávané dve čočky objektívu: standart lens a macro lens. Môže byť namontovaný na statív alebo používaný ako ručný prístroj v teréne. Výsledky merania je možné zobrazit' na displeji prístroja alebo na počítači.

Prístroj je vhodný na meranie aktívnych svetelných zdrojov ako sú žiarovky, žiarivky, LED a rôzne iné typy zdrojov svetla a je využívaný na presné meranie a kalibráciu rôznych druhov monitorov – LCD, CRT, OLED a pod. CS-1000A je aj referenčným meradlom na kalibráciu color analyzerov Konica Minolta, ktoré slúži ako štandardné meradlo na kalibráciu monitorov vo veľkých závodoch na výrobu televízorov a displejov. Veľké využitie nachádza tiež v automobilovom priemysle pri kontrole zadných alebo predných svetiel, podsvietenie tlačidiel alebo ukazovateľov na riadiacom panele a podobne. Obdobné parametre je možné tiež merať napr. na displeji mobilného telefónu, podsvietenie rôznych tlačidiel, LCD panely na fotoaparátach atď.

Vysoká presnosť

- Spektrorádiometer meria s vysokou presnosťou – 0.1% pre meranie jasu a s presnosťou 0.0002 pre súradnice chromatičnosti
- Pomocou softvéru je možné meranie tiež synchronizovať napr. s priemerovaným displejom
- Nízka polarizačná chyba – ideálne na meranie LCD panelov
- Prístroj nie je zaťažovaný paralaxnou chybou

Meranie nízkeho jasu

- Nízky jas je meraný s presnosťou 1 cd/m²
- Chladený senzor zlepšuje pomer signál/šum (S/N), to umožňuje presnejšie meranie objektov alebo svetelných zdrojov s nízkym jasom.

Spektrorádiometer používa uhol merania 1°. S použitím štandardnej čočky meria najmenšie objekty s priemerom 7,9 mm zo vzdialenosti 362 mm. Zo vzdialenosti 1m meriame objekt o veľkosti 22,3 mm. Pri použití makro čočky môžeme zo vzdialenosti 94 mm merať najmenšiu plochu s priemerom 1,15 mm.

Po prekonfigurovaní firmwaru a samotného hardwaru prístroja môžeme nasadiť ďalšie dva objektívy. Prvý je prispôsobený na meranie veľmi malej plochy – až o priemere 0,45 mm a druhý objektív umožňuje meranie s veľmi malým meracím uhlom – 0,14°.

Po pripojení na softvér CS-S1w môžeme zobrazit' rad nameraných hodnôt: súradnice farby v rôznych farebných priestoroch, spektrálny graf, farevná teplota, grafické zobrazenie farebného bodu, meranie v časových intervaloch, výpočet priemernej hodnoty, ďalšie matematické operácie so spektrálnymi datami a export do excelu alebo Lotusu. Ďalšou časťou softvéru je development kit CA-SDK, pomocou ktorého je možné softvér upravovať

Technická špecifikácia

Meracia plocha - priemer	7,9 mm (štandardná čočka) 1,15 mm (makro čočka)
Zorný uhol	1°
Meracia vzdialenosť	362 mm(štandardná čočka) 94 mm (makro čočka)
Vlnový rozsah	380-780 nm
Spektrálna šírka pásma	max 5 nm
Neistota vlnovej dĺžky	max 1 nm
Spektrálna neistota	± 0.3 nm
Merané veličiny	Jas - $L_{v,xy}$ Trichromatické súradnice-xyz Teplota spektrálneho zloženia –T Žiara - L_e Spektrálny graf ďalšie kolorimetrické súradnice XYZ, L_{vxy} , L_{vuv} , T_{uv} pozorovateľ 2° a 10°
Rozsah merania jasu (pre iluminant A)	0,01-80 000 cd/m ²
Neistota merania	Jas: max ± 2% Trichromatické súradnice x: ±0,0015, y±0,001
Opakovateľnosť meraní	L: ± 0,1%; x, y : ± 0,0002
Polarizačná chyba	ako 5%
Prevádzka prístroja (teplota/relatívna vlhkosť)	(5 až 35)°C/80%

Interface	RS 232C
Softvér na spracovanie dát	CS-S1w, SDK development kit
ND filter pre intenzívne zdroje na rozšírenie rozsahu merania jasú	do 80 mil cd/m ²
Biely kalibračný etalón pre meranie farby povrchu...	CS-A5
Notebook minimálne	minimálne s RAM 512 MB, HDD 60 GB, INTEL PENTIUM M, mechanika DVD-RW, Windows XP, OFFICE 2003 BASIC, taška