



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

KUPNÍ SMLOUVA

(dle § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů)

2.4.6 Time-Resolved PIV systém

Smluvní strany:

- Technická univerzita v Liberci**
Se sídlem v: Studentská 2, Liberec 1, 46117
IČ: 46747885
DIČ: CZ46747885
Bankovní spojení: ČSOB a.s. Liberec
Účet číslo: 192731384/0300,
Jednatel: prof. Dr. Ing. Zdeňkem Kůsem
Osoba zodpovědná za smluvní vztah: prof. Ing. Václav Kopecký, CSc.
Interní číslo smlouvy: 12/8100/116
(dále jen jako „kupující“)

a

- Název/Firma: Dantec Dynamics GmbH**
Se sídlem v: Kässbohrerstr. 18, D-89077 Ulm, Německo
IČ: v Německu se nepřiděluje
DIČ: DE 231 671 505
Zapsaná: Městský soud v Ulmu, pod zn. HRB 4949
Jednatel: Ing. Ladislav Klaboch, CSc., na základě plné moci CEO Thomase Walze
Bankovní spojení: Nordea Bank Finland Plc – BLZ 514 303 00 – Kto 633 107 0001
Účet číslo: SWIFT CODE: NDEADEF, IBAN: DE 87 51430300 63310700 01
(dále jen jako „prodávající“)

mezi sebou uzavírají následující kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

I.

Předmět smlouvy

Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu:

Time – Resolved PIV měřicí systém pro měření nestacionárních rychlostních a teplotních polí v tekutinách metodou Time Resolved PIV, blíže definovaný v Popisu nabízeného plnění, (dále jen „**předmět**“) a převést na něho vlastnické právo k předmětu. Kupující předmět přijímá a zavazuje se zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Kupující nabývá vlastnického práva k předmětu, jakmile jej převzal řádně a včas a podepsal Předávací protokol.

II.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena za předmět činí 5.800.000,- Kč (slovy: pět milionů osm set tisíc korun českých) bez DPH (níže také jako „**KČ**“). Kupní cena se sjednává jako pevná a neměnná.
DPH činí: 1.160.000,- Kč,
cena s DPH činí: 6.960.000,- Kč.
splátky se řídí dle Obchodních podmínek Zadávací dokumentace.
 - I. Platba 30% - Cena bez DPH 1.740.000,- Kč DPH 348.000,- Kč celkem s DPH 2.088.000,- Kč
 - II. Platba 40% - Cena bez DPH 2.320.000,- Kč DPH 464.000,- Kč celkem s DPH 2.784.000,- Kč
 - III. Platba 30% - Cena bez DPH 1.740.000,- Kč DPH 348.000,- Kč celkem s DPH 2.088.000,- Kč
2. Kupní cena dále zahrnuje instalaci, zaškolení obsluhy, uvedení do provozu, prověření bezchybné funkčnosti zařízení, dopravu do sídla kupujícího, přepravné při vrácení prázdných obalů, pojištění spojené s dodávkou předmětu, platby spojené s dovozem předmětu, cla, daně, dovozní a vývozní přírážky, licenční a veškeré další poplatky spojené s dodávkou předmětu, technickou dokumentaci, prohlášení o shodě, uživatelskou příručku v češtině, záruční servis.
3. Platba kupní ceny dle této smlouvy bude kupujícím provedena na základě faktury vystavené prodávajícím. Faktura bude vystavena po řádném předání. Splatnost se stanovuje na dvacetjedna (21) kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu.
4. Každá faktura bude doručena kupujícímu ve dvou stejnopisech tak, aby kupující byl schopen splnit svoji povinnost prokázat uznatelné výdaje vůči kontrolnímu orgánu. Faktura bude mít náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., zákon o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, náležitosti dle § 13a zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, a pokud je prodávající plátcem DPH, náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., zákon o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
5. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného dokladu.

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

III. Dodací lhůta

Prodávající se zavazuje dodat předmět specifikovaný v článku Předmět smlouvy do 60 dní od podpisu smlouvy, avšak maximálně do 60 dnů od podpisu smlouvy.

IV. Místo dodání, způsob předání

1. Prodávající je povinen dodat předmět na adresu:
Technická univerzita v Liberci
Studentská 2
461 17 LIBEREC
2. S předáním předmětu je prodávající povinen kupujícímu předat také příslušnou technickou dokumentaci, návod k obsluze, případně další dokumenty a podklady nezbytné pro užívání.
3. Prodávající vyzve kupujícího k převzetí předmětu písemně nejpozději pět (5) pracovních dní předem. Prevzetí prodávajícímu potvrdí za kupujícího Osoba zodpovědná za smluvní vztah v Předávacím protokolu.
4. Nebezpečí škody na předmětu přechází na kupujícího okamžikem podpisu Předávacího protokolu.

V. Součinnost kupujícího

Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu následující součinnost:
Zajištění prohlídky místa dodání, příprava elektrických sítí (běžná síť 240 V).

VI. Zajištění závazků prodávajícího a kupujícího

1. V případě prodloužení kupujícího se zaplacením kupní ceny je kupující povinen zaplatit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý započatý den prodloužení.
2. V případě prodloužení prodávajícího s předáním předmětu je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý započatý den prodloužení.
3. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro odstranění vad stanovenou v této smlouvě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý započatý den prodloužení.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla smluvní straně požadující smluvní pokutu v příčinné souvislosti s porušením této smlouvy. Uplatnění náhrady škody se řídí ustanovením § 373 a násl. obchodního zákoníku.
5. Kupující je oprávněn, v případě neuhrazení vyúčtované smluvní pokuty prodávajícím, smluvní pokuty započíst vůči jakémukoli finančnímu plnění poskytovanému prodávajícímu a to i v rámci jiného obchodního vztahu.
6. Oprávněnost nároku na smluvní pokutu není podmíněna žádnými formálními úkony ze strany kupujícího. Zaplacení smluvní pokuty prodávajícím nezbavuje prodávajícího závazku splnit povinnosti dané mu touto smlouvou.

Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

VII.

Odpovědnost za vady

1. Předmět má vady, jestliže neodpovídá předmětu smlouvy, účelu jeho využití, případně pokud nemá vlastnosti výslovně stanovené touto smlouvou, technickými normami nebo výzvou/zadávací dokumentací k veřejné zakázce.
2. Kupující, aniž by touto smlouvou modifikoval svá práva z odpovědnosti za vady dle Obchodního zákoníku nebo se těchto práv vzdával, bude, dle své úvahy, uplatňovat svá případná práva z odpovědnosti prodávajícího za vady plnění podle této smlouvy níže uvedeným způsobem:
 - v případě neopravitelných vad má kupující právo požadovat odstranění vady bezplatným dodáním nového předmětu nebo jeho části,
 - v případě opravitelných vad požadovat odstranění vady bezplatnou opravou předmětu nebo jeho části,
 - odstoupit od smlouvy, bude-li prodávající v prodlení s odstraněním vady delším než třicet (30) dnů.

VIII.

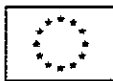
Odpovědnost za škodu

1. Prodávající odpovídá za škodu způsobenou porušením povinností vyplývajících z této smlouvy. Za škodu se považuje též újma, která kupujícímu vznikla tím, že musel vynaložit náklady v důsledku porušení povinností prodávajícího. V souladu s ustanovením § 263 obchodního zákoníku vylučuje se pro tuto smlouvu použití ustanovení § 385 obchodního zákoníku. Škodu nahradí prodávající způsobem, který zvolí kupující.
2. Kupující nepřipouští jakoukoliv limitaci prokázaných škod, které vzniknou v souvislosti s plněním z této smlouvy ani žádné omezení sankcí nebo smluvních pokut.

IX.

Záruka za jakost, pozáruční servis

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost na předmět dle této smlouvy v délce trvání 24 měsíců ode dne podpisu Předávacího protokolu dle článku Místo dodání, způsob předání. Prodávající odpovídá za vady, které se na předmětu vyskytnou v záruční době. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemohl předmět díla užívat pro vady díla, za které prodávající odpovídá.
2. Kupující je povinen zjištěnou vadu písemně oznámit prodávajícímu (obdržení reklamace) bez zbytečného odkladu. Za písemnou formu se považuje též doručení emailu s nárokem na adresu: klaboch@optek.cz nebo germany@dantecdynamics.cz. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby na základě oznámení vady kupujícím bezplatně odstranit reklamované vady.
3. Lhůta pro odstranění vad v záruční době nesmí být delší než čtyřicet (40) dnů, pro sériově vyráběné součásti předmětu patnáct (15) dnů.
4. Odstranění vady nemá vliv na nárok kupujícího na smluvní pokutu a náhradu škody.
5. Prodávající odstraní vadu, i když neuznává, že za ní odpovídá. V případě kdy bude prokázáno znaleckým posudkem, že prodávající za vadu neodpovídá, uhradí kupující prodávajícímu náklady spojené s jejím odstraněním včetně nákladů na znalecký posudek.



Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

6. Prodávající neodpovídá za vady předmětu v případech uvedených § 561 obchodního zákoníku a za vady způsobené úpravami a zásahy kupujícího. Pokud se prokáže reklamáce jako neoprávněná, kupující je povinen uhradit prodávajícímu přiměřené náklady spojené s posouzením reklamáce, technickými pracemi a ověřováním funkčnosti.
7. V období posledního měsíce záruky za jakost je prodávající povinen provést s kupujícím výstupní prohlídku předmětu. Na základě této prohlídky bude sepsán Protokol o splnění záručních podmínek, popřípadě budou vyjmenovány zjištěné záruční závady a stanoven režim jejich odstranění.
8. Prodávající prohlašuje, že bude zajišťovat sám nebo prostřednictvím jiné osoby pozáruční servis včetně dodávání náhradních dílů nejméně po dobu 2 let ode dne následujícího po skončení záruky za jakost.

X.

Odstoupení od smlouvy

1. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna ve smyslu § 344 a násl. obchodního zákoníku od této smlouvy odstoupit, poruší-li druhá smluvní strana podstatným způsobem své smluvní povinnosti, přestože byla na tuto skutečnost prokazatelným způsobem upozorněna.
Za podstatné porušení smlouvy se považuje:
 - prodlení prodávajícího s dodáním předmětu po dobu delší než dvacetjedna (21) dnů,
 - zjištění, že technické parametry neodpovídají požadavkům stanoveným smlouvou, technickými normami nebo výzvou/zadávací dokumentací k veřejné zakázce,
 - neodstranění vady dle článku Odpovědnost za vady,
 - prodlení kupujícího se zaplacením ceny po dobu delší než dvacetjedna (21) dnů.
2. Stanoví-li oprávněná smluvní strana druhé smluvní straně pro splnění jejího závazku náhradní (dodatečnou) lhůtu, vzniká jí právo odstoupit od smlouvy až po marném uplynutí této lhůty, to neplatí, jestliže druhá smluvní strana v průběhu této lhůty prohlásí, že svůj závazek nesplní. V takovém případě může dotčená smluvní strana odstoupit od smlouvy i před uplynutím lhůty dodatečného plnění, poté, co prohlášení druhé smluvní strany obdržela.
3. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou Řídícím orgánem Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „ŘO OP VaVpI“), případně jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé.

XI.

Závěrečná ujednání

1. Smlouva odráží svobodný a vážný projev vůle smluvních stran. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí dispozitivními ustanoveními obchodního zákoníku a ustanoveními souvisejícími.
2. Není-li obsahem této smlouvy ustanovení pro kupujícího výhodnější, platí pro tuto smlouvu podmínky (ve znění změn provedených zadavatelem na základě dotazů uchazečů) výzvy/zadávací dokumentace k veřejné zakázce, které prodávající svou účastí ve veřejné zakázce výslovně akceptoval.
3. Prodávající i jeho případný subdodavatel jsou povinni spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.
4. Prodávající je povinen umožnit v rámci kontroly přístup ŘO OP VaVpI k veškerým podkladům nezbytným pro provedení účinné kontroly veřejné zakázky, tedy je povinen

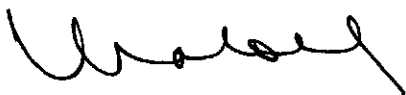
Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, reg. Č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005 zajistit přístup i k těm částem nabídek, smluv i souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 c), d), § 12 odst. 2 f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, v platném znění.). Prodávající je stejným způsobem povinen zavázat i svého případného subdodavatele.

5. Pro účely této smlouvy se dnem doručení oznámení o odstoupení od smlouvy považuje nejpozději třetí den uložení zásilky na příslušném poštovním úřadě v případě doručování prostřednictvím držitele poštovní licence, a to i v případě, že se adresát o uložení nedověděl. V ostatních případech okamžikem doručení zprávy druhé smluvní straně. Při osobním doručování tyto účinky nastávají převzetím či odmítnutím této písemnosti. Obě strany se zavazují, že budou druhou smluvní stranu neprodleně písemně informovat o případných změnách v doručovací adrese či osobě zodpovědné.
6. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy přecházejí na případné právní nástupce smluvních stran. Převádět práva a povinnosti z této smlouvy lze jen po písemném souhlasu druhé smluvní strany.
7. Smlouva je vyhotovena ve dvou rovnocenných vyhotoveních, z nichž každé má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
8. Změny a doplňky této smlouvy jsou možné provádět pouze formou písemných oboustranně odsouhlasených dodatků.
9. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem oboustranného podpisu oprávněnými zástupci smluvních stran.
10. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, bude mít kterákoliv ze smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu. V souladu s § 89 a) zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, se za místně příslušný soud k projednávání sporů z této smlouvy prohlašuje obecný soud kupujícího.
11. Obě smluvní strany prohlašují, že si smlouvu pečlivě přečetly a na důkaz souhlasu s výše uvedenými ustanoveními připojují své podpisy:

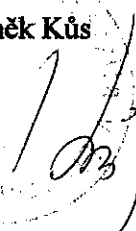
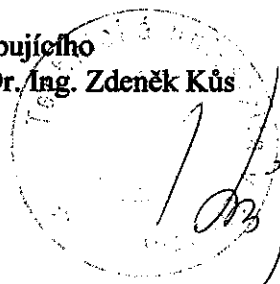
v  11-6-2012

V Liberci dne 07-06-2012

za prodávajícího
Ing. Ladislav Klaboch, CSc.
na základě plné moci



za kupujícího
prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs



**Popis nabízeného plnění veřejné soutěže
Technické univerzity v Liberci
„Time-Resolved PIV systém“
Číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0005**

Předmět plnění veřejné zakázky

Předmětem plnění tohoto výběrového řízení je dodávka měřicího systému pro měření nestacionárních rychlostních a teplotních polí v tekutinách metodou Time Resolved PIV. Zadavatel disponuje systémem PIV Dantec Dynamics, jehož součástí je software Dynamic Studio a Matlab, operační systém Windows 7 a synchronizované pulzní lasery řízené ze softwaru Dynamic Studio. Dodané zařízení musí být 100% kompatibilní s tímto stávajícím systémem.

Požadované součásti a parametry systému:

- 2x vysokorychlostní kamera s možností režimu double frame, snímkovací frekvence min. 6000 snímků za sekundu, vnitřní paměť min. 16GB, rozlišení min. 1MPx
- Vysoce citlivá kamera s vlastním chlazením čipu, snímkovací frekvence min. 50 fps, rozlišení jasu nastavitelné od 8 do alespoň 16 bit, rozlišení min 5MPx, typ snímače scientificCMOS
- 2x objektiv kompatibilní s kamerami, ohnisková vzdálenost 85mm, světelnost nejhůře 1,8
- zařízení k synchronizaci měření a pro spouštění laseru a kamer dle požadavků řídicího softwaru
- optický systém pro formování laserové roviny s alespoň třemi stupni divergence a s plynulým nastavováním tloušťky laserové roviny
- optický systém pro zavádění laserového paprsku od laseru k experimentálnímu zařízení, čtyř kloubový mechanismus, dosah min 2m
- hardware pro záznam a analýzu dat s centrálním úložištěm dat - možnost rozšíření kapacity vložení min. 12 pevných disků, minimální kapacita 20TB
- 2x úzkopásmový filtr k objektivům propouštějící vlnovou délku laserového světla 528nm
- 2x filtry k objektivům propouštějící vlnovou délku 570nm
- 3x ochranné brýle nepropouštějící světlo s vlnovou délkou laseru 528nm
- 2x seřizovací brýle k laserovému světlu 528nm
- polohovací systém s motorickým posuvem ve třech osách, rozsah pohybu každé osy min. 1m, včetně kontroleru ovladatelného přímo ze softwaru Dynamic Studio, možnost ukládání informace o poloze do databázového souboru .dynamix, nosnost min. 30kg
- rozšíření licence Dynamic Studio o jednu síťovou analytickou licenci (jeden účastník)
- dodání a instalace systému v laboratoři objednavatele a kurz pro uživatele

Pracovní principy systémů TR-PIV jsou známy jak zadavateli, tak i uchazeči a nebudou zde znovu opakovány. Zájemce je nalezne například na <http://www.dantecdynamics.com/Default.aspx?ID=651>.



Uchazeč Dantec Dynamics GmbH, Kässbohrerstr. 18, D-89077 Ulm, Německo, je dominantní firmou v oboru PIV. Dantec nabízí dodávku potřebného zařízení, příslušenství a služeb, definovaných v zadání zakázky.

Následující popis používá číselné označení dílů, které souhlasí s čísly dílů v detailní cenové nabídce, která je součástí této nabídky plnění.

Specifické podmínky nabídky

Kupující již disponuje TR laserem pro PIV. Tento laser proto není kupujícím požadován a ani tedy není uchazečem nabízen. Uchazeč ale zaručuje kompatibilitu nabízeného zařízení s tímto laserem.

(1) Dvě vysokorychlostní kamery

Zadaná charakteristika zařízení:

- 2x vysokorychlostní kamera s možností režimu double frame, snímkovací frekvence min. 6000 snímků za sekundu, vnitřní paměť min. 16GB, rozlišení min. 1MPx

Uchazeč nabízí splnit toto zadání dvěma kamerami SpeedSense 611 (Poz. 6), které disponují režimem „double-frame“, mají maximální snímkovací frekvenci 6.242 fps, vnitřní on-head memory 16 GB a rozlišení větší než 1 Mpixel. Podrobný popis kamery je v příloze.

(2) Vysoce citlivá kamera

Zadaná charakteristika zařízení:

- Vysoce citlivá kamera s vlastním chlazením čipu, snímkovací frekvence min. 50 fps, rozlišení jasu nastavitelné od 8 do alespoň 16 bit, rozlišení min 5MPx, typ snímače scientificCMOS

Uchazeč nabízí splnit tyto podmínky dodávkou špičkové kamery typu HiSense NEO 5,5 Mpixel. Kamera NEO disponuje senzorem typu scientificCMOS, který je charakteristický velmi nízkým šumem. Minimální rychlost snímání je 50 fps při plném rozlišení, při částečném odečítání vyšší. Hloubka digitalizace je 11 bit nebo 16 bit. Kamera je nabízena jako Poz. 7, a to včetně napáječe a frame grabberu.

(3) Příslušenství ke kamerám

Zadaná charakteristika zařízení:

- 2x objektiv kompatibilní s kamerami, ohnisková vzdálenost 85mm, světelnost nejhůře 1,8
- 2x úzkopásmový filtr k objektivům propouštějící vlnovou délku laserového světla 528nm
- 2x filtry k objektivům propouštějící vlnovou délku 570 nm

Uchazeč nabízí splnit toto zadání dvěma objektivy Nikon AF 85mm f/1.8 s F-Mount (Poz. 10), který splňuje všechny zadané podmínky.

Uchazeč dále nabízí 2 ks filtrů High Performance pro 527 nm a 532 nm, 90% transmisní účinnost až do 20° úhlu dopadu při 527/532 nm (52 mm a 62 mm závět), Poz. 8.

Pro mechanické upevnění kamer budou dodány 2 ks Spacer kit pro SpeedSense 611, Poz. 17, a dva kusy Spacer kit pro HiSense NEO, Poz. 16.



Uchazeč dále nabízí 2 ks filtrů pro Liquid LIF (52 a 62 mm závit), >570 nm, fluorescence, Poz. 9.

Nabízené , které disponují režimem „double-frame“, mají maximální snímkovací frekvenci 3.242 fps, vnitřní on-head memory 16 GB a rozlišení větší než 1 Mpixel. Podrobný popis kamery je v příloze.

(4) Zařízení k synchronizaci měření

Zadaná charakteristika zařízení:

- zařízení k synchronizaci měření a pro spouštění laseru a kamer dle požadavků řídicího softwaru

Uchazeč nabízí splnit toto zadání synchronizační jednotkou „Timer box“, Poz. 11, která splňuje všechny zadané podmínky. Jednotka stejného typu u zadavatele již spolehlivě pracuje na jiném místě.

(5) Optický systém pro formování laserové roviny

Zadaná charakteristika zařízení:

- optický systém pro formování laserové roviny s alespoň třemi stupni divergence a s plynulým nastavováním tloušťky laserové roviny

Uchazeč nabízí splnit toto zadání položkami Poz. 1, 2, 3, 4, 5, které dohromady tvoří optiku pro vytváření světelného řezu. Cylindrické moduly 1, 2 a 4 mají různou divergenci paprsku a lze je navzájem libovolně kombinovat (každý zvlášť, ve dvojicích nebo v trojici), čímž lze nastavit prakticky libovolnou divergenci světelné roviny v sedmi stupních.

Tloušťku světelné roviny lze nastavovat plynule Variable Focus modulem, Poz. 1.

(6) Optický systém pro zavádění paprsku

Zadaná charakteristika zařízení:

- optický systém pro zavádění laserového paprsku od laseru k experimentálnímu zařízení, čtyř kloubový mechanismus, dosah min 2m

Uchazeč nabízí splnit toto zadání Dlouhou Light Guide Arm pro světlo 532/527 nm, se základnou, délka 2100 mm, čtyři klouby, Poz. 12. Pro mechanickou kompatibilitu s optickým systémem pro formování laserové roviny je součástí dodávky i Base Module pro Light Guide Arm, Poz. 13.

(7) Hardware pro analýzu a ukládání dat

Zadaná charakteristika zařízení:

- hardware pro záznam a analýzu dat s centrálním úložištěm dat - možnost rozšíření kapacity vložení min. 12 pevných disků, minimální kapacita 20TB

Uchazeč nabízí splnit toto zadání vysoce výkonným High Performance PC, minimální specifikace Intel Xeon Quad Core processor, 24 GB RAM, Windows 7/64 bit, 2x 300 GB disky v konfiguraci RAID 1, 3x 1.5 TB disky v konfiguraci RAID 0, 16x DVD+/- RW drive, 2 porty Ethernet, 2 x 21.5" displeje, 1920 x 1080 pixels, NVIDIA Quadro NVS 295 256 MB grafika. Nainstalovaný a testovaný software zakoupený od Dantec Dynamics, viz Poz. 14.

Protože pro analýzu dat je užitečný velký displej, nabízí uchazeč vyměnit jeden displej 21" za displej 30", viz Poz. 15.

Pro ukládání dat nabízí uchazeč DiskStation Synology, kapacita 12 HD po 3 TB, osazeno minimálně 20 TB diskového prostoru, viz Poz. 20.



9) Polohovací systém s posuvem ve třech osách

žadovaná charakteristika zařízení:

- polohovací systém s motorickým posuvem ve třech osách, rozsah pohybu každé osy min. 1m, včetně kontroleru ovladatelného přímo ze softwaru Dynamic Studio, možnost ukládání informace o poloze do databázového souboru .dynamix, nosnost min. 30kg

Uchazeč nabízí splnit toto zadání 3D traverzerem s délkou posuvu 1100 mm v každé ose **Poz. 19)** s kontrolerem pro ovládání krokových motorů traverzeru, **Poz. 18.** Tento traverzer pracuje se standardním protokolem ISEL a může být ovládán přímo z měřicího softwaru Dynamic Studio, včetně tvorby traverzačních plánů.

9) Rozšíření licence Dynamic Studio o jednu síťovou analytickou licenci

Protože zadavatel již disponuje licenci Dynamic Studio pro ovládání laserů a kamer i pro analýzu dat, která se vztahuje i na MikroPIV, je zapotřebí rozšířit možnosti zpracování naměřených dat pomocí síťové licence pro analýzu naměřených dat, které zabírá větší díl času, než vlastní měření.

Uchazeč nabízí splnit tyto podmínky dodávkou síťové analytické licence, dodané akademickou slevou. Licence je uvedena v podrobné cenové nabídce pod **Poz. 23.** Na síťovou licenci se zároveň přenáší všechny přídavné moduly, které již zadavatel používá.

10) Ochranné brýle proti laserovému záření

žadovaná charakteristika zařízení:

- 3x ochranné brýle nepropouštějící světlo s vlnovou délkou laseru 528nm
- 2x seřizovací brýle k laserovému světlu 528nm

Uchazeč nabízí splnit toto zadání dodávkou 3 ks Ochranných laserových brýlí pro PIV **Id:YAG** lasery, pro 315 až 532 nm, které vyhovují všem EU normám pro laserovou bezpečnost a lasery třídy IV, viz **Poz. 22.**

Pro seřizování laserových systémů, kde je nutná velmi malá propustnost na dané vlnové délce, aby byl paprsek viditelný, nabízí uchazeč Ochranné laserové brýle pro seřizování PIV **Id:YAG** laserů, viz **Poz. 21.** Tyto brýle rovněž vyhovují všem normám EU.

11) Instalace systému a kurz pro uživatele

Uchazeč se zavazuje dopravit celý systém na místo určené uživatelem v TU Liberec, nainstalovat, provést zkušební měření a provést kurz pro uživatele pro počet osob určený kupujícím. Tyto položky jsou již obsaženy v celkové ceně nabídky.

B Záruka úplnosti systému

Uchazeč zaručuje úplnost celého nabízeného systému. I kdyby některé drobné složky systému (propojovací kabely, konektory, atd.) pro přehlednost nebyly jmenovány v nabídce, uchazeč zaručuje jejich dodání v rámci nabídnuté celkové ceny.



C Popis a specifikace nabízených služeb

Dle rámce nabídky uchazeč

- dodá a dopraví pojištěný systém do místa dodání v TU v Liberci
- instaluje a uvede do provozu dodaný systém
- provede podrobné proškolení uživatelů
- předá soupisy jednotlivých položek Dodávky
- předá uživatelské příručky a návody
- garantuje servis zařízení a náhradních dílů po dobu alespoň 5 let od dodávky.

D Doba dodání veřejné zakázky

Doba dodání předmětu veřejné zakázky včetně uvedení do provozu, instalace a zaškolení personálu je maximálně 2 měsíce od data podepsání kupní smlouvy.

E Další nabízené služby

Spolu s dodávkou nabízí uchazeč zákaznickou podporu pomocí telefonu a e-mailu, a to na dobu 24 měsíců.

F Záruka, záruční a pozáruční servis

Záruka

Uchazeč běžně poskytuje na veškeré zboží záruku 24 měsíců. Tato záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou bylo zařízení mimo provoz. Záruka se netýká vad způsobených uživatelem (např. mechanické poškození a podobně).

Záruční a pozáruční servis

Uchazeč se zavazuje zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin poté, co mu kupující vadu oznámí, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

Prodávající se zavazuje garantovat opravy přístroje nebo výměny náhradních dílů v běžné ceně, a to do jednoho měsíce od nahlášení závady zákazníkem.

Detaily poskytování záručního i pozáručního servisu jsou stanoveny příslušnou platnou Kupní smlouvou dle návrhu kupujícího.



Adresa servisního střediska

Adresa servisního střediska uchazeče v Praze je:

Ing. Ladislav Klaboch, CSc.

Čáslavská 9

130 00 Praha 3

Česká republika

Tel. 00420 271 732 204, mobil 00420 737 703 714,

fax 00420 267 317 266, e-mail klaboch@optek.cz.

Středisko je schopno odstraňovat veškeré závady vzniklé na dodávaných přístrojích, nebo alespoň vadný přístroj přijmout a dále zajistit veškeré úkoly spojené s odstraněním závady a dovozem zpět do sídla zadavatele.

Adresa servisního střediska v Ulmu, Německo, je shodná s adresou uchazeče.

Toto servisní středisko je schopno odstraňovat veškeré závady, vzniklé na dodávaných přístrojích, včetně takových, které nemohou být odstraněny v servisním středisku v Praze, a dále zajistit veškeré úkony spojené s dovozem zpět do sídla zadavatele.

Protože nabízený měřicí systém splňuje podle názoru uchazeče všechny podmínky zadání, má uchazeč za to, že i celkově systém zcela vyhovuje zadání.

V Praze 30. 4. 2012

Ing. Ladislav Klaboch

.....
Osoba oprávněná jednat jménem či za dodavatele na základě plné moci

Dantec Dynamics GmbH
Kässbohrerstr. 18
D-89077 Ulm
Telefon: +49 731 933-2200
Telefax: +49 731 933-2299
HRB: 4949, Amtsgericht Ulm
Steuer-Nr. 88001/64941
VAT-No.: DE 231 671 505
E-mail: germany@dantecdynamics.com
Web: www.dantecdynamics.com

Dantec Dynamics GmbH ♦ Kässbohrerstr. 18 ♦ D-89077 Ulm ♦ Německo

Technická univerzita v Liberci
Studentská 2
261 17 Liberec
Czech Republic

30. dubna 2012

Nabídka č.: 421-20120314-1

Time-Resolved PIV Systém

kol.	Ks	Typ	Popis	Cena bez DPH (Kč)	DPH 20% (Kč)	Cena s DPH 20% (Kč)
1	1	9080X0901	Light Sheet Base Modul	12 900	2 580	15 480
2	1	9080X0911	Variable Focus Module	63 000	12 600	75 600
3	1	9080X0941	Cylindrický modul 1	27 500	5 500	33 000
4	1	9080X0951	Cylindrický modul 2	27 500	5 500	33 000
5	1	9080X0961	Cylindrický modul 4	27 500	5 500	33 000
6	2	9084C1511	Kamera SpeedSense 611, 1 MP, 6242 fps, 16 GB, vnitřní závěrka, CineMag interface, F-mount (po 1.620.000 Kč)	3 240 000	648 000	3 888 000
7	1	9080C0941	Kamera HiSense Neo, 5.5MP, sCMOS, 2560 x 2160 px, 50 fps při plném rozlišení, 11 bit a 16 bit, 57% QE, On- head memory 4 GB, včetně napáječe a frame grabberu	788 000	157 600	945 600
8	2	9080C2211	Filtr High Performance pro 527 nm a 532 nm, 90% transmisní účinnost až do 20° úhlu dopadu při 527/532 nm (52 mm a 62 mm závit) (po 34.850 Kč)	69 700	13 940	83 640

9	2	9080C0541	Kamerový filtr pro Liquid LIF (52 a 62 mm závit), >570 nm, fluorescence, (po 11.500 Kč)	23 000	4 600	27 600
10	2	9080X2921	Objektiv Nikon AF 85mm f/1.8 s F-Mount (po 29.000 Kč)	58 000	11 600	69 600
11	1	9080N0771	Synchronizační jednotka „Timer box“	165 400	33 080	198 480
12	1	9080X0391	Dlouhá Light Guide Arm se základnou, pro 532 nm, délka 2100 mm	234 000	48 800	280 800
13	1	9080X0881	Base Module (Light Guide Arm)	12 800	2 560	15 360
14	1	9080N0951	High Performance PC, Minimální specifikace Intel Xeon Quad Core processor, 24 GB RAM, Windows 7/64 bit. 2x 300 GB disky v konfiguraci RAID 1, 3x 1.5 TB disky v konfiguraci RAID 0, 16x DVD+/- RW drive, 2 porty Ethernet, 2x 21.5" displeje, 1920 x 1080 pixels, NVIDIA Quadro NVS 295 256 MB grafika. Nainstalovaný a testovaný software zakoupený od Dantec Dynamics	169 000	33 080	198 480
15	1		Upgrade 1 ks displeje na 30"	25 000	5 000	30 000
16	2	9080X583S	Spacer kit pro HiSense NEO kameru (po 10.000 Kč)	20 000	4 000	24 000
17	2	9080X599S	Spacer kit pro SpeedSense 611 kameru (po 10.000 Kč)	20 000	4 000	24 000
18	4	9041T0191	3-D Traverzovací kontroler, síťové napětí 100-250V	166 250	33 250	199 500
19	1	9041T3332	3D Traverzovací mechanismus, rozsah 1100 mm x 1100 mm x 1100 mm	362 000	72 400	434 400
20	1		DiskStation Synology, kapacita 12 HD po 3 TB, osazeno minimálně 20 TB diskového prostoru	185 000	37 000	222 000

21	2	9080X2971	Ochranné laserové brýle pro seřizování PIV Nd:YAG laserů (po 10.500 Kč)	21 000	4 200	25 200
22	3	9080X2342	Ochranné laserové brýle pro PIV Nd:YAG lasery, pro 315 až 532 nm (po 22.750 Kč)	45 500	9 100	54 600
23	1	9080S2021	Akademická analytická síťová licence DynamicStudio, 1 současný uživatel,	36 950	7 390	44 340

Celkem bez DPH 5 800 000

20% DPH 1 160 000

Celkem s DPH 6 960 000

CIF Liberec,
INCOTERMS 2000

Nabídka obsahuje všechny potřebné propojovací kabely, konektory, zdroje a další díly, které jsou zapotřebí pro chod systému, i když pro přehlednost nejsou jmenovitě uvedeny v seznamu pod samostatným číslem položky.

Garance 24 měsíců.

Všechny ceny jsou platné pouze při zakoupení celé nabídky.

Uvedená celková cena zahrnuje dopravu a pojištění a provádění záručního servisu.

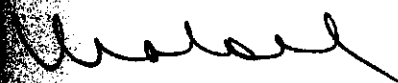
Uvedená cena zahrnuje instalaci u zákazníka, ověření funkčnosti a kurz pro uživatele.

Termín dodání: Dva měsíce od závazné objednávky.

Platební podmínky: 30 dnů po fakturaci.

S pozdravem,

Dantec Dynamics GmbH



Ing. Ladislav Klaboč, CSc.
na základě plné moci