

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku
níže uvedeného dne, měsíce a roku, mezi těmito smluvními stranami:

Dantec Dynamics GmbH

se sídlem:
zapsána v obchodním rejstříku vedeném
zastoupena:

bankovní spojení:

č. ú.:

IČ:

DIČ:

email:

Kässbohrerstr. 18, D-89077 Ulm, Německo
HRB 4949, Amtsgericht Ulm, Německo
Ing. Ladislav Klaboch, CSc., Slezská 97,
130 00 Praha 3, na základě plné moci
Commerzbank AG, Ulm, Německo
IBAN DE86 630400530 929581700,
SWIFT COBADEFFXXX
v Německu se nepřiděluje
DE 231 671 505
klaboch@optek.cz

- (dále jen „prodávající“)

a

Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.

708 00 Ostrava-Poruba, Studentská 1768

Zastoupena ředitelem, Ing. Josef Foldyna, CSc.

zmocněnec pro jednání smluvní: Ing. Lenka Jaskulová

věcný garant: Doc. Ivan Janeček, CSc.

bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Ostrava

číslo účtu: 20001-10427761/0710

IČ: 68145535

DIČ: CZ68145535

email: podatelna@ugn.cas.cz

- (dále jen „kupující“)

- oba dále jen „účastníci smlouvy, smluvní strany nebo strany této smlouvy“)

Článek I.

Preambule

1. Kupující je zřízený na základě zákona č. 283/1992 Sb. o Akademii věd ČR a zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, dle zřizovací listiny ke dni 1. ledna 2007, registrován v rejstříku v. v. i. vedeném MŠMT Praha, spis zn. 17113/2006-34/ÚGN.
2. Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího na dodávku zboží ze dne 16.11.2020 byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení jako nabídka nejvhodnější.
- 3.

Článek II.

Předmět smlouvy

1. Touto kupní smlouvou (dále jen „smlouva“) se prodávající zavazuje odevzdat kupujícímu zboží, které je předmětem koupě a umožnit mu nabytí vlastnického práva k předmětu koupě. Kupující

Příloha č. 3 Výzvy

se touto smlouvou zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za něj prodávajícímu kupní cenu sjednanou v článku III. smlouvy.

2. Předmětem koupě je „**Stereo DIC Systém pro snímání povrchové deformace**“ (dále jen „zboží“ nebo „předmět koupě“).
3. Předmět koupě je jednoznačně určen technickým popisem (viz. Příloha č. 1 – Technická specifikace), která tvoří nedílnou součást smlouvy.
4. Spolu se zbožím předá prodávající kupujícímu doklady potřebné k provozu a užívání zboží, a to: uživatelský manuál.
5. Vlastnické právo k předmětu koupě vzniká dnem odevzdání a převzetí zboží.
6. Strany smlouvy shodně prohlašují, že předmět koupě i jeho vlastnosti odpovídají kvantitativně i kvalitativně požadavkům kupujícího, jakož i účelu smlouvy dle §2095 zákona č. 89/2012 Sb.

Článek III. Cena a způsob platby

1. Cena zboží byla účastníky této smlouvy sjednána ve výši **785 900, – Kč bez DPH, DPH 21% činí 165 039, – Kč**. Celková kupní cena včetně DPH činí 950 939, – Kč – dále jen „kupní cena“.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s odevzdáním a převzetím zboží, a to zejména doprava do místa plnění, kompletní instalace na místě jakož i náklady související s odstraněním vad, které budou zjištěny v záruční době a za které odpovídá prodávající. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde do uzavření této kupní smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
3. Právo na zaplacení celkové kupní ceny vzniká převzetím zboží.
4. Po řádném dodání zboží a za podmínek stanovených v předchozím odstavci této smlouvy je prodávající oprávněn vystavit fakturu (daňový doklad). Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající doručí kupujícímu doporučenou poštou nebo osobně na podatelnu kupujícího proti písemnému potvrzení.
5. Faktura (daňový doklad) je splatná do 30-ti kalendářních dnů ode dne jejího doručení.
6. Cena zboží se považuje za uhrazenou ve lhůtě splatnosti, byla-li poslední den lhůty splatnosti odepsána z účtu kupujícího.
7. Kupující je oprávněn vrátit prodávajícímu přede dnem splatnosti fakturu, která nemá sjednané náležitosti. Oprávněným vrácením takové faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti s tím, že nová lhůta splatnosti začne běžet dnem doručení opravené či nově zpracované faktury.

Článek IV. Místo, čas a způsob plnění

1. Místem plnění je sídlo kupujícího.
2. Prodávající se zavazuje dodat zboží do místa plnění uvedeného v odst. 1 tohoto článku nejpozději

do 15. 12. 2020.

3. O odevzdání a převzetí zboží sepíše smluvní strany protokol, který bude opatřen podpisy osobami oprávněnými jednat za účastníky této smlouvy. Za kupujícího je oprávněn tento protokol o odevzdání a převzetí zboží podepsat věcný garant.
4. Obsahem protokolu o odevzdání a převzetí zboží bude vždy prohlášení kupujícího, že si předmět koupě prohlédl a že se přesvědčil o jeho vlastnostech.
5. Protokolární odevzdání a převzetí zboží proběhne v místě plnění.
6. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího dnem odevzdání a převzetí zboží.
7. Předání dokladů uvedených v čl. II. 4. smlouvy provede prodávající při protokolárním odevzdání a převzetí předmětu koupě.

Článek V.

Odpovědnost za vady a reklamace

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží. Záruční doba činí 24 měsíců.
2. Zárukou za jakost zboží se prodávající zavazuje, že zboží bude po záruční dobu způsobilé k použití pro sjednaný účel, a že si zachová obvyklé vlastnosti.
3. Záruční doba počíná běžet dnem odevzdání a převzetí zboží. Má-li zboží uvést do provozu třetí osoba, běží záruční doba až ode dne uvedení zboží do provozu.
4. Kupující se zavazuje dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze a údržbě předmětu koupě.
5. Pro případ zjištění vady se kupující zavazuje tuto nejpozději ve lhůtě tří pracovních dnů od jejího zjištění oznámit prodávajícímu. Oznámení vad musí obsahovat popis vady a volbu nároku z odpovědnosti za vady. Vadu je nutné oznámit písemně. Písemným oznámením se rozumí doručení písemného oznámení elektronickou poštou na emailovou adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, které bude opatřeno kvalifikovaným elektronickým podpisem kupujícího. Prodávající se zavazuje k odstranění vady nejpozději do 5-ti pracovních dnů od doručení oznámení o vadě.
6. Kupující má pro případ zjištěné vady právo na odstranění vady:
 - a) dodáním nového zboží bez vady,
 - b) na odstranění vady bezplatnou opravou zboží,
 - c) na přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - d) odstoupením od smlouvy.
7. Kupující sdělí prodávajícímu, jaké právo si zvolil při oznámení vady, nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady. Provedenou volbu nemůže kupující změnit bez souhlasu prodávajícího, to neplatí, žádal-li kupující opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
8. Pro případ, že si kupující zvolí odstranění vady dodáním nového zboží bez vady nebo bezplatnou opravou zboží, zavazuje se prodávající nové zboží dodat či bezplatně zboží opravit nejpozději do sedmi pracovních dnů po té, kdy mu budou vady kupujícím oznámeny, nedohodnou-li se účastníci této smlouvy jinak. Pro případ prodlení s dodáním nového zboží či bezplatným odstraněním vady se prodávající zavazuje kupujícímu uhradit smluvní pokutu dle článku VI. /4. smlouvy.
9. Vadné díly, které byly prodávajícím nahrazeny v rámci odstranění vady v záruční době, přecházejí do vlastnictví prodávajícího.

Článek VI.

Smluvní pokuty a odstoupení od smlouvy

1. Pro případ prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
2. Úhradou úroku z prodlení zaniká prodávajícímu právo na náhradu škody, která vznikla v souvislosti s prodlením platby ceny zboží. Prodávající má však vedle úroku z prodlení nárok na náhradu nákladů spojených s vymáháním nákladů spojených s vymáháním pohledávky, která vznikla v souvislosti s prodlením kupujícího, a to v souladu s platnou právní úpravou.
3. Pro případ prodlení prodávajícího s dodáním zboží sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dle této smlouvy za každý den prodlení.
4. Pro případ prodlení prodávajícího s dodáním nového zboží dle článku V. 8. této smlouvy sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny dle této smlouvy za každý den prodlení.
5. Pro případ prodlení prodávajícího s bezplatným odstraněním vady dle článku V. 8. této smlouvy sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny dle této smlouvy za každý den prodlení.
6. Řádnou, uplatněnou a doloženou smluvní pokutu se zavazuje prodávající kupujícímu uhradit na základě faktury, která bude splatná do 20-ti kalendářních dnů od doručení této faktury na emailovou adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy a která bude opatřena kvalifikovaným elektronickým podpisem kupujícího.
7. Úhradou smluvní pokuty zaniká kupujícímu právo na náhradu škody, která vznikla v souvislosti s pozdním dodáním zboží či nového zboží nebo bezplatným odstraněním vady. Kupující má však vedle smluvní pokuty nárok na náhradu nákladů spojených s vymáháním smluvní pokuty, která vznikla v souvislosti s prodlením prodávajícího, a to v souladu s platnou právní úpravou.
8. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží kupujícímu je delší než 30 kalendářních dnů.
9. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně elektronicky na emailovou adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy s tím, že toto odstoupení od smlouvy musí být opatřeno kvalifikovaným elektronickým podpisem smluvní strany, která od této smlouvy odstupuje.

Článek VII.

Závěrečná ustanovení

1. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů.
2. Promlčecí lhůta k uplatnění práva prodávajícího na zaplacení kupní ceny, jakož i její části či příslušenství včetně úroků z prodlení a smluvních pokut, u soudu činí 10 let.
3. Stane-li se některé z ustanovení této smlouvy neplatným, neúčinným, zdánlivým nebo nevymahatelným, nemá to vliv na platnost, účinnost či vymahatelnost ostatních ustanovení smlouvy, pokud ze smlouvy nevyplývá, že toto ustanovení nelze od ostatního obsahu smlouvy

Příloha č. 3 Výzvy

oddělit. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevymahatelné ustanovení takovým, které bude nejvíce odpovídat účelu neplatného, neúčinného, zdánlivého nebo nevymahatelného ustanovení a které bude platné, účinné a vymahatelné.

4. Výklad jednotlivých ustanovení smlouvy, jakož i výklad obsahu práv a povinností smluvních stran vyplývajících z této smlouvy, bude proveden vždy podle jejich jazykového vyjádření. K úmyslu jednajícího lze přihlídnout jen tehdy, není-li v rozporu s jazykovým vyjádřením.
5. Smluvní stany jsou povinny usilovat o řešení veškerých sporů vyplývajících ze smlouvy smírnou cestou.
6. Prodávající bere na vědomí, že je osobou s povinností spolupracovat při výkonu finanční kontroly v souladu s ustanovením 2, písmeno e) Zákona 320/2001 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě ve znění pozdějších předpisů.
7. Smlouvu lze měnit, doplňovat nebo zrušit pouze formou písemných dodatků k této smlouvě.
8. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
9. Smluvní strany podpisem této smlouvy dávají souhlas k uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (zákon o registru smluv).
Smluvní strany se vzájemně dohodly, že k uveřejnění smlouvy se zavazuje Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.
10. Podpisem smlouvy pozbývají platnosti veškeré předchozí smlouvy, dohody, listiny i ujednání, týkající se předmětu koupě a obchodních zvyklostí smluvních stran.
11. Smlouva je sepsána ve 3 vyhotoveních s platností originálu, kdy kupující obdrží 2 vyhotovení a prodávající 1 vyhotovení.
12. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že je smlouva uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, určitým, vážným a srozumitelným způsobem, nikoli v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož ji podepisují.
13. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

Přílohy smlouvy: Příloha č. 1 Technická specifikace

V Praze dne 24.11.2020

V Ostravě dne ..24.11.2020.

**Ing. Ladislav
Klaboch, CSc.**

Digitally signed by Ing. Ladislav
Klaboch, CSc.
DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-12605531,
o=Ing. Ladislav Klaboch, CSc., ou=1,
cn=Ing. Ladislav Klaboch, CSc.,
sn=Klaboch, givenName=Ladislav,
serialNumber=P198114
Date: 2020.11.24 13:26:26 +01'00'

.....
prodávající
Ing. Ladislav Klaboch, CSc.
na základě plné moci

**Ing. Josef
Foldyna CSc.**

Digitálně podepsal Ing.
Josef Foldyna CSc.
Datum: 2020.11.24
16:38:15 +01'00'

.....
kupující
Ing. Josef Foldyna, CSc.
ředitel

Technická specifikace dodávky

v rámci veřejné zakázky

„Stereo DIC Systém pro snímání povrchové deformace“.

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem
<u>Obecná charakteristika/vlastnosti:</u>	
- Stereo DIC systém – minimální počet kamer 2 - uvedte počet kamer	SPLŇUJE 3 kamery
- Časový záznam mnoha posunutí na libovolně definovaných měrných délkách (umístění, délka, orientace – lineární a úhlové sondy) - uvedte maximální počet posunutí v jednom čase, minimum je 10	SPLŇUJE počet měřených posunutí v jednom čase je neomezený, minimálně 10 000.
- Záznamy do formátu ASCII (s definovaným oddělovačem) nebo do souboru csv - uvedte podporované formáty záznamu	SPLŇUJE ASCII, HDF5, STL, AVI, JPG, PNG, BMP
- Vzorkovací perioda (od 1 do 0.01 sec) pro celkový čas záznamu do jedné hodiny (nebo větší) - uvedte rozsah vzorkovacích period	SPLŇUJE vzorkovací perioda 0,001 s až 60 s, se záznamovou procedurou až 3 600 s
- Minimální rozlišení senzoru 5 Mpx, minimální rychlost snímání 60 f/s, - uvedte parametry senzoru	SPLŇUJE USB 3 CMOS kamera B, rozlišení 4 096 x 2 160 px (8,85 Mpx) Velikost pixelů 3.45 um x 3,45 um velikost senzoru 1“ typ závěrky globální Rychlost snímání pro různá rozlišení šířka px výška px rozlišení rychlost fps 4096 2160 9 Mpix 39 fps 2448 2048 5 Mpix 77 fps 2448 1200 3 Mpix 129 fps 2448 800 2 Mpix 191 fps 2448 400 1 Mpix 366 fps 2448 250 0,5 Mpix 557 fps Podrobnější popis senzoru a kamery je uveden v jiné v příloze příloze (viz Alternativní doklady).
- Rozlišení měřeného posunutí pro deklarované podmínky (požadované je	SPLŇUJE Rozlišení až 1/100.000 obrazového pole,

<p>řádu 1 mikrometr nebo lepší) - uvedte dosažené rozlišení při snímání celého povrchu vzorku (rozměry a snímací vzdálenost je níže)</p>	<p>v závislosti na podmínkách měření, tedy citlivost posunutí až 1 um pro obrazové pole 100 mm pro 0,01% místního posunutí.</p>
<p>- Ohnisko (zoom) objektivu kamer musí vyhovovat obecným požadavkům na pracovní vzdálenost, rozlišení měření a velikost, pracovní vzdálenost kamer od vzorku – 0.5m az 2.5m, záznam kompletní mapy povrchové deformace na vzorcích následujících rozměrů: válce (průměr 50 mm – 150 mm, výška 100 mm – 300 mm), nebo kvádry obdobných rozměrů - budou dodané kamery z této vzdálenosti schopny sejmout celý čelní povrch vzorku tak, aby byla plocha senzoru pokryta zcela alespoň v jednom směru?</p>	<p>SPLŇUJE při použití objektivu s ohniskovou vzdáleností 50 mm a s mezikroužky</p> <p>Poznámka: Z optických zákonů vylývá, že pro DIC měření nelze požívat zoom objektivy, protože (a) jsou hůře korigované a tedy nejsou dostatečně kvalitní, a (b) s každým přezoomováním objektivu se mění kalibrace systému.</p>
<p>- Adaptivní držáky kamer (Pozn.: Stativ nebo držák s horizontální tyčí je již k dispozici na místě) - uvedte základní informaci o držácích (zejména způsob jejich uchycení)</p>	<p>SPLŇUJE Adaptivní držák kamer se třemi úchyty pro kamery rozměry 70 cm x 5 cm x 5 cm, váha 3 kg Držák obsahuje upevňovací plošinu pro standardní komerční stativy. Držák kamer rovněž obsahuje adapter pro naklonění kamer o 90° pro lepší zobrazování dlouhých objektů (např. vzorky na trhačce). Podrobnější popis držáku s obrázkem je uveden v jiné v příloze příloze (viz Alternativní doklady).</p>
<p>- Kompatibilní osvětlovací systém s regulací svitu - je v příslušenství takový systém (uvedte jeho parametry)?</p>	<p>SPLŇUJE V nabídce je rovněž obsažen kompatibilní osvětlovací LED systém. Osvětlení 210 lx ve vzdálenosti 2 m Stmívatelnost od 10% do 100% Osvětlovací úhel 60° Rozměry 19 cm x 11 cm x 3 cm Váha 0,4 kg Možnost provozu na baterie (jsou součástí dodávky, včetně nabíječky) Podrobnější popis osvětlovače s obrázkem je uveden v jiné příloze (viz Alternativní doklady).</p>

<p>- Následné zpracování a analýza zaznamenaných dat o povrchové deformaci (barevná mapa, kontury, výpočty posunutí, definice dodatečných měrných délek, výpočet deformace) - umožňuje systém dodatečné zpracování zaznamenaných surových dat?; je možné zpracovat barevnou mapu a kontury povrchové deformace?; je možný výpočet posunutí a deformací z těchto dat?; je možné provádět dodatečné výpočty nad těmito daty, a které?</p>	<p>SPLŇUJE je možné provádět dodatečné zpracování zaznamenaných surových dat.</p> <p>SPLŇUJE je možné zpracovat barevnou mapu a kontury povrchové deformace.</p> <p>SPLŇUJE Je možný výpočet posunutí a deformací z těchto dat.</p> <p>SPLŇUJE Istra4D umožňuje všechny požadované výpočty i velké množství dalších. Pro nedostatek místa jsou tyto možnosti uvedeny v jiné příloze. Dantec do software Istra4D zaintegroval platformu Scilab, která je bezplatná a open source platforma pro numerické výpočty a je kompatibilní s MATLAB počítačovým prostředím pro inženýrské a vědecké aplikace. Istra4D DIC software Dantec tedy rovněž umožňuje používat a definovat moduly pro postprocessing dat, založené na specifických aplikačních požadavcích a datech. Tyto moduly jsou psány ve Scilab a mohou být dále zákaznický upravovány.</p>
<p>- Časová synchronizace záznamů ze Stereo DIC systému a dat sbíraných Systémem pro mechaniku hornin fy MTS - explicitně uveďte a stručně popište technické řešení pro takovou synchronizaci</p>	<p>SPLŇUJE Nabízený časovač má následující parametry: 1x USB interface 1 x deska A/D převodníku, pro záznam analogových signálů při záznamu obrázků: 8 analogových vstupních kanálů, 16 bit, +/-10 V 2 analogové výstupní kanály 1x Trigger In a Out 1x Synchro In/Out 1x Digitální výstup Analogový výstupní signál lze přímo připojit na kontrolér MTS FlexTest a z MTS kontroléru do kontroléru Dantec, včetně dvou analogových výstupů pro DD kontrolér a MTS kontrolér.</p>
<p>- Přenos vstupních/výstupních kanálů prostřednictvím analogových napěťových vstupů/výstupů $\pm 10V$ (až osm výstupních a osm vstupních kanálů) - uveďte počet podporovaných</p>	<p>SPLŇUJE Možnost: - 8 vstupních analogových napěťových kanálů +/- 10 V - 2 výstupních analogových napěťových kanálů</p>

<p><i>vstupních a počet podporovaných výstupních kanálů tohoto typu, obsahuje vaše řešení příslušný HW interface ±10V?</i></p>	<p>+/- 10 V</p> <p>Více o příslušném HW viz předchozí odstavec. Podrobnější popis osvětlovače s obrázkem je uveden v jiné příloze (viz Alternativní doklady).</p>
<p>- kalibrační sada - <i>obsahuje systém sadu a software pro kalibraci kamer?</i></p>	<p>SPLŇUJE</p> <p>Ano, obsahuje.</p>
<p>- kabely pro propojení řídicího PC a kamer - <i>obsahuje nabídka nezbytnou kabeláž, uveďte typ a délku použitých kabelů</i></p>	<p>SPLŇUJE</p> <p>Nabídka obsahuje nezbytnou kabeláž pro chod celého systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kabely pro propojení měřicího PC a kamer - 2 ks USB3 kabelů 5 m - 2 ks BNC kabelů 10 m pro MTS kontrolér. <p>Nabídka kabelů tedy převyšuje požadavky.</p>
<p>- veškerý dodaný řídicí SW musí mít permanentní licenci (nikoliv např. jen roční pronájem) - <i>má veškerý software permanentní licenci pro ÚGN?</i></p>	<p>SPLŇUJE</p> <p>Veškerý dodávaný software má permanentní licence.</p> <p>S dodávkou jsou dodávány dvě plnohodnotné licence (s použitím například jedna pro měření, jedna pro postprocesing naměřených hodnot).</p>
<p>- řídicí PC s předinstalovaným SW a nezbytnými rozhraními, řídicí PC musí být schopno ukládat surový záznam na instalovaný SSD disk dostatečné kapacity, výkon řídicího PC musí postačovat pro následnou analýzu obrazu, <i>uveďte parametry řídicího PC, uveďte podrobně řídicí SW instalovaný na PC</i></p>	<p>SPLŇUJE</p> <p>Dodávaný HW pro DIC systém sestává ze separátního časovače pro časování kamer a analogových vstupů/výstupů (popsaného výše), a z měřicího počítače typu PC.</p> <p>Elektronika je schopna pracovat až do maximální frekvence obrázků 100 000 fps.</p> <p>Měřicí PC má následující vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - High-end notebook - OS Windows10™ 64 bit - min. Intel Quad Core I7 - 2,9 GHz, 16 GB RAM, 512 GB SSD - 15,6" display, wireless karta - 3x USB3.0 porty, 1x Gigbit Ethernet - HDMI a VGA porty. <p>Na PC je mimo operačního systému kompletní software Istra4D, a všechny potřebné drivery pro obsluhu časovače a A/D převodníku. Systém bude předán kompletní a pracující.</p>
<p>- Technická dokumentace (manuály) pro všechny SW komponenty musí být dostupná alespoň v anglickém jazyce,</p>	<p>SPLŇUJE</p> <p>Systém bude dodán s úplným HW a SW uživatelským manuálem (EN) pro všechny</p>

<p><i>uvedte dostupnou technickou dokumentaci, jednotlivě pro všechny moduly</i></p>	<p>moduly (Starting Istra4D, The Repository, Import of Images or Data, Activation of Hardware, Acquisition of Images, Calibration, Visualization, Real-Time Functions, Export Functions, Evaluation, Istra4D Options, Miscellaneous).</p>
<p>SW – specifikace (funkční moduly)</p>	
<p>- základní DIC funkcionality, umožňuje systém kalibraci a nastavení plochy pozorované oblasti,</p>	<p>SPLŇUJE Systém umožňuje kalibraci a nastavení plochy pozorované oblasti. Navíc Dantec nabízí uživateli možnost tisknout si vlastní uživatelské kalibrační terče jakékoliv velikosti.</p> <p>Se systémem bude rovněž dodán kalibrační target s QR kódem, který je při kalibraci automaticky přečten kamerou a do kalibrační procedury přenáší automaticky všechny kalibrační parametry targetu. Tím je zamezeno možné lidské chybě při kalibraci. Automatická kalibrace kamer trvá přibližně 10 sekund.</p>
<p>- definice měrných délek – ručně, texturou, pomocí značek na vzorku, <i>je možné nastavit je manuálně, je možná detekce značek (markerů) nebo textury na vzorku, je možný simultánní časový záznam posunutí na definovaných měrných délkách?, je možné z těchto dat počítat další kanály</i></p>	<p>SPLŇUJE Ano, nabízíme tuto schopnost s real-time výstupem na dvou analogových výstupních kanálech (+/- 10 V).</p> <p>Z těchto dat je možné počítat další kanály.</p>
<p>- ukládání snímků a animací z měření – <i>je možný průběžný záznam snímků a animací?</i></p>	<p>SPLŇUJE V software Istra4D jsou pokročilé záznamové procedury, založené na časových a/nebo analogových vstupech, externích synchronizačních signálech a podobně.</p>
<p>- funkční moduly SW - <i>je obsažena funkcionality deformace ve 2D, 3D, stereography, fullfield, synchronizace-triggering, grafická vizualizace uvedte explicitně dostupnost jednotlivých funkcí?</i></p>	<p>SPLŇUJE</p> <ul style="list-style-type: none"> - deformace ve 2D, 3D je obsažena - Stereografie je obsažena - fullfield je obsažena - synchronizace – triggering je obsažena - grafická vizualizace je obsažena, viz moduly DSM 32000, DSM 32021, DSM 32050, DSM 32010, DSM 32060 v nabídce.
<p>- přenos dat o deformaci a geometrii mezi DIC systémem a softwarem CAD/FEM</p>	<p>SPLŇUJE Je možný export všech informací ve formátech</p>

<p>(simulace na naměřených datech) - <i>uvedte, jakým způsobem je možné přenášet data a geometrie</i></p>	<p>ASCII, HDF5, STL, AVI, JPG, PNG, BMP.</p>
<p>Služby v rámci dodané cenové nabídky</p>	
<p>- možnost ročního upgrade SW - je zde možnost ročního upgrade SW za úplatu? <i>uvedte počet let ročního upgrade v rámci celkové cenové nabídky</i></p>	<p>SPLŇUJE Ano, je možnost ročního upgradu SW za úplatu. V rámci celkové cenové nabídky je obsažen bezplatný roční upgrade SW po dobu 5 let.</p>
<p>- školení v rámci nabídkové ceny – <i>uvedte rozsah a počet hodin školení</i></p>	<p>SPLŇUJE Dantec Dynamics zahrnuje do nabídky zákaznické školení v rámci Dantec eLearning webové platformy. V rámci dodávky může být vyškolen až 5 účastníků. Neomezený přístup na eLearning je možný po dobu 1 roku od převzetí dodávky a registrace. Kurs je kompletní s video a učebními poznámkami, grafy, učebními klipy a testy. Úspěšní účastníci kurzu mohou automaticky požádat o certifikát absolvování kurzu. Podrobnější popis obsahu kurzu je uveden v jiné příloze (viz Alternativní doklad). Doba kurzu záleží na individuálních schopnostech a pílí účastníka. Jedná se o desítky pracovních hodin. V případě potřeby je školení doplněno konzultacemi.</p>