

KÚPNA ZMLUVA č./2014

uzavretá v súlade s § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb., Obchodný zákonník, v platnom znení (ďalej len „Zmluva“)

Časť B

Čl. I

Zmluvné strany

Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied

Adresa organizácie: Račianska 75, 831 02 Bratislava
Štatutárny orgán/statutár: Ing. Karol Iždinský, CSc.
IČO: 00 49 07 50
DIČ: 2020
IČ DPH: SK2
Bankové spojenie: Štátna kasa, Bratislava 2, 810 05 Bratislava
Číslo účtu (v tvare IBAN): SK98 8180 0000 0070 0000 0000
(ďalej len „kupujúci“)

a

Complete Solutions, s r.o.

Adresa organizácie: Zamarovská 49, 911 05 Zamarovce
Krajina: Slovenská republika
Zastúpená: RNDr. Kvasnica Branislav, CSc. – konateľ
IČO: 44
DIČ: 20
IČ DPH: SK
Bankové spojenie: Všeobecná banka Slovenska, Bratislava I
Číslo účtu (v tvare IBAN): SK
E-mail: obc
Tel.: +42
Fax: ---
Internetová adresa: www.completesolutions.sk
(ďalej len „predávajúci“)
(kupujúci a poskytovateľ ďalej spoločne ako „Zmluvné strany“)

Čl. II.

Úvodné ustanovenia

1. Zmluva je výsledkom verejnej súťaže vyhlásenej kupujúcim ako verejným obstarávateľom v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, na obstaranie nadlimitnej zákazky **Prístrojové vybavenie laboratória výskumného centra INOVAL pre štruktúrnú analýzu a meranie vlastností materiálov.**

2. Predmet zákazky je financovaný z nenávratného finančného príspevku poskytnutého verejnemu obstarávateľovi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zastúpeným Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ (ďalej „Poskytovateľ NFP“)

na základe Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. 009/2012/1.1/OPVaV (ďalej len „**Zmluva o NFP**“) pre projekt „*Budovanie technickej infraštruktúry výskumného centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov – INOVAL*“; ITMS: 26210120014 (ďalej tiež len „**Projekt**“) a tiež z vlastných prostriedkov verejného obstarávateľa.

Čl. III.

Predmet zmluvy

1. Predmetom Zmluvy je **dodanie prístrojového vybavenia laboratória výskumného centra** pozostávajúceho z nasledovných zariadení:

Č.p.	Názov	Množstvo	
1	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností materiálov	1 ks	Termoanalyzátor Netsch STA 449 F1 Jupiter, dilatometer Netsch DIL 402C
2	Zariadenie na meranie tepelnej vodivosti materiálov	1 ks	Linseis LFA-1000/1250°C

vrátane príslušenstva a licencií za používanie súvisiaceho softvéru, dopravy na miesto plnenia, inštalácie zariadení a uvedenia do prevádzky, zaškolenia na nainštalovaných zariadeniach (na užívateľskej úrovni) zodpovedných osôb kupujúceho v potrebnom rozsahu a dokumentácie potrebnej na ich používanie (inštaláciu dokumentáciu, pracovné manuály) (ďalej tiež len „**predmet plnenia**“) predávajúcim, prevzatie predmetu plnenia a zaplatenie dohodnutej zmluvnej ceny kupujúcim. Podrobný opis predmetu plnenia tvorí prílohu tejto Zmluvy.

2. V prípade, ak bude na riadne užívanie predmetu plnenia nevyhnutné akékoľvek právo duševného vlastníctva predávajúceho alebo tretej osoby predávajúci zabezpečí, že kupujúci nadobudnutím vlastníctva k predmetu plnenia získa aj všetky oprávnenia a licencie na takého práva a odplata za používanie týchto práv bude zahrnutá v cene predmetu plnenia.

3. Podrobný opis predmetu plnenia tvorí prílohu tejto Zmluvy.

Čl. IV.

Cena a platobné podmienky

1. Kupujúci zaplatí predávajúcemu za riadne dodaný predmet plnenia zmluvnú cenu (ďalej „**zmluvná cena**“):

	Názov položky	Množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	DPH sadzba 20 %	Jednotková cena v EUR s DPH
1	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností materiálov	1 ks	215 833,33	43 166,67	259 000,00
2	Zariadenie na meranie tepelnej vodivosti materiálov	1 ks	105 416,67	21 083,33	126 500,00
Cena celkom v EUR bez DPH					321 250,00
Výška DPH (sadzba 20 %)					64 250,00
Cena celkom v EUR vrátane DPH					385 500,00

2. Kupujúci neposkytuje za predmet plnenia zálohu ani nijaké preddavky zo zmluvnej ceny.

3. Nárok na zaplatenie zmluvnej ceny za poskytnutie plnenia špecifikovaného v článku III. tejto Zmluvy vznikne predávajúcemu riadnym dodaním predmetu plnenia vrátane súvisiacich služieb, a to v súlade s podmienkami stanovenými touto Zmluvou.

4. Podkladom k vystaveniu a úhrade faktúry bude preberací protokol o odovzdaní a prevzatí predmetu plnenia podpísaný zástupcami oboch zmluvných strán. Predávajúci zašle kupujúcemu faktúru minimálne v štyroch vyhotoveniach najneskôr do 10 dní odo dňa prevzatia predmetu plnenia kupujúcim.

5. Lehota splatnosti riadne vystavenej faktúry bude 30 dní od jej doručenia kupujúcemu. Peňažný záväzok kupujúceho vyplývajúci z tejto Zmluvy bude splnený dňom odpísania príslušnej sumy z jeho účtu v prospech účtu predávajúceho.

6. Faktúra (daňový doklad) musí obsahovať nasledovné náležitosti:

- obchodné meno predávajúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty,
- bankové spojenie predávajúceho (názov a adresa banky predávajúceho, SWIFT kód),
- číslo bankového účtu v tvare IBAN,
- názov kupujúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne kupujúceho a jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak mu je pridelené,
- poradové číslo faktúry,
- dátum dodania predmetu plnenia, ak tento dátum možno určiť a ak sa odlišuje od dátumu vyhotovenia faktúry,
- dátum vyhotovenia faktúry,
- množstvo a druh dodaného tovaru,
- základ dane, jednotkovú cenu bez dane a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
- sadzbu dane, údaj o oslobodení od dane alebo v prípadoch, ak predávajúci neuplatňuje na faktúre DPH z iných dôvodov, informáciu o osobe povinnej zaplatiť DPH, s uvedením príslušného ustanovenia právnych predpisov, ktoré to odôvodňujú,
- výšku dane spolu v mene EUR,
- celkovú sumu požadovanú na platbu v mene EUR zaokrúhlenú na dve desatinné miesta,
- číslo a názov zmluvy,
- názvy Projektov ŠF (Kompetenčné centrum pre aplikovaný výskum a vývoj v oblasti ľahkých kovov a kompozitov, ITMS: 26220220154; Budovanie technickej infraštruktúry výskumného centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov – INOVAL, ITMS: 26210120014),
- kód klasifikácie produkcie (CPV): 38300000-8 Meracie prístroje.

Čl. V.

Miesto dodania

1. Miesto dodania predmetu zákazky: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied, detašované pracovisko INOVAL, 965 01 Ladomerská Vieska, okr. Žiar nad Hronom.

Čl. VI.

Lehota dodania



1. Predmet plnenia bude dodaný do 5 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy.

Čl. VII.

Záruka a servisné

1. Záručná doba za dodaný predmet plnenia je 12 mesiacov a začína plynúť dňom riadneho odovzdania (vrátane inštalácie a uvedenia do prevádzky) predmetu plnenia kupujúcemu.

2. Záručný servis so servisným zásahom do 48 hodín od nahlásenia vady.

3. Garancia dodávky náhradných dielov a pozáručný servis zariadení po dobu 12 rokov od ich uvedenia do prevádzky.

Čl. VIII.

Sankcie za porušenie zmluvy, úrok z omeškania a náhrada škody

1. Za omeškanie predávajúceho s riadnym dodaním predmetu plnenia alebo jeho časti má kupujúci nárok na sankciu vo výške 0,05 % zo zmluvnej ceny za každý deň omeškania. Omeškanie trvajúce viac ako 60 dní sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy a oprávňuje kupujúceho na odstúpenie od Zmluvy.

2. Za omeškanie kupujúceho so zaplatením zmluvnej ceny má predávajúci nárok na zaplatenie úroku z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý deň omeškania.

3. Ak predávajúci poruší ktorúkoľvek povinnosť tejto zmluvy a toto porušenie bude mať za následok krátenie NFP, je povinný uhradiť kupujúcemu náhradu škody rovnajúcu sa výške kráteného NFP.

Čl. IX.

Odstúpenie od Zmluvy

1. Kupujúci je oprávnený písomne odstúpiť od Zmluvy v prípade, že predávajúci podstatné poruší zmluvné povinnosti. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje, ako je uvedené v tejto časti zmluvy, najmä neodovzdanie predmetu Zmluvy v zmysle dohodnutých podmienok riadne, včas a v kvalite podľa dohodnutých podmienok.

2. Predávajúci je oprávnený odstúpiť od Zmluvy, v prípade, že kupujúci nezaplatí zmluvnú cenu v zmysle zmluvne dohodnutých platobných podmienok.

3. Odstúpenie od Zmluvy je účinné okamihom doručenia písomného odstúpenia od Zmluvy oprávneným účastníkom Zmluvy druhému účastníkovi Zmluvy. Právne účinky odstúpenia sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.

Čl. X.

Záverečné ustanovenia

1. Právne vzťahy touto zmluvou neupravené sa riadia právom Slovenskej republiky, najmä príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, ako aj ďalšími relevantnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.

2. Zmluva môže byť doplnená a zmenená len na základe písomného dodatku podpísaného zmluvnými stranami.



3. Žiadna zo zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť svoje práva a povinnosti podľa zmluvy na inú osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany.
4. Jednotlivé ustanovenia každej časti a každého článku a odseku zmluvy sú vymáhateľné nezávisle od seba a neplatnosť ktoréhokoľvek z nich nebude mať žiaden vplyv na platnosť ostatných ustanovení.
5. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom kupujúci obdrží tri vyhotovenia Zmluvy a predávajúci obdrží jedno vyhotovenie.
6. Zmluva je platná dňom podpísania obidvomi zmluvnými stranami.
7. Zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v súlade s platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.

Čl. XI.

Špecifické podmienky

1. Z dôvodu, že predmet plnenia bude financovaný z prostriedkov poskytnutých kupujúcemu na základe Zmluvy o NFP, bude predávajúci povinný strpieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiacich s dodávkou predmetu plnenia kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 všeobecných zmluvných podmienok Zmluvy o NFP a poskytnúť týmto osobám všetku potrebnú súčinnosť. Za osoby oprávnené sa považujú:

- a) poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby.
- b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby.
- c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby.
- d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov.
- e) Osoby prizvané orgánmi podľa písm. a)-d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a Európskej únie.

Za kupujúceho (P. 5. 2015)
V Bratislave, dňa

Za predávajúceho 31. 3. 2015
V Bratislave, dňa

Ing. Karol Izdinský, PhD.
Riaditeľ ústavu
Ústav materiálov a mechaniky strojov
Slovenská akadémia vied
Račianska 75
831 02 Bratislava 3

RNDr. Branislav Kvasnica, CSc.
Konateľ

Prílohy: č.1 - Špecifikácia predmetu plnenia

Príloha č.1 - Špecifikácia predmetu plnenia

Parametre a splnenie parametrov, opis, časť B

ČASŤ B

Prístrojové vybavenie laboratória výskumného centra INOVAL pre meranie termofyzikálnych vlastností

Položka č. 5: Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností materiálov – 1 ks	Termoanalyzátor Netsch STA 449 F1 Jupiter, dilatometer Netsch DIL 402C
Predmetom zákazky je zariadenie na výskum a charakterizáciu fyzikálnych a chemických procesov v materiáloch v závislosti od ohrevu vzorky (zmena dĺžky, fázové premeny, zmena kryštálovej štruktúry, var, sublimácia, odparovanie, tavenie, chemické reakcie rôzneho typu, napr. oxidačno-redukčné a rozkladné, dehydratácia, disociácia a pod.	
Parameter, požiadavka	Splnenie
<i>Zariadenie musí spĺňať nasledovné funkčné charakteristiky:</i>	
10.1 meranie a hodnotenie termofyzikálnych vlastností materiálov pomocou:	
10.1.1 Dilatometrie (DIL),	Spĺňa (meranie a hodnotenie pomocou dilatometrie (DIL))
10.1.2 termogravimetrie (TG),	Spĺňa (meranie a hodnotenie pomocou termogravimetrie (TG))
10.1.3 diferenčnej termickej analýzy (DTA) a	Spĺňa (meranie a hodnotenie pomocou diferenčnej termickej analýzy (DTA))
10.1.4 diferenčnej kalorimetrie (DSC)	Spĺňa (meranie a hodnotenie pomocou diferenčnej kalorimetrie (DSC))
10.2 analýzu uvoľnených plynov v závislosti na teplote pomocou hmotnostnej spektrometrie (MS).	Spĺňa (má analýzu uvoľnených plynov v závislosti na teplote pomocou hmotnostnej spektrometrie (MS))
10.3 Požadované sú najmä nasledovné merania a analýzy:	
10.3.1 meranie zmeny hmotnosti vzorky v závislosti na teplote (TG),	Spĺňa (má meranie zmeny hmotnosti vzorky v závislosti na teplote (TG))
10.3.2 stanovovanie teploty a energie fázových zmien (DTA, DSC),	Spĺňa (má stanovovanie teploty a energie fázových zmien (DTA, DSC))
10.3.3 stanovovanie kinetiky fázových zmien (DTA, DSC),	Spĺňa (má stanovovanie kinetiky fázových zmien (DTA, DSC))
10.3.4 zisťovanie zmeny objemu ako funkcie	Spĺňa



teploty (DIL),	(má zisťovanie zmeny objemu ako funkcie teploty (DIL))
10.3.5 meranie merného tepla Cp (DSC),	Spĺňa (má meranie merného tepla Cp (DSC))
10.3.6 určovanie teplotnej stability štruktúry (DIL, DTA, DSC),	Spĺňa (má určovanie teplotnej stability štruktúry (DIL, DTA, DSC))
10.3.7 hodnotenie oxidačno-redukčného správania (TG, DTA, DSC),	Spĺňa (má hodnotenie oxidačno-redukčného správania (TG, DTA, DSC))
10.3.8 hodnotenie rozkladných reakcií, uvoľňovanie plynov v závislosti od teploty (TG, DTA, DSC, MS),	Spĺňa (má hodnotenie rozkladných reakcií, uvoľňovanie plynov v závislosti od teploty (TG, DTA, DSC, MS))
10.3.9 hodnotenie úrovne zvyškových napätí a ich relaxácie v závislosti od teploty (DIL).	Spĺňa (má hodnotenie úrovne zvyškových napätí a ich relaxácie v závislosti od teploty (DIL))
10.4 Jednotlivé merania musia byť realizovateľné samostatne alebo ako simultánna termická analýza STA, tzn. TG + DSC alebo TG + DTA na jednej a tej istej vzorke s použitím jedného prístroja.	Spĺňa (Jednotlivé merania sú realizovateľné samostatne alebo ako simultánna termická analýza STA, tzn. TG + DSC alebo TG + DTA na jednej a tej istej vzorke s použitím jedného prístroja.)
10.5 Požaduje sa možnosť:	
10.5.1 simultánnej práce dilatometra a združeného STA prístroja ,	Spĺňa (možnosť simultánnej práce dilatometra a združeného STA prístroja)
10.5.2 pripojenia hmotnostného spektrometra (MS) na analýzu uvoľnených plynov pri všetkých typoch merania a záznam nameraných hodnôt do jedného diagramu,	Spĺňa (možnosť pripojenia hmotnostného spektrometra (MS) na analýzu uvoľnených plynov pri všetkých typoch merania a záznam nameraných hodnôt do jedného diagramu)
10.5.3 programové riadenie teplotných cyklov vrátane segmentovania, výdrže na zvolenej teplote, zmien rýchlosti ohrevu a chladnutia, opakovania cyklov atď.,	Spĺňa (možnosť programového riadenia teplotných cyklov vrátane segmentovania, výdrže na zvolenej teplote, zmien rýchlosti ohrevu a chladnutia, opakovania cyklov atď.)
10.5.4 merania v ochrannej atmosfére, na vzduchu alebo vo vákuu pre všetky typy meraní,	Spĺňa (možnosť merania v ochrannej atmosfére, na vzduchu alebo vo vákuu pre všetky typy meraní)
10.5.5 merania pri teplotách pod bodom mrazu pre všetky typy meraní.	Spĺňa (možnosť merania pri teplotách pod bodom mrazu pre všetky typy meraní)
<i>Zariadenie musí mať nasledovné minimálne technické parametre:</i>	
10.6 Pre merania pomocou združeného STA prístroja sa požadujú dve samostatné pece; jedna pre teploty -100°C až 500°C, druhá pre teploty 200°C až 1500°C, vybavené príslušnými termočlánkami a držiakmi vzoriek	Spĺňa (dve samostatné pece; jedna pre teploty -100°C až 500°C, druhá pre teploty 200°C až 1500°C, vybavené príslušnými termočlánkami a držiakmi vzoriek vhodnými pre daný

vhodnými pre daný teplotný rozsah,	teplotný rozsah)
10.7 pre merania pomocou dilatometra DIL sa požaduje jedna pec pre teplotný rozsah -100°C až 1000°C vybavená príslušnými termočlánkami a držiakmi vzoriek vhodnými pre daný teplotný rozsah.	Spĺňa (jedna pec pre teplotný rozsah -100°C až 1000°C vybavená príslušnými termočlánkami a držiakmi vzoriek vhodnými pre daný teplotný rozsah)
10.8 možnosť nastavenia atmosféry v meracom priestore STA aj DIL (vzduch, atmosféra z rozvodu 3 plynov O, N, Ar s riadeným prietokom, vákuum), vrátane dvojstupňovej vákuovej pumpy na prípravu vákua (2 m ³ /h) a turbomolekulárnej pumpy pre potreby analýzy plynov MS,	Spĺňa (možnosť nastavenia atmosféry v meracom priestore STA aj DIL (vzduch, atmosféra z rozvodu 3 plynov O, N, Ar s riadeným prietokom, vákuum), vrátane dvojstupňovej vákuovej pumpy na prípravu vákua (2 m ³ /h) a turbomolekulárnej pumpy pre potreby analýzy plynov MS)
10.9 možnosť merania v DIL aj združenom STA prístroji pri nízkych teplotách pomocou chladienia pece tekutým dusíkom LN ₂ , vrátane potrebného chladiča s nerezovým zásobníkom LN ₂ (min. 50l),	Spĺňa (možnosť merania v DIL aj združenom STA prístroji pri nízkych teplotách pomocou chladienia pece tekutým dusíkom LN ₂ , vrátane potrebného chladiča s nerezovým zásobníkom LN ₂ (min. 50l))
10.10 vertikálne usporiadanie zariadenia DSC (DTA) + TG (pec - ohrievacie teleso, váhy) z dôvodu prirodzeného odvodu produktov teplotného rozkladu vzoriek a zabráneniu kondenzácie v spodnej časti kde sú citlivé váhy,	Spĺňa (vertikálne usporiadanie zariadenia DSC (DTA) + TG (pec - ohrievacie teleso, váhy) z dôvodu prirodzeného odvodu produktov teplotného rozkladu vzoriek a zabráneniu kondenzácie v spodnej časti kde sú citlivé váhy)
10.11 rozlíšenie analytických váh v TG: 0,05µg, v celom meracom rozsahu, merací rozsah do 5 g,	Spĺňa (0,025µg, v celom meracom rozsahu, merací rozsah do 5 g)
10.12 meranie dilatácie v DIL v rozsahu do 5000 mikrometrov s rozlíšením 2 nm, v rozsahu do 100 mikrometrov s rozlíšením 0,5 nm; možnosť použitia vzoriek do dĺžky min. 25 mm ,	Spĺňa (meranie dilatácie v DIL v rozsahu do 5000 µm s rozlíšením 1,25 nm, v rozsahu do 100 µm s rozlíšením 0,125 nm; možnosť použitia vzoriek do dĺžky 25 mm)
10.13 Počítač s operačným systémom, kompatibilita s riadiaco-vyhodnocovacím softvérom,	Spĺňa (Počítač s operačným systémom, kompatibilita s riadiaco-vyhodnocovacím softvérom)
10.14 možnosť využitia spoločného vybavenia (zdroj vákua, LN ₂ , rozvod 3 plynov, MS) pre obidva prístroje - združený STA aj dilatometer – požadujú sa potrebné prepojovacie adaptéry	Spĺňa (možnosť využitia spoločného vybavenia (zdroj vákua, LN ₂ , rozvod 3 plynov, MS) pre obidva prístroje - združený STA aj dilatometer – obsahuje potrebné prepojovacie adaptéry)
10.15 prístroj aj meranie musia zodpovedať príslušným normám (ISO 11357, ISO 11358, ASTM E 967, ASTM E 968, ASTM E 793, ASTM D 3895, DIN 51004, DIN 51006, DIN 51007).	Spĺňa (prístroj aj meranie zodpovedajú príslušným normám (ISO 11357, ISO 11358, ASTM E 967, ASTM E 968, ASTM E 793, ASTM D 3895, DIN 51004, DIN 51006, DIN 51007))
<i>Zariadenie musí obsahovať nasledovné príslušenstvo:</i>	
10.16 prípravok na odstránenie stôp kyslíka v	Spĺňa

STA	(má prípravok na odstránenie stôp kyslíka v STA)
10.17 spoločný vodný obehový chladič pre všetky typy ohrevov ako aj pre chladenie meracej elektroniky STA a DIL (termostat)	Spĺňa (má spoločný vodný obehový chladič pre všetky typy ohrevov ako aj pre chladenie meracej elektroniky STA a DIL (termostat))
10.18 držiaky vzoriek z Al ₂ O ₃ pre STA vrátane potrebných téglíkov:	
10.18.1 TG (25 do 1500°C) + téglík TG 3,4 ml,	Spĺňa (obsahuje TG (25 do 1550°C) + téglík TG 3,4 ml)
10.18.2 kombinovaný TG-DTA (-100 do 500°C),	Spĺňa (obsahuje kombinovaný TG-DTA (-150 do 1000°C))
10.18.3 kombinovaný TG-DTA (25 do 1500°C),	Spĺňa (obsahuje kombinovaný TG-DTA (25 do 1550°C))
10.18.4 kombinovaný TG-DSC (-100 do 500°C),	Spĺňa (obsahuje kombinovaný TG-DSC (-150 do 1000°C))
10.18.5 kombinovaný TG-DSC (25 do 1500°C),	Spĺňa (obsahuje kombinovaný TG-DSC (25 do 1550°C))
10.19 držiaky vzoriek z Al ₂ O ₃ pre DIL:	
10.19.1 rúrkový kompletný držiak na vzorky do dia 12 mm x 25 mm s termočlánkom (25 do 1500°C),	Spĺňa (obsahuje rúrkový kompletný držiak na vzorky do dia 12 mm x 25 mm s termočlánkom (25 do 1600°C))
10.19.2 dotykový termočlánok na vzorku pre DIL (-100 do 500°C),	Spĺňa (obsahuje dotykový termočlánok na vzorku pre DIL (-180 do 500°C))
10.19.3 podpora pre vzorky dia 6 mm,	Spĺňa (obsahuje podporu pre vzorky dia 6 mm)
10.19.4 držiak na práškové vzorky,	Spĺňa (obsahuje držiak na práškové vzorky)
10.19.5 téglíky dia 6/x25 mm na cDTA kalibráciu	Spĺňa (obsahuje téglíky dia 6/x25 mm na cDTA kalibráciu)
10.20 ochranná rúra z Al ₂ O ₃ s prírubou pre DIL pre inertné plyny resp. vákuum,	Spĺňa (obsahuje ochrannú rúru z Al ₂ O ₃ s prírubou pre DIL pre inertné plyny resp. vákuum)
10.21 základné kalibračné sady pre DSC/DTA,	Spĺňa (obsahuje základné kalibračné sady pre DSC/DTA)
10.22 softvér na vyhodnocovanie, na riadenie zariadenia, programové riadenie teploty, záznam nameraných údajov a ich vyhodnocovanie (DIL, DTA, DSC, MS), doplnok na hodnotenie DTA pri meraniach v DIL, SW prepojenie MS - STA a DIL.	Spĺňa (obsahuje softvér na vyhodnocovanie, na riadenie zariadenia, programové riadenie teploty, záznam nameraných údajov a ich vyhodnocovanie (DIL, DTA, DSC, MS), doplnok na hodnotenie DTA pri meraniach v DIL, SW prepojenie MS - STA a DIL)

Položka č. 6: Zariadenie na meranie tepelnej vodivosti materiálov – 1 ks	Linseis LFA-1000/1250°C
Predmetom zákazky je počítačom riadené zariadenie na nedeštruktívne meranie tepelnej vodivosti tuhých vzoriek od izbovej teploty do 1250°C.	
Parameter, požiadavka	Splnenie
<i>Zariadenie musí spĺňať nasledovné funkčné charakteristiky:</i>	
12.1 meranie teplotnej vodivosti (thermal diffusivity) vzoriek metódou „laser flash“ v peci pri nastaviteľnej teplote vzorky od izbovej teploty do 1250oC,	Splňa (obsahuje meranie teplotnej vodivosti (thermal diffusivity) vzoriek metódou „laser flash“ v peci pri nastaviteľnej teplote vzorky od izbovej teploty do 1250°C)
12.2 automatický výpočet tepelnej vodivosti (thermal conductivity) po zadaní hustoty a špecifickej tepelnej kapacity materiálu,	Splňa (obsahuje automatický výpočet tepelnej vodivosti (thermal conductivity) po zadaní hustoty a špecifickej tepelnej kapacity materiálu)
12.3 meranie vo vákuu, v inertnej, oxidačnej alebo v redukčnej atmosfére,	Splňa (umožňuje meranie vo vákuu, v inertnej, oxidačnej alebo v redukčnej atmosfére)
12.4 programovateľný ohrev a chladnutie vzorky a programovo nastaviteľné teploty merania vodivosti počas ohrevného cyklu,	Splňa (obsahuje programovateľný ohrev a chladnutie vzorky a programovo nastaviteľné teploty merania vodivosti počas ohrevného cyklu)
12.5 počítačové riadenie celého systému, záznam údajov a ich vyhodnocovanie.	Splňa (počítačové riadenie celého systému, záznam údajov a ich vyhodnocovanie)
<i>Zariadenie musí mať nasledovné minimálne technické parametre:</i>	
12.6 Merací rozsah pre teplotnú vodivosť (thermal diffusivity): od 0,01 mm2/s do 1000 mm2/s a zodpovedajúci rozsah tepelnej vodivosti: od 0,1 do 2000 W/(m.K),	Splňa (Merací rozsah pre teplotnú vodivosť (thermal diffusivity): od 0,01 mm2/s do 1000 mm2/s a zodpovedajúci rozsah tepelnej vodivosti: od 0,1 do 2000 W/(m.K))
12.7 presnosť nameraných dát: ±5%,	Splňa (presnosť nameraných dát: ±5%)
12.8 držiak na min. 5 vzoriek,	Splňa (držiak na 6 vzoriek menšieho priemeru a 3 vzorky väčšieho priemeru)
12.9 požadovaný priemer vzorky musí byť v rozsahu min. 10 mm max. 20 mm,	Splňa (požadovaný priemer vzorky je v rozsahu od 10 mm do 25,7 mm)
12.10 pulzný zdroj: Nd/YAG Laser s nastaviteľnou energiou do min. 20J/pulz,	Splňa (pulzný zdroj: Nd/YAG Laser s nastaviteľnou energiou 25J/pulz)
12.11 teplotný senzor: infračervený InSb detektor,	Splňa (infračervený InSb detektor)

12.12 programovateľne riadená odporová pec na ohrev a chladenie vzoriek od izbovej teploty do min. 1250 °C, rýchlosť ohrevu nastaviteľná v min. rozsahu 0,1-20°C/min,	Spĺňa (programovateľne riadená odporová pec na ohrev a chladenie vzoriek od izbovej teploty do 1250 °C, rýchlosť ohrevu nastaviteľná v rozsahu 0,01-50°C/min)
12.13 PC systém pre ovládanie prístroja a akvizíciu dát s operačným systémom 32 alebo 64 bit,	Spĺňa (súčasťou dodávky je PC systém podľa požiadavky)
12.14 softvérové vybavenie pre vizualizáciu nameraných dát.	Spĺňa (softvérové vybavenie pre vizualizáciu nameraných dát Linseis WIN-TA Software package)

Spoločné podmienky pre všetky zariadenia (položky) tvoriace jednotlivé Časti predmetu zákazky	
Parameter, požiadavka	Splnenie
33.1 Súčasťou dodávky zariadení s príslušenstvom je ich doprava na miesto dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky, základné predvedenie funkčnosti, zaškolenie zodpovednej osoby kupujúceho v potrebnom rozsahu na užívateľskej úrovni.	Spĺňa (Súčasťou dodávky zariadení s príslušenstvom je ich doprava na miesto dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky, základné predvedenie funkčnosti, zaškolenie zodpovednej osoby kupujúceho v potrebnom rozsahu na užívateľskej úrovni.)
34.1 Miesto dodania pre všetky Časti predmetu zákazky: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied, detašované pracovisko INOVAL, 965 01 Ladomerská Vieska, okr. Žiar nad Hronom.	Spĺňa (Miesto dodania pre všetky Časti predmetu zákazky: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied, detašované pracovisko INOVAL, 965 01 Ladomerská Vieska, okr. Žiar nad Hronom.)
35.1 Termín dodania pre všetky Časti predmetu zákazky: do 5 mesiacov odo dňa účinnosti kúpnej zmluvy.	Spĺňa (Miesto dodania pre všetky Časti predmetu zákazky: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied, detašované pracovisko INOVAL, 965 01 Ladomerská Vieska, okr. Žiar nad Hronom.)
36.1 Záručná doba za všetky zariadenia (položky) tvoriace jednotlivé časti predmetu zákazky je 12 mesiacov a začína plynúť dňom riadneho odovzdania (vrátane inštalácie a uvedenia do prevádzky) zariadení verejnému obstarávateľovi.	Spĺňa (Záručná doba za všetky zariadenia (položky) tvoriace jednotlivé časti predmetu zákazky je 12 mesiacov a začína plynúť dňom riadneho odovzdania (vrátane inštalácie a uvedenia do prevádzky) zariadení verejnému obstarávateľovi.)
36.2 Záručný servis so servisným zásahom do 48 hodín od nahlásenia vady.	Spĺňa (Záručný servis so servisným zásahom do 48 hodín od nahlásenia vady.)
37.1 Garancia dodávky náhradných dielov a pozáručný servis zariadenia po dobu 12 rokov od jeho uvedenia do prevádzky.	Spĺňa (Garancia dodávky náhradných dielov a pozáručný servis zariadenia po dobu 12 rokov od jeho uvedenia do prevádzky.)