



Univerzita Palackého
v Olomouci



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA 031/04Z/PJ/2018

SMLOUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

rektor:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

se sídlem:

zápis v obchodním rejstříku:

Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka

Psohlavců 43, 147 00 Praha 4

vedeném u Městského soudu v Praze zapsaná v oddílu
A, vložka 9889

statutární orgán:

Ing. Marek Exner, vedoucí odštěpného závodu

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

Ing. Marek Exner, vedoucí odštěpného závodu

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

60459441

DIČ:

CZ60459441

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „Modernizace výzkumných infrastruktur pro potřeby doktorského studia fyziky, chemie a biochemie na PŘF UP“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002480, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.



Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**Přístroj pro simultánní TGA a DSC analýzy do 1500 °C - Termogravimetrie**“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **Simultánní TGA a DSC model SDT650** (dále jen „zboží“) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 1 této smlouvy nejpozději do 56 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Katedra fyzikální chemie, 3 nadzemní podlaží, laboratoř 3.068, Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci, 17. listopadu 12, 771 46 Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jím pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **1 406 890,00 Kč bez DPH, 1 702 336,90 Kč včetně DPH**, z toho DPH 21% ve výši **295 446,90 Kč**.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 1 této smlouvy, což bude potvrzeno protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. 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 obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícímu k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícímu.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.



V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:

- Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení vč. analytického příslušenství v rozsahu 8 hodin pro min. 5 osob ze strany kupujícího. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:
 - teorie o konstrukci a nastavení přístroje, analýze vzorků, vyhodnocení výsledků
 - zapnutí/vypnutí zařízení
 - běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení
 - základní metodiky detekce chyb
 - analýza vzorku pomocí všech dostupných metod
 - metody vyhodnocení dat
 - provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony

Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Proávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.

2. Proávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 20 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Proávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy



oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se zavazuje k provádění bezplatného plného servisu odevzdaného zboží v podrobnostech dle této smlouvy, i software včetně aktualizací a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem odevzdaného zboží po celou dobu trvání záruční doby. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást kupní ceny. V záruční době je prodávající povinen zajistit na své náklady veškeré zákonné revize zboží.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smlouvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.500,- Kč bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, je. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.



3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.
4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.
5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.
6. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, odstoupit od této smlouvy v případě:
- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
 - nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
 - prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů
- Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.
7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.
9. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.
11. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.
12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje



poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:
Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne **11.12.2017**

V Olomouci, dne 01-02-2018

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

V Praze dne 30.1.2018

Ing. Marek Exner
vedoucí odštěpného závodu

**Nabídka položkově č.**

JKQ0000548

Nabídka ze dne

11/12/2017

Platná do

28/02/2018

Nabídka pro:

Univerzita Palackého v Olomouci

Křížkovského 511/8

771 47 Olomouc

Tel. :**Fax :****Email :****Nabídku zpracoval:****Jméno:**

Sales Rep

Tel. :**Fax :****Email :****Všechny ceny jsou uvedeny v CZK.**

Pol.	P/N	Popis	Poč.	Jedn. Cena	Celk. Cena
1	963000.901	Discovery SDT 650 - simultánní DSC a TGA poskytuje simultánní měření tepelného toku (DSC) a váhových změn (TGA) na jednom vzorku z teploty okolí do 1500°C. DSC design je v režimu "heat flux" s oddělenou vzorkovnicí pro vzorek a pro referenci a pro kalibraci používá safír. Vahadlo pro vzorek nebo pro referenci jsou snadno užitelsky vyměnitelné. Obsahuje inovativní barevný dotykový display s funkcí One-Touch-Away, automatický motorizovaný posuv pícky a horizontální proplach plynem pomocí digitální plynové jednotky, která proplach zvláště vzorek a pecní prostor a zvláště váhy. Plynová jednotka je programovatelná a dovoluje přepínání dvou plynů. Oddělený přívod z Incotel trubice dovoluje přivádět reaktivní plyny přímo do pícky. SDT650 lze doplnit o 30-pozicový autosampler přímo v místě instalace servisním zásahem. Dalšími rysy jsou: Vysokorozlišovací režimy Hi-Res™ TGA a SWI, modulovaná TGA MTGA™ a modulovaná DSC MDSC®. Součástí je i software TRIOS pro řízení experimentů a vyhodnocování naměřených dat.	1	1.760.000,00	1.760.000,00
2	963313.901	Míchací digitální plynová jednotka. Volitelná jednotka rozšiřuje možnosti zabudované digitální plynové jednotky v přístrojích TGA a SDT o další dva vstupy (celkem 4 vstupy na plyny). Tyto přidané další 2 vstupy lze přepínat a také vzájemně míchat jako plynné binární směsi. Jednotka je kompatibilní také s těmito plyny: dusík, argon, helium, vzduch, kyslík, CO ₂ , směs (4%H ₂ /96% N ₂). Jednotka také může být použita ke studiu sorpce plynů na vzorku za atmosférického tlaku, redoxním reakcím a studiu termální stability za řízené atmosféry.	1	162.000,00	162.000,00
3	271002.002	Interface pro připojení MS detektoru k SDT650 (neobsahuje MS knihovnu). Součástí je montážní systém a fitinky pro připojení kapiláry, kompatibilní s Discovery MS stejně jako i s jinými MS detektory, např.: Pfeiffer Vacuum Thermostar MS.	1	81.100,00	81.100,00
4	201110.108	Vysokoteplotní ferule pro připojení vyhřívané kapiláry z FTIR spektrometru.	1	4.120,00	4.120,00
Celkem bez DPH :				2.007.220,00	

Waters Gesellschaft m.b.H.,
organizační složka
Psohlavců 43, 147 00 Praha 4

www.tainstruments.cz

Nabídka č. : JKQ0000548

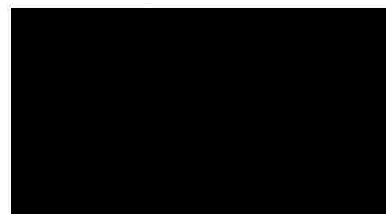
Strana: 1

5	999800.528	Instalace a školení obsluhy na místě instalace, obsahuje: Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu 8 hodin pro min. 5 osoby ze strany zadavatele. - teorie o konstrukci a nastavení přístroje, analýze vzorků, vyhodnocení výsledků - zapnutí/vypnutí zařízení - běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení - základní metodiky detekce chyb - analýza vzorku pomocí všech dostupných metod - metody vyhodnocení dat - provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony	1	25.000,00	25.000,00
6	999800.651	Prodloužení standardní záruky na záruku 2 roky celkem.	1	26.600,00	26.600,00
7	ELC000297	Instalační potřeby, zahrnuje: Kamennou podložku pod přístroj s antivibrační vložkou, 2x redukční ventily, hadičky a fitinky.	1	34.000,00	34.000,00
8	ELC000297	Osobní počítač jako řídicí jednotka, obsahuje také: Klávesnici, myš, 24" monitor, operační systém Windows.	1	18.070,00	18.070,00

Celkem po slevě bez DPH : 1.406.890,00

DPH 21% : 295.446,90

Celkem s DPH : 1.702.336,90



Obecné poznámky:

Všechny ceny jsou uvedeny v CZK.

Dodací lhůta od účinnosti kupní smlouvy je do 56 dnů

Tato nabídka také obsahuje další položky:

Instalace a kalibrace, 2 rok záruky (zahrnuje práci a díly a nezahrnuje spotřební materiál)

Součástí je i mezinárodní technická podpora <http://www.tainstruments.com/support/applications/applications-hotline/>

Kurzy Theory&Application a dále pak e-training Quickstart. Pro více informací a registraci prosím navštivte odkaz

<http://www.tainstruments.com/training/>

Platební podmínky: Budou upraveny v kupní smlouvě

Platba za dopravu: Doprava je zahrnuta v ceně přístroje

Způsob dopravy: Kurýrem na místo instalace

Objednat lze na adrese:

Jméno: [REDACTED]

Tel.: + [REDACTED]

Fax: + [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Waters Gesellschaft m.b.H.

organizační složka

Psohlavců 43 , 147 00 Praha 4

IČO: 60459441

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Přístroj: Přístroj SDT650 pro simultánní TGA a DSC analýzy do 1500 °C výrobce TA Instruments

Název: Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka

Sídlo: Psohlavců 43, 147 00 Praha 4

Zastoupená: Ing. Marek Exner, vedoucí oddělení závodu

IČO: 60459441

Požadované parametry	Nabídnuté parametry
- přístroj pro simultánní analýzy TGA a DSC	ANO, nabízený přístroj SDT650 umožňuje simultánní TGA a současně DSC analýzu na jednom vzorku.
- přístroj umožňuje vysokorozlišovací režim měření pro maximální odlišení po sobě jdoucích dějů na TGA křivce	ANO, součástí nabídky je SDT650 se dvěma vysokorozlišovacími režimy po oddělení po sobě následujících dějů, a to režim dynamické TGA - HiRes a režim krokové TGA - SWI.
- přístroj umožňuje modulované DSC pro stanovení tepelné kapacity	ANO, Modulovaná DSC (MDSC) pro stanovení tepelné kapacity je součástí nabídky
- přístroj umožňuje modulované TGA pro stanovení aktivační energie	ANO, součástí nabídky je režim Modulované TGA (MTGA) pro stanovení kinetických parametrů z jednoho měření, jako je aktivační energie a pre-exponenciální faktor
- teplotní rozsah: alespoň od laboratorní teploty (LT) do min. 1500 °C	ANO, laboratorní teplota až 1500°C
- měření teploty je prováděno přímo na vzorku	ANO, teplotní senzor je umístěn v přímém kontaktu se vzorkovnicí obsahující měřený vzorek. Stejně uspořádání je i na referenčním vahadle.
- horizontální duální uspořádání vah a vahadel	ANO, SDT650 má horizontální uspořádání duálních nezávislých vahadel. Výměna vahadel je snadno uživatelsky proveditelná.
- je umožněno simultánní měření TGA dvou různých vzorků v jednom TGA experimentu	ANO, SDT650 díky duální konstrukci vahadel umožňuje simultánní TGA měření dvou různých vzorků v jednom experimentu.
- citlivost vah min. 0,1 mikrogramu	ANO, citlivost vah 0,1 mikrogramu

- rozlišení signálu vah: min. 0,01 mikrogramu	ANO, rozlišení signálu vah 0,01 mikrogramu
- drift základní linie hmotnosti je menší než 50 mikrogramů (v rozsahu LT – 1000 °C)	ANO, drift základní linie v daném rozsahu je menší než 50 mikrogramů
- drift základní linie hmotnosti je menší než 60 mikrogramů (v rozsahu teplot 1001 – 1500 °C)	ANO, drift základní linie v daném rozsahu je menší než 50 mikrogramů
- kapacita vzorku: min. 200 mg nebo větší	ANO, kapacita vzorku je 200 miligramů
- dynamický rozsah vah: 200 mg nebo větší	ANO, dynamický rozsah vah je odpovídající vázící kapacitě, tedy plných 200 miligramů
- DSC signál je měřený jako rozdíl mezi vzorkem a inertním standardem, přičemž oba vzorky jsou umístěny v téže prostředí	ANO, díky uspořádání vahadel a pecního prostoru je DSC signál měřen jako rozdíl mezi vzorkem a inertním standardem v jednom pecním prostoru
- citlivost DSC min. 4 mikrowatty	ANO, DSC citlivost modelu SDT650 je 4mikoWatt
- dva vysokorozlišovací měřicí módy: krokový isothermální mód (v případě registrace váhové změny je ohřevná rychlost automaticky přepnuta na isothermální režim, dokud nedojde dokončení změny definované uživatelem jako váhový úbytek v %/min) a dynamický ohřevný mód (rychlost ohřevu je automaticky nastavována podle změn na vahách TGA).	ANO, součástí nabídky jsou dva vysokorozlišovací módy dle specifikace zadání. Konkrétně HiRes dynamický ohřevný mód a SWI krokový isothermální ohřevný mód.
- vysokorozlišovací režim měření pro maximální odlišení po sobě jdoucích dějů na TGA křivce	ANO, součást nabídky
- ohřevná rychlost s lineárním řízením alespoň 0.1-100 °C/min v rozsahu teplot LT – 1000 °C	ANO, lineární řízená rychlost ohřevu v rozsahu od laboratorní teploty do 1000°C je v intervalu 0,1 až 100°C/minutu
- chlazení píčky z maximální teploty na alespoň 50 °C za méně než 45 minut	ANO, chlazení z 1500°C na 50°C za méně než 40 minut

- přístroj je vybaven dotykovým displejem pro základní ovládání přístroje a monitoring měřených signálů v reálném čase	ANO, SDT650 má pokročilý barevný dotykový display umístěný přímo na těle přístroje. Slouží jak pro ovládání základních funkcí přístroje, tak i pro monitorování signálů v reálném čase, včetně signálů grafických záznamů.
- průtok plynu musí být programovatelný a jeho hodnotu lze uložit spolu s naměřenými daty	ANO, součástí je digitální plynová jednotka propojená s řídicím softwarem. Díky tomu umožňuje programování i záznam průtoku plynu s daty.
- plynový systém musí umožňovat automatické digitálně řízené přepínání minimálně čtyř plynů během měření podle uživatelem zadaného programu a musí umožňovat plynulé míchání binárních směsí během experimentu nastavitelné v programu	ANO součástí je mimo standardní plynové jednotky i pokročilá jednotka GDM. Společně obě umožňují vstup a přepínání 4 plynů a míchání binárních plyných směsí ze dvou z nich.
- reaktivní vstupní plyny nesmí kontaminovat váhy nebo elektroniku	ANO, SDT650 má speciální vstup z chemicky odolného materiálu přímo do prostoru pece pro vstup reaktivních plynů.
- přístroj umožňuje napojení na analyzátoři složení odchozích plynů metodami FTIR a MS (analyzátoři nejsou součástí dodávky)	ANO, součástí nabídky je MS rozhraní pro připojení MS detektoru a také FTIR vysokoteplotní ferule pro připojení FTIR detektoru.
- vakuum: alespoň 50 mikroTorr nebo nižší	ANO, vakuotěsná pec a plynové hospodářství umožňuje vakuum 50 mikroTorr
- přístroj umožňuje alespoň 5ti bodovou teplotní kalibraci	ANO, součást nabídky
- součástí dodávky je řídicí stanice, včetně klávesnice, myši a min. 23“ monitoru, vhodný operační systém s časově neomezenou licencí, včetně softwarového řízení a vyhodnocování experimentů (software s neomezenou licencí umožňuje ukládání a plnohodnotné zpracování dat). - přístroj musí být schopen pokračovat v práci i v případě vypnutí řídicí stanice	ANO, součástí je řídicí stanice (počítač) typ AutoCont OfficePro 3050A obsahující mimo jiné klávesnici, myš, 24“ monitor, operační systém Windows. Dále řídicí a vyhodnocovací software TRIOS, který nemá omezenou časově ani početně uživatelskou licenci. Dále vlastní přístroj SDT650 obsahuje vestavěný mikropočítač, který v případě výpadku řídicího počítače umožňuje pokračovat v měření.
- datové soubory s naměřenými daty obsahují skutečnou naměřenou teplotu na vzorku	ANO, datový soubor obsahuje všechny měřené signály tak, jak byly naměřeny. Hodnota teploty vzorku je zde uložena jako skutečná naměřená a ne spočtená.

- Součástí dodávky bude také veškerý spotřební materiál nutný k řádné a úplné instalaci předmětu dodávky, a odzkoušení jeho funkcí a ověření deklarovaných parametrů a zaškolení obsluhy v místě instalace. - Dodaný systém musí být plně kalibrován pro použití ve všech režimech.	ANO, součástí je také základní sada spotřebního materiálu k instalaci, odzkoušení a započetí provozu. ANO, součástí dodávky je instalace a odborná kalibrace všech jeho funkcí ve všech nabízených režimech provozu.
- základní školení obsluhy dodávaného zařízení, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu: • Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu 8 hodin pro min. 5 osoby ze strany zadavatele. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto: - teorie o konstrukci a nastavení přístroje, analýze vzorků, vyhodnocení výsledků - zapnutí/vypnutí zařízení - běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení - základní metodiky detekce chyb - analýza vzorku pomocí všech dostupných metod - metody vyhodnocení dat - provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony	ANO, součástí je i školení obsluhy minimálně dle požadavku zadávací dokumentace v rozsahu minimálně 8 hodin pro min. 5 osob. Obvykle školení probíhá ve vícero fázích a je poskytováno uchazečem v rámci naší nabídky. V ceně jsou i případné pozdější konzultace s našimi aplikačními odborníky.

V Praze dne 30.1.2018

Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka
Ing. Marek Exner, vedoucí odštěpného závodu