

Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění
(dále jen „OZ“)

1. SMLUVNÍ STRANY

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

se sídlem: Technická 5, Praha 6 – Dejvice, PSČ 160 00

zastoupená: xxxxx, rektor

IČO: 60461373

DIČ: CZ60461373

Bankovní spojení: xxxxx; č. účtu: xxxxx

(dále jen "Kupující")

a

Waters Gesellschaft m.b.H., se sídlem Hietzinger Hauptstrasse 145, Vídeň, Rakousko, jednající prostřednictvím svého odštěpného závodu Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka

se sídlem Psohlavců 506/43, 147 00 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze oddíl A, vložka 9889

zastoupená xxxxx, vedoucí odštěpného závodu

IČO: 60459441

DIČ: CZ60459441

Bankovní spojení: xxxxx; č. účtu vedeného u správce daně: xxxxx

(dále jen "Prodávající")

Kupující a Prodávající dále společně jen "Smluvní strany" nebo každý z nich samostatně jen "Smluvní strana").

uzavírají dnešního dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“)

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že kupující považuje účast prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti kupujícího.
- 2.3. Prodávající se stal vítězem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek na veřejnou zakázku, v účinném znění (dále jen „ZZVZ“) s názvem „**Dodávka přístrojů TGA a DSC**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“).
- 2.4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou rovněž:
Zadávací podmínky Zadávacího řízení;

Technická specifikace plnění dle zadávacích podmínek a nabídky Prodávajícího, která tvoří Přílohu č. 2 této Smlouvy (dále jen „**Technická specifikace plnění**“) a je její nedílnou součástí;

Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“).
- 2.5. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
- 2.6. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyjádření by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

3. Předmět Smlouvy

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k přístroji specifikovanému Technickou specifikací plnění, která tvoří Přílohu č. 2 této Smlouvy.
(přístroj uvedený v odst. 3.1 dále jen jako „**přístroj**“ nebo „**zboží**“).
- 3.2. Součástí plnění Prodávajícího je také:
 - (i) doprava přístroje do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
 - (ii) instalace, připojení přístroje k instalačním rozvodům v místě plnění včetně jeho uvedení do provozu a seřízení v souladu s Přílohou č.1 této Smlouvy: Požadavky na Instalační testy přístroje,
 - (iii) demonstrace provozu přístroje a ověření parametrů požadovaných kupujícím v souladu s Přílohou č.1 této Smlouvy: Požadavky na Instalační testy přístroje. Toto ověření bude součástí instalačního a předávacího protokolu. U kalibrovatelných zařízení bude přístroj dodán včetně kalibračního listu,
 - (iv) zpracování a předání instrukcí a návodů Kupujícímu k obsluze a údržbě přístrojů v českém nebo anglickém jazyce, a to elektronicky nebo v tištěné podobě,

- (v) provedení zaškolení obsluhy přístroje v českém či anglickém jazyce ihned po instalaci přístroje (tzn. poskytnutí výkladu o konstrukci a funkci přístroje, předvedení obsluhy přístroje včetně postupů všech rutinních měření a údržby přístroje vykonávaných obsluhou přístroje, metodické vedení a kontrola školeného pracovníka/ů při praktickém nácviku obsluhy a údržby vykonávané obsluhou přístroje, přezkoušení školeného pracovníka a vystavení potvrzení opravňujícího školeného pracovníka k obsluze a údržbě přístroje na vyžádání),
- (vi) předání prohlášení o shodě dodaného přístroje se schválenými standardy,
- (vii) poskytnutí oprávnění k výkonu práva užít software (licenci) tam, kde je to pro řádné užívání předmětu plnění nezbytné, či tak Prodávající požaduje dle této Smlouvy,
- (viii) vypracování seznamu dodaných položek pro účely kontroly,
- (ix) odvoz a likvidace nepotřebných obalů a dalších materiálů použitých Prodávajícím při plnění této Smlouvy,
- (x) spolupráce s Kupujícím v průběhu realizace dodávky, spočívající mimo jiné i v kontrole připravenosti prostor pro instalaci přístroje,
- (xi) zajištění technického a odborného poradenství pro provoz přístroje a jeho příslušenství.
- (xii)

(Přístroj dle odst. 3.1. a plnění dle odst. 3.2 tohoto článku Smlouvy dále i jako „**dodávka**“).

- 3.3. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný přístroj, služby a práce převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5. této Smlouvy.
- 3.4. Prodávající výslovně souhlasí a zavazuje se Kupujícímu pro případ, že ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy včetně jejích příloh a k řádnému provedení a provozu přístroje budou potřebné i další dodávky a práce výslovně neuvedené v této Smlouvě, tyto dodávky a práce na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na kupní cenu podle této Smlouvy.
- 3.5. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu přístroj do místa plnění a předat mu ho a dále provést služby a práce specifikované v odst. 3.1 a 3.2 tohoto článku Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že přístroj a služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh, Nabídkou, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že přístroj bude mít CE certifikát.
- 3.6. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku.

4. Vlastnické právo

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího převzetím přístroje. Převzetím se rozumí podpis předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami, kterým zároveň přechází na Kupujícího i nebezpečí škody na přístroji.

5. Kupní cena a platební podmínky

- 5.1. Kupní cena za předmět Smlouvy uvedený v článku 3 odst. 3.1. a 3.2. byla stanovena na základě Nabídky jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši 3 209 119,- Kč bez DPH (slovy tři miliony

dvěstě devět tisíc sto devatenáct korun českých) (dále jen „**kupní cena**“), plus 21% DPH ve výši 673 914,99 Kč (slovy s šest set sedmdesát tři tisíc devět set čtrnáct korun českých a devadesát devět haléřů), tj. celkem ve výši 3 883 033,99 Kč s DPH.

5.2. 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). Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou. Kupní cena může být měněna pouze písemným dodatkem k této Smlouvě, a to pouze v případě, že:

- po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí přístroje dojde ke změně sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).

5.3. Kupní cenu se zavazuje Kupující uhradit Prodávajícímu takto:

Platba za dodávku Zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních 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, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických. Lhůta splatnosti faktury je 30 dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Daňové doklady - faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou v souladu s příslušnými právními předpisy České republiky obsahovat zejména tyto údaje:

- (i) obchodní firmu/název a sídlo Kupujícího
- (ii) daňové identifikační číslo Kupujícího
- (iii) obchodní firmu/název a sídlo Prodávajícího
- (iv) daňové identifikační číslo Prodávajícího
- (v) evidenční číslo daňového dokladu
- (vi) rozsah a předmět plnění,
- (vii) datum vystavení daňového dokladu,
- (viii) datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu,
- (ix) cena plnění.

5.4. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti nebo nebude-li doručena Kupujícímu do termínu uvedeného výše, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě 5 pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.

5.5. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v článku 1. této Smlouvy.

- 5.6. Prodávající je povinen Kupujícímu zaslat na emailovou adresu xxxxx@xxxxx elektronickou verzi faktury ve formátu.pdf a následně zaslat originál faktury poštou na adresu Kupujícího uvedenou v článku č 1. této smlouvy.
- 5.7. Prodávající prohlašuje, že v článku 1. této Smlouvy uvedl svůj bankovní účet, který je uveřejněn v Registru plátců. Toto ustanovení se nevztahuje na osoby, které nemají povinnost podat přihlášku k registraci podle zákona o DPH.

6. Termíny plnění předmětu Smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně zhotovit, obstarat, dodat, vyzkoušet, instalovat, předat Kupujícímu a demonstrovat funkčnost přístroje uvedeného v článku 3 odst. 3.1 této Smlouvy do **9 týdnů** ode dne účinnosti této Smlouvy.
- 6.2. Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodaný, vyzkoušený, nainstalovaný přístroj, jehož funkčnost Prodávající Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou demonstroval od Prodávajícího převzít, kdy o předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak je níže uvedeno.
- 6.3. Je-li součástí dodávky na základě této Smlouvy i instalace a demonstrace přístroje, je Kupující povinen umožnit Prodávajícímu jejich provedení každý pracovní den v termínu od 7:30 do 18:00 hod. tak, aby mohl být ze strany Prodávajícího dodržen termín plnění uvedený v odst. 6.1. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu instalace a demonstrace omezit písemným pokynem Prodávajícímu. V takovém případě obě Smluvní strany v dodatku ke Smlouvě sjednají změnu termínu předání a převzetí.

7. Místo plnění

- 7.1. Místem plnění jsou Centrální laboratoře, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 1905/5, Praha 6 - Dejvice (dále jen „**místo plnění**“).

8. Předání a převzetí prostor pro instalaci

- 8.1. Prodávající je povinen písemně informovat Kupujícího o přesném termínu pro provedení instalace a demonstrace přístroje, a to alespoň 5 pracovních dnů předem tak, aby byl zachován termín plnění uvedený v článku 6. odst. 6.1 Smlouvy.
- 8.2. Kupující je povinen Prodávajícímu po uplynutí lhůty dle odst. 8.1 tohoto článku Smlouvy umožnit provedení instalace a demonstrace přístroje v prostorách pro instalaci.
- 8.3. V dostatečném předstihu před termínem pro provedení instalace a demonstrace přístroje je Prodávající povinen vyzvat Kupujícího ke kontrole prostor pro instalaci, aby byly v dostatečném předstihu zkontrolovány body pro napojení přístrojů na rozvod elektřiny, tepla apod. a odstraněny tak případné nedostatky bránící instalaci a demonstraci přístrojů v termínu uvedeném v článku 6. odst. 6.1.
- 8.4. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. Další podmínky dodávky

- 9.1. Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 9.2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl Prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 9.3. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 9.4. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu zboží (včetně případného SW) zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícímu platným předpisům Evropské unie a odpovídajícímu požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke zboží.
- 9.5. Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v zadávacím řízení, ve kterém byla nabídka Prodávajícího na dodání zboží vybrána jako nejvhodnější.
- 9.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 9.7. Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto Smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy.
- 9.8. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

10. Instalace, uvedení do provozu, demonstrace provozu přístroje a jeho předání a převzetí

- 10.1. Součástí předání a převzetí přístroje na základě této Smlouvy je jeho instalace v prostorách pro instalaci, jeho seřízení v místě plnění a ověření správné funkce přístroje za účasti zástupců Kupujícího a Prodávajícího v souladu s Přílohou č.1 této Smlouvy. Nebude-li instalace provedena v souladu s Přílohou č.1 této Smlouvy, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
- 10.2. Za účasti zástupců Kupujícího dále ověří Prodávající, že přístroj dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě, a to demonstrací provozu přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce pro daný přístroj a po jeho kalibraci a kontrole správnosti provozu Prodávajícím. Bezzvadné provedení výše uvedené demonstrace je podmínkou převzetí přístroje Kupujícím. Demonstrace bude provedena v souladu s Přílohou č.1 této Smlouvy, jinak se nepokládá předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.

- 10.3. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
- (i) seznam dodaných položek,
 - (ii) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém nebo v anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se k přístroji.
- 10.4. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
- 10.5. O průběhu předávacího a převjímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:
- (i) údaje o Prodávajícím a Kupujícím
 - (ii) popis přístroje, který je předmětem předání a převzetí vč. uvedení sériového / výrobního čísla přístroje,
 - (iii) termín, od kterého začíná běžet záruční lhůta,
 - (iv) prohlášení Prodávajícího, že tento přístroj je v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami a v souladu s Technickou specifikací plnění a obchodními podmínkami stanovenými v této Smlouvě,
 - (v) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,
 - (vi) datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky;
(dále jen „Předávací protokol“).
- 10.6. Smluvními stranami musí být v předávacím protokolu konstatováno, že došlo k ověření správné funkce přístroje, k jeho instalaci, seřízení a k demonstraci provozu přístroje.
- 10.7. Předáním přístroje stvrzeným podpisem kontaktních osob Smluvních stran na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaném přístroji, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto přístroje. Do doby předání a převzetí přístroje nese nebezpečí škody na přístroji Prodávající.
- 10.8. Kupující není povinen převzít přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání přístroje. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí přístroje.
- 10.9. Má-li přístroj a/nebo jeho součásti vady, které nebylo možné zjistit při převzetí (skryté vady), a vztahuje-li se na ně záruční doba dle čl. 11.1. této Smlouvy, je Kupující oprávněn je uplatnit u Prodávajícího v této lhůtě. Vztahuje-li se na přístroj a/nebo jeho součásti záruční doba delší než dle čl. 11.1., je Kupující oprávněn takové skryté vady uplatnit u Prodávajícího v této delší záruční době.
- 10.10. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že přístroj je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že přístroj není řádně dokončen, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a převjímacím řízením Kupujícímu vznikly.

11. Záruka a nároky z vad dodávky

- 11.1. Záruční doba na dodávku je **24 měsíců**, vyjma záruční doby na TGA píčku a DSC celu, na které je záruční doba 60 měsíců.
- 11.2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje Kupujícím. Je-li přístroj převzat, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.
- 11.3. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zasláným odpovědnému zástupci ve věcech technických Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě. I reklamace odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.
- 11.4. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Reklamace bude řešena dle § 2099 a násl. OZ.
- 11.5. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním zboží s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení smlouvy se považuje vždy situace, kdy dodávka (nebo její část) nedosahuje minimálních parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě.
- 11.6. Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 11.7. Prodávající se zavazuje **zahájit úkony směřující k odstranění vady do 5 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamace od Kupujícího, a následně bez zbytečného odkladu reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu zda reklamaci uznává a písemně sdělit Kupujícímu, zda je k odstranění vady nutný specializovaný náhradní díl.
- 11.8. Prodávající **povinen vadu odstranit do 10 pracovních dnů** po uplynutí lhůty uvedené v předchozím odstavci, a to v místě plnění. Je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, nebo není-li možné provést opravu v místě plnění, pak je Prodávající **povinen vadu odstranit do 20 pracovních dnů** po uplynutí lhůty uvedené v předchozím odstavci, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobit na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru.
- 11.9. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 11.8 tohoto článku Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. V takovém případě je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím úhradu nákladů na odstranění této vady. V případě, že Prodávající vadu neuzná, může být oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 11.10. O odstranění reklamované vady sepiší Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
- 11.11. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 11.8 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup

Kupujícího však nezbujuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.

11.12. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.

11.13. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

12. Záruční servis

12.1. Prodávající se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, včetně aktualizace SW, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů; tyto úkony bude Prodávající v záruční době provádět bezplatně a bez vyzvání Kupujícího. Prodávající je však povinen písemně upozornit Kupujícího minimálně 5 pracovních dnů předem o povinnosti provedení servisní prohlídky. Prodávající se zároveň zavazuje v případě změn v softwaru obsaženého / dodávaného / instalovaného v dodávaném zboží, v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Kupujícího bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané Ceny plnění. Prodávající je dále povinen před koncem záruční doby na písemnou žádost Kupujícího provést bezplatnou servisní prohlídku přístroje.

13. Smluvní pokuty

13.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu předání a převzetí dodávky uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, **maximálně do dosažení částky odpovídající 25 % kupní ceny.**

13.2. V případě, že Prodávající neodstraní řádně reklamovanou vadu přístroje ve lhůtě uvedené v článku 11. odst. 11.8 nebo ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení.

13.3. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši.

13.4. Strana povinná musí uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.

13.5. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.

13.6. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován, neuplatní se vůči třetím stranám.

14. Ukončení Smlouvy

14.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.

14.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:

- (i) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím Smlouvou,
- (ii) Proti Prodávajícím bude vedeno insolvenční řízení,
- (iii) Dojde-li k naplnění skutečností uvedených v § 223 odst. 2 ZZVZ,
- (iv) V případě, že přístroj, který je předmětem dodávky na základě této Smlouvy, nebude dosahovat minimálně parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího, je Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit.

14.3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy se považuje nezaplacení Ceny plnění v termínu stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.

15. Zástupci Smluvních stran, oznamování

15.1. Prodávající jmenoval tohoto odpovědného zástupce pro komunikaci s Kupujícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických:

xxxxx, E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

Ve věcech smluvních:

xxxxx, E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

15.2. Kupující jmenoval tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických: xxxxx

E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

Ve věcech smluvních: xxxxx, rektor

E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

15.3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. V případě reklamace lze písemné oznámení zaslat také prostřednictvím e-mailu.

16. Doložka o rozhodném právu

16.1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky.

- 16.2. Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto Smlouvou platí ustanovení OZ.
- 16.3. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě 60 dnů, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran příslušný soud v České republice.

17. Práva duševního vlastnictví

- 17.1. Tento článek se aplikuje pouze v případě, že součástí dodávaného zboží je i software nezbytný pro řádné užití zboží, či v případě, že si Kupující v rámci specifikace předmětu plnění dodání softwaru stanovil.
- 17.2. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly tak, že odměna Prodávajícího za poskytnutí licence k softwaru je již zahrnuta v ceně zboží.
- 17.3. Prodávající prohlašuje, že poskytnutím licencí Kupujícímu neporušuje práva duševního vlastnictví třetích osob a že je oprávněn na Kupujícího licenci převést. V případě, že Prodávající nedodrží toto ustanovení, zavazuje se uhradit veškeré nároky třetích osob z důvodu porušení práv duševního vlastnictví třetích osob a dále náhradu škody způsobenou tím Kupujícímu.
- 17.4. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu uživatelskou licenci k části předmětu plnění software, uvedeném v příloze č. 1 této Smlouvy jako nevýhradní, nepřenositelné a časově neomezené právo užívání této části předmětu plnění.
- 17.5. Prodávající prohlašuje, že je nositelem autorských práv k SW a neposkytnul dříve licenci k SW jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), nebo je alespoň nositelem oprávnění k výkonu práva SW užit způsobem, kdy může licenci v rozsahu dle této smlouvy poskytnout Kupujícímu.
- 17.6. Prodávající se zavazuje, že v rámci licence udělené dle této smlouvy poskytne Kupujícímu bezúplatně k dispozici každou aktualizaci softwarových produktů, kterou výrobce softwarových produktů vydá či zveřejní po dobu trvání této smlouvy.

18. Závěrečná ujednání

- 18.1. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.
- 18.2. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím.
- 18.3. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 18.4. Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti této Smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši kupní ceny za předmět této Smlouvy.
- 18.5. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné

ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbliže, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.

- 18.6. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „zákon o registru smluv“). Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva byla uveřejněna v souladu se zákonem o registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv zajistí Kupující.
- 18.7. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona o registru smluv.
- 18.8. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 18.9. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.
- 18.10. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
- (i) jako osoba povinná dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Tuto povinnost rovněž zajistí Prodávající u případných subdodavatelů Prodávajícího.
- 18.11. Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Požadavky na Instalační testy přístroje

Příloha č. 2: Technická specifikace plnění dle zadávacích podmínek a Nabídky Prodávajícího

Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

V Praze dne 26.10.2021

V Praze dne 19.10.2021

Za VŠCHT Praha

Za: Waters Gesellschaft m.b.H., se sídlem
Hietzinger Hauptstrasse 145, Vídeň, Rakousko,
jednající prostřednictvím svého odštěpného
závodu Waters Gesellschaft m.b.H., organizační
složka"

Jméno: xxxxx

Funkce: rektor

Jméno: xxxxx

Funkce: vedoucí odštěpného závodu

Příloha č. 2: Bude doplněna při podpisu smlouvy v souladu s technickými požadavky Přílohy č. 3 zadávací dokumentace a Nabídkou vybraného uchazeče.

Příloha č. 1 – Požadavky na Instalační testy přístroje

Prodávající provede před protokolárním předáním předmětu plnění instalační testy uvedené v této příloze. Instalační testy budou probíhat po dodání přístroje do místa plnění za přítomnosti zástupce Prodávajícího, který bude odpovědný za provádění instalačních testů. Náklady spojené s účastí zástupce Prodávajícího při instalačních testech budou hrazeny Prodávajícím.

Zároveň bude provedena demonstrace provozu přístroje, kterou bude ověřeno, že přístroj dosahuje všech parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě.

Prodávající se zavazuje níže definovanými způsoby prokázat splnění požadavků Kupujícího uvedených v této příloze a ověřit všechny parametry specifikované výrobcem a požadované Kupujícím v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě před protokolárním předáním přístroje Kupujícímu v místě plnění.

Splnění požadavků Kupujícího uvedených v této příloze bude doloženo výstupy a protokoly z jednotlivých testů, jejich odsouhlasením a podpisem Instalačního protokolu zástupci obou smluvních stran.

Požadované instalační testy:

TGA(termogravimetrický analyzátor):

- Přesnost měření teploty musí být ± 1 °C nebo menší, tento parametr musí být předveden během instalace po kalibraci teploty na 5 opakovaných měření standardu niklu (Curieho bod), mezi každým ohřevem bude kelímek se vzorkem roboticky vyjmut a znovu vložen
- Opakovatelnost měření teploty musí být ± 1 °C nebo menší, tento parametr musí být předveden během instalace na 5 opakovaných měření standardu niklu (Curieho bod), mezi každým ohřevem bude kelímek se vzorkem roboticky vyjmut a znovu vložen
- Přesnost vážení, tento parametr musí být ověřen jedním z následujících způsobů:
 - 1) 3x opakované měření standardu modré skalice $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ nebo šťavelanu vápenatého $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ musí prokázat odchylku od teoretických/tabelovaných hodnot menší než $\pm 0,2\%$, tento parametr musí být ověřen během instalace
nebo
 - 2) standardní odchylka vážení kalibrovaného závaží 100 mg musí být maximálně $\pm 0,01\%$, tento parametr musí být ověřen během instalace vložením a vyjmutím standardu (kalibrovaného závaží 100 mg) mezi každým měřením, a to 10x za sebou
- Dynamický drift baseliny v teplotním rozsahu min. 50 až 1000°C musí být max. 10 mikrogramů nebo menší, bez korekce na měření základní line/blanku nebo jiných matematických úprav, drift je definován jako rozdíl nejnižší a nejvyšší hodnoty hmotnosti odečtených na křivce TGA v daném teplotním rozsahu. Test bude proveden s platinovým kelímkem, rychlost ohřevu může dodavatel zvolit v rozsahu 5 - 20K/min
- Linearita baseliny musí být maximálně 1,0 mikrogram nebo menší (v rozsahu teplot 50°C až 1000°C), linearita je definována jako absolutní odchylka od lineární regrese základní čáry bez vyhlazení křivky nebo odečtu blanku

DSC (diferenční skenovací kalorimetr):

- Přesnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší, tento parametr musí být předveden během instalace po kalibraci teploty na 5 opakovaných měření teploty „Onset“ standardu india, mezi každým ohřevem bude kelímek se vzorkem roboticky vyjmut a znovu vložen. Dodavatel může zvolit rychlost ohřevu v rozmezí 5 – 20 K/min.
- Opakovatelnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší, tento parametr musí být předveden během instalace po kalibraci teploty na 5 opakovaných měření teploty „Onset“ standardu india, mezi

každým ohřevem bude kelímek se vzorkem roboticky vyjmut a znovu vložen. Dodavatel může zvolit rychlost ohřevu v rozmezí 5 – 20 K/min.

- Minimálně v rozsahu -50 až 300°C budou během instalace prokázány následující parametry alespoň 5 skeny (dodavatel může zvolit rychlost ohřevu v rozmezí 5 – 20 K/min) s tím, že mezi každým skenem bude otevřena a znovu zavřena píčka:
 - Linearita baseliny (drift) musí být maximálně 5 mikroW nebo menší (v rozsahu teplot -50°C až 300°C), linearita je definována jako absolutní odchylka od lineární regrese základní čáry bez vyhlazení křivky nebo odečtu blanku
 - Opakovatelnost baseliny musí splňovat podmínku, že průměr odchylky mezi 5 skeny baseliny musí být 5 mikroW nebo menší (v rozsahu teplot -50°C až 300°C), vzorkování pro tento test je povoleno v intervalu 1 °C
 - Přesnost měření baseline (-50 až 300°C) musí splňovat podmínku, že maximální povolená odchylka od hodnoty baseline 0 mikroW (základní čáry) nesmí být vyšší než 20 mikroW

Příloha č. 3 – Minimální technické požadavky

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka přístrojů TGA a DSC.

TGA(termogravimetrický analyzátor):

Požadavky na technické provedení:

- Teplotní rozsah měření: minimálně 15°C (nebo nižší) až 1200°C (nebo vyšší), stroj bude v laboratoři připojen uživatelem k vodovodnímu řadu nebo oběhovému termostatu, aby bylo umožněno dosažení minimální teploty
- Pícka TGA musí umožňovat přímé připojení spektrální analýzy MS a FTIR bez nutnosti její výměny za pícku jinou
- Veškeré příslušenství a adaptéry potřebné pro simultánní připojení analýzy MS a FTIR musí být součástí dodávky a analyzátor Omnistar firmy Pfeifer Vacuum, který je součástí vybavení laboratoře zadavatele, musí být připojen v průběhu instalace TGA. Přístroj MS je vybaven vyhřívanou nerezovou kapilárou o vnějším průměru 1/16". Přístroj FTIR je vybaven vyhřívanou nerezovou kapilárou o vnějším průměru 1/8".
- TGA mechanismus musí být vertikální závěsný, tak aby bylo možné zavěšovat nejen kelímky, ale také jiná tělesa při oxidačních studiích
- Rychlost ohřevu musí být nastavitelná alespoň v rozsahu 0,1 až 500 K/min s minimálním nastavitelným krokem 0,01 K/min
- Chlazení pece z teploty 1000°C na teplotu 50 °C nesmí být delší než 15 minut
- Přesnost měření teploty musí být ± 1 °C nebo menší
- Opakovatelnost měření teploty musí být ± 1 °C nebo menší
- Zařízení musí být kompatibilní s elektrickou rozvodnou sítí ČR

Termogravimetrická data:

- Měřitelná navážka vzorku musí být min. 1,0 g nebo vyšší
- Dynamický rozsah vah, tedy schopnost vah registrovat změny hmotnosti během měření bez nutnosti změny rozsahu nebo jakéhokoliv jiného zásahu obsluhy v celém vážícím rozsahu, musí být minimálně 0,1 mikrogramu – 1,0 gram
- Citlivost (nejedná se o elektronické rozlišení) musí být alespoň 0,1 mikrogram nebo menší
- Rozlišení signálu musí být alespoň 0,003 mikrogramu nebo menší

- Dynamický drift baseliny v teplotním rozsahu min. 50 až 1000°C musí být max. 10 mikrogramů nebo menší, bez korekce na měření základní line/ blanku nebo jiných matematických úprav
- Linearita baseliny musí být maximálně 1,0 mikrogram nebo menší (v rozsahu teplot 50°C až 1000°C)
- Váhovný prostor musí být vybaven teplotním čidlem, které kompenzuje případné změny teploty v laboratoři a okolí stroje

Hardware:

- Systém musí umožňovat použití vakua pro rychlou výměnu atmosféry v peci a váhovém prostoru
- Dosažitelné vakuum musí být alespoň $5 \cdot 10^{-2}$ mbar
- Přístroj musí být vybaven integrovaným, plně automatickým, regulátorem průtoku plynů s možností přepnutí alespoň 2 vybraných plynů během experimentu
- Musí být možné řídit průtok plynů prostřednictvím softwaru a musí být možné změnit atmosféru v průběhu měření (tj. přepnutí jednotlivých plynů)

- Příklad musí být vybaven automatickým podavačem vzorků (Autosampler/Robot) s minimálně 25 pozicemi pro vkládání vzorků dle výběru uživatele, podavač musí umožňovat vkládání otevřených i uzavřených kelímků (s víčkem)
- S přístrojem musí být dodán přípravek (lis) pro uzavírání kelímků se vzorky pro hliníkové kelímky typu TGA
- S přístrojem musí být dodána sada kalibračních látek (standardů) pro kalibraci teploty
- Příklad musí být vybaven motorizovaným otevíráním pícky
- Robotický systém musí umožňovat transport různých typů kelímků (platina, korund, hliník) dle výběru uživatele
- Systém musí být vybaven automatickým propichovacím zařízením, které propíchne víčko kelímku před započítáním analýzy a tím zamezí degradaci vzorku v zásobníku autosampleru
- Příklad musí umožňovat nejméně 5ti bodovou teplotní kalibraci.

Software:

- Software přístroje musí umožňovat vytváření metod, řízení přístroje prostřednictvím PC, ukládání naměřených dat a jejich vyhodnocování.
- Datový soubor s naměřenými daty musí obsahovat skutečnou naměřenou teplotu, ne spočtenou
- Software přístroje musí umožňovat matematické operace s naměřenými křivkami – tj. 1. a 2. derivaci, integraci křivky, vyhlazení křivky, sčítání a odečítání křivek, násobení a dělení křivek faktorem
- Naměřená data musí být možné exportovat ve formátu ASCII nebo txt
- Software přístroje nesmí být licencován, tak aby bylo možné jej nainstalovat na jakýkoliv PC bez nutnosti dokupování licencí nebo musí být v rámci dodávky minimálně 10 časově neomezených licencí
- Stroj a software musí umožňovat měření teploty pecního termočlánu, hodnoty měření z pecního termočlánu musí mít uživatel přístupné (nejedná se o vzorkový termočlánek ani případný přídatný termočlánek pro měření DTA signálu, jde o pecní řídicí termočlánek)

Příslušenství:

- Součástí dodávky musí být set alespoň 6 kalibračních standardů
- Součástí dodávky musí být základní sestava kelímků kompatibilních s přístrojem TGA:
 - platínové kelímky v množství minimálně 9 ks
 - korundové kelímky v množství minimálně 3 ks

DSC (diferenční skenovací kalorimetr):

Požadavky na technické provedení:

- Teplotní rozsah měření: minimálně -85°C až 725°C
- Příklad musí umožňovat kontinuální měření v následujících teplotních rozsazích -85°C až 550°C a 25°C až 725°C bez nutnosti přerušování experimentu či vkládání izotermy, aniž by to snižovalo jeho živostnost
- Přestavba přístroje pro jeden nebo druhý rozsah dle potřeby experimentu musí být proveditelná uživatelem bez asistence servisního technika
- Rychlost ohřevu musí být nastavitelná alespoň v rozsahu 0,1 až 50 K/min s minimálním nastavitelným krokem 0,01 K/min
- Přesnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší
- Opakovatelnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší
- Zařízení musí být kompatibilní s elektrickou rozvodnou sítí ČR

Kalorimetrická data:

- Odchylka od tabelované hodnoty při měření entalpie standardu India nesmí být vyšší než 1,0 %
- Šum základní linie musí být 0,2 mikroW nebo nižší
- Linearita baseliny (drift) musí být maximálně 5 mikroW nebo menší
- Opakovatelnost baseliny musí splňovat podmínku, že průměr odchylky mezi 5 skeny baseliny musí být 5 mikroW nebo menší
- Přesnost měření baseline musí splňovat podmínku, že maximální povolená odchylka od hodnoty baseline 0 mikroW (základní čáry) nesmí být vyšší než 20 mikroW

Hardware:

- DSC s celokovovým senzorem s jednotným povrchem pro maximální přesnost měření, kontaktní plocha vzorkovnice se senzorem musí být po celém povrchu (disk) a ne jen po jeho části (např. kružnice)
- Přístroj musí být vybaven integrovaným, plně automatickým, regulátorem průtoku plynů s možností přepnutí alespoň 2 vybraných plynů během experimentu
- Musí být možné řídit průtok plynů prostřednictvím software a musí být možné změnit atmosféru v průběhu měření (tj. přepnutí jednotlivých plynů)
- S přístrojem musí být dodány přípravky (lisy) pro uzavírání kelímků se vzorky a to lis pro standardní hliníkové kelímky s víčky a lis pro hermeticky uzavíratelné hliníkové kelímky s víčky
- S přístrojem bude dodána sada kalibračních látek (standardů) pro kalibraci teploty a entalpie v celém rozsahu měření
- Přístroj musí být vybaven motorizovaným otevíráním pícky
- Přístroj musí být vybaven podavačem vzorků (Autosamplerem/Robotem) s minimálně 50 pozicemi, který umožňuje vkládat do přístroje zavřené, ale i otevřené kelímky
- Manipulace s kelímkem musí být řešena mechanickými čelistmi robota, použití sacího zařízení na transport kelímku není přípustné
- Robotický systém musí umožňovat transport různých kelímků vzorkových i referenčních, přičemž minimálně 10 pozic musí být použitelných pro vzorek i referenci dle výběru uživatele
- Přístroj musí být chlazen pomocí bezúdržbového intracooleru, chlazení pomocí kapalného dusíku není přípustné
- Chlazení pomocí kapalného dusíku musí být dostupné jako další rozšíření vybavení stroje
- Přístroj musí umožňovat nejméně 5ti bodovou teplotní kalibraci.

Software:

- Software přístroje musí umožňovat vytváření metod, řízení přístroje prostřednictvím PC, ukládání naměřených dat a jejich vyhodnocování.
- Součástí přístroje DSC musí být metoda přímého měření tepelné kapacity C_p , dále pak měření C_p standardní s prázdnými vzorkovnicemi, se standardem a se vzorkem a také měření C_p pomocí modulované teploty.
- Datový soubor s naměřenými daty musí obsahovat skutečnou naměřenou teplotu, ne spočtenou.
- Software přístroje musí umožňovat matematické operace s naměřenými křivkami – tj. 1. a 2. derivaci, integraci křivky, vyhlazení křivky, sčítání a odečítání křivek, násobení a dělení křivek faktorem
- Software a přístroj musí umožňovat teplotně modulované měření DSC - TMDSC se sinusoidní modulací signálu pro snadné oddělení vratných a nevratných dějů
- Naměřená data musí být možné exportovat ve formátu ASCII nebo txt
- Software nesmí být licencován, aby bylo možné jej nainstalovat na jakýkoliv PC bez nutnosti dokupování licencí, nebo musí být v rámci dodávky minimálně 10 časově neomezených licencí

- Příklad a software musí umožnit měření teploty pecního termočlánku, hodnoty měření z pecního termočlánku musí mít uživatel přístupné (nejedná se o vzorkový termočlánek ani termočlánek pro měření DSC signálu, jde o pecní řídicí termočlánek)

Příslušenství:

- Součástí dodávky musí být vysoušeč plynů pro minimalizaci obsahu vody v používaných plynech
- Součástí dodávky musí být základní sestava kelímků kompatibilních s přístrojem DSC:
hliníkové kelímky v množství minimálně 300 ks
hliníková víčka v množství minimálně 300 ks
platinové kelímky v množství minimálně 10 ks

Poznámka:

v textu zadání je užit termín baseliny, který je totožný s dříve často užívaným termínem základní linie nebo základní čára

Vyjádření k technické specifikaci uchazeče Waters Gesellschaft m.b.H., se sídlem Hietzinger Hauptstrasse 145, Vídeň, Rakousko, jednající prostřednictvím svého odštěpného závodu Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka

TGA(termogravimetrický analyzátor):

Požadavky na technické provedení:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Teplotní rozsah měření: minimálně 15°C (nebo nižší) až 1200°C (nebo vyšší), stroj bude v laboratoři připojen uživatelem k vodovodnímu řadu nebo oběhovému termostatu, aby bylo umožněno dosažení minimální teploty	15°C až 1200°C, pokud bude TGA připojen k dostatečnému chlazení (vodovodní řad nebo oběhový termostat) Viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1 a Prohlášení o splnění požadavku.
Pícka TGA musí umožňovat přímé připojení spektrální analýzy MS a FTIR bez nutnosti její výměny za pícku jinou	ANO, součást nabídky viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2.
Veškeré příslušenství a adaptéry potřebné pro simultanní připojení analýzy MS a FTIR musí být součástí dodávky a analyzátor Omnistar firmy Pfeifer Vacuum, který je součástí vybavení laboratoře zadavatele, musí být připojen v průběhu instalace TGA. Přístroj MS je vybaven vyhřívanou nerezovou kapilárou o vnějším průměru 1/16". Přístroj FTIR je vybaven vyhřívanou nerezovou kapilárou o vnějším průměru 1/8".	ANO, součást nabídky, viz. Nabídka položkově, položky 1.11 a 1.12.
TGA mechanismus musí být vertikální závěsný, tak aby bylo možné zavěšovat nejen kelímky, ale také jiná tělesa při oxidačních studiích	ANO, součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce, strana č. 3.
Rychlost ohřevu musí být nastavitelná alespoň v rozsahu 0,1 až 500 K/min s minimálním nastavitelným krokem 0,01 K/min	0,1 až 500 K/min s minimálním nastavitelným krokem 0,01 K/min, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Chlazení pece z teploty 1000°C na teplotu 50 °C nesmí být delší než 15 minut	≤ 10 minut, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Přesnost měření teploty musí být ±1 °C nebo menší	±1 °C, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1, kdy parametr je definován jako <i>Dynamic Temperature Precision</i> , přičemž jeho definice odpovídá Požadavkům na instalační testy přístroje
Opakovatelnost měření teploty musí být ±1 °C nebo menší	±1 °C, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1, kdy parametr je definován jako <i>Temperature Accuracy</i> , přičemž jeho definice odpovídá Požadavkům na instalační testy přístroje
Zařízení musí být kompatibilní s elektrickou rozvodnou sítí ČR	ANO, viz. Prohlášení o splnění požadavku

Termogravimetrická data:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Měřitelná navážka vzorku musí být min. 1,0 g nebo vyšší	1,0 g, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Dynamický rozsah vah, tedy schopnost vah registrovat změny hmotnosti během měření bez nutnosti změny rozsahu nebo jakéhokoliv jiného zásahu obsluhy v celém vážícím rozsahu, musí být minimálně 0,1 mikrogramu – 1,0 gram	0,1 mikrogramu – 1,0 gram, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1, kdy spodní interval je definován parametrem <i>Sensitivity</i> a horní pak parametrem <i>Dynamic Weighting Range</i> .
Citlivost (nejedná se o elektronické rozlišení) musí být alespoň 0,1 mikrogram nebo menší	0,1 mikrogram, viz. technické specifikace výrobce strana č. 1
Rozlišení signálu musí být alespoň 0,003 mikrogramu nebo menší	0,002 mikrogramu, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Dynamický drift baseliny v teplotním rozsahu min. 50 až 1000°C musí být max. 10 mikrogramů nebo menší, bez korekce na měření základní line/ blanku nebo jiných matematických úprav	10 mikrogramů, viz. Technická specifikace výrobce strana č.1
Linearita baseliny musí být maximálně 1,0 mikrogram nebo menší (v rozsahu teplot 50°C až 1000°C)	1 mikrogram, viz. Technická specifikace výrobce strana č.1
Váhový prostor musí být vybaven teplotním čidlem, které kompenzuje případné změny teploty v laboratoři a okolí stroje	ANO, viz. Prohlášení o splnění požadavku

Hardware:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Systém musí umožňovat použití vakua pro rychlou výměnu atmosféry v peci a váhovém prostoru	ANO, viz. technická specifikace výrobce strana č. 3
Dosažitelné vakuum musí být alespoň 5.10 ⁻² mbar	< 5.10 ⁻² mbar, viz. technická specifikace výrobce strana č. 3
Přístroj musí být vybaven integrovaným, plně automatickým, regulátorem průtoku plynů s možností přepnutí alespoň 2 vybraných plynů během experimentu	ANO, součást nabídky integrovaná digitální plynová jednotka na dva plyny, viz. technická specifikace výrobce strana č. 3
Musí být možné řídit průtok plynů prostřednictvím softwaru a musí být možné změnit atmosféru v průběhu měření (tj. přepnutí jednotlivých plynů)	ANO, součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
Přístroj musí být vybaven automatickým podavačem vzorků (Autosampler/Robot) s minimálně 25 pozicemi pro vkládání vzorků dle výběru uživatele, podavač musí umožňovat vkládání otevřených i uzavřených kelímků (s víčkem)	25 vzorků včetně uzavřených, součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2



Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

S přístrojem musí být dodán přípravek (lis) pro uzavírání kelímků se vzorky pro hliníkové kelímky typu TGA	ANO součást nabídky, viz. položka č. 1.2 a 1.6 v Nabídce položkově
S přístrojem musí být dodána sada kalibračních látek (standardů) pro kalibraci teploty	ANO součást nabídky, viz. nabídka položkově, položka č. 1.12
Přístroj musí být vybaven motorizovaným otevíráním pícky	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 5
Robotický systém musí umožňovat transport různých typů kelímků (platina, korund, hliník) dle výběru uživatele	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Systém musí být vybaven automatickým propichovacím zařízením, které propíchne víčko kelímku před započítáním analýzy a tím zamezí degradaci vzorku v zásobníku autosampleru	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2 a 3
Přístroj musí umožňovat nejméně 5ti bodovou teplotní kalibraci	5ti bodová teplotní kalibrace, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2

Software:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Software přístroje musí umožňovat vytváření metod, řízení přístroje prostřednictvím PC, ukládání naměřených dat a jejich vyhodnocování.	ANO součást nabídky SW TRIOS, viz. položka č 1.1 a 1.5 v Nabídce položkově
Datový soubor s naměřenými daty musí obsahovat skutečnou naměřenou teplotu, ne spočtenou	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
Software přístroje musí umožňovat matematické operace s naměřenými křivkami – tj. 1. a 2. derivaci, integraci křivky, vyhlazení křivky, sčítání a odečítání křivek, násobení a dělení křivek faktorem	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Naměřená data musí být možné exportovat ve formátu ASCII nebo txt	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Software přístroje nesmí být licencován, tak aby bylo možné jej nainstalovat na jakýkoliv PC bez nutnosti dokupování licencí nebo musí být v rámci dodávky minimálně 10 časově neomezených licencí	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Stroj a software musí umožňovat měření teploty pecního termočlánku, hodnoty měření z pecního termočlánku musí mít uživatel přístupné (nejedná se o vzorkový termočlánek ani případný přídatný termočlánek pro měření DTA signálu, jde o pecní řídicí termočlánek)	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku

Příslušenství:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Součástí dodávky musí být set alespoň 6 kalibračních standardů	ANO součást nabídky, viz. položka 1.13 v Nabídce položkově
Součástí dodávky musí být základní sestava kelímků kompatibilních s přístrojem TGA: platinové kelímky v množství minimálně 9 ks korundové kelímky v množství minimálně 3 ks	ANO součást nabídky, viz. položka 1.1 v Nabídce položkově

DSC (diferenční skenovací kalorimetr):

Požadavky na technické provedení:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Teplotní rozsah měření: minimálně -85°C až 725oC	-90°C až 725°C, viz. Nabídka položkově, položka 1.7 a 1.9
Přístroj musí umožňovat kontinuální měření v následujících teplotních rozsazích -85°C až 550°C a 25°C až 725°C bez nutnosti přerušování experimentu či vkládání izotermy, aniž by to snižovalo jeho životnost	ANO součást nabídky v rozsazích -90°C až 550°C a 25°C až 725°C, viz. Nabídka položkově, položka 1.7 a 1.9
Přestavba přístroje pro jeden nebo druhý rozsah dle potřeby experimentu musí být proveditelná uživatelem bez asistence servisního technika	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Rychlost ohřevu musí být nastavitelná alespoň v rozsahu 0,1 až 50 K/min s minimálním nastavitelným krokem 0,01 K/min	0,1 až 200 K/min s krokem 0,01 K/min. viz. Prohlášení o splnění požadavku
Přesnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší	$\pm 0,025$ °C, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Opakovatelnost měření teploty musí být $\pm 0,05$ °C nebo menší	$\pm 0,025$ °C, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1
Zařízení musí být kompatibilní s elektrickou rozvodnou sítí ČR	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku

Kalorimetrická data:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Odchylka od tabelované hodnoty při měření entalpie standardu India nesmí být vyšší než 1,0 %	1,0 %, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Šum základní linie musí být 0,2 mikroW nebo nižší	0,2 mikroW, viz. Technická specifikace výrobce strana č.1
Linearita baseliny (drift) musí být maximálně 5 mikroW nebo menší	5 mikroW, viz. Technická specifikace výrobce strana č.1



Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Opakovatelnost baseliny musí splňovat podmínku, že průměr odchylky mezi 5 skeny baseliny musí být 5 mikroW nebo menší	5 mikroW, viz. Technická specifikace výrobce strana č.1
Přesnost měření baseline musí splňovat podmínku, že maximální povolená odchylka od hodnoty baseline 0 mikroW (základní čáry) nesmí být vyšší než 20 mikroW	20 mikroW, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1, kdy parametr je definován jako <i>Baseline Accuracy</i> , přičemž jeho definice odpovídá Požadavkům na instalační testy přístroje

Hardware:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
DSC s celokovovým senzorem s jednotným povrchem pro maximální přesnost měření, kontaktní plocha vzorkovnice se senzorem musí být po celém povrchu (disk) a ne jen po jeho části (např. kružnice)	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
Přístroj musí být vybaven integrovaným, plně automatickým, regulátorem průtoku plynů s možností přepnutí alespoň 2 vybraných plynů během experimentu	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
Musí být možné řídit průtok plynů prostřednictvím software a musí být možné změnit atmosféru v průběhu měření (tj. přepnutí jednotlivých plynů)	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
S přístrojem musí být dodány přípravky (lisy) pro uzavírání kelímků se vzorky a to lis pro standardní hliníkové kelímky s víčky a lis pro hermeticky uzavíratelné hliníkové kelímky s víčky	ANO součást nabídky, viz. Nabídka položkově, položka 1.6
S přístrojem bude dodána sada kalibračních látek (standardů) pro kalibraci teploty a entalpie v celém rozsahu měření	ANO součást nabídky v rámci položky 1.5 v Nabídce položkově
Přístroj musí být vybaven motorizovaným otevíráním píčky	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 2
Přístroj musí být vybaven podavačem vzorků (Autosamplerem/Robotem) s minimálně 50 pozicemi, který umožňuje vkládat do přístroje zavřené, ale i otevřené kelímky	54 pozic, viz. technická specifikace výrobce strana č. 2
Manipulace s kelímkem musí být řešena mechanickými čelistmi robota, použití sacího zařízení na transport kelímku není přípustné	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 3
Robotický systém musí umožňovat transport různých kelímků vzorkových i referenčních, přičemž minimálně 10 pozic musí být použitelných pro vzorek i referenci dle výběru uživatele	Jakákoliv pozice může být vzorek nebo reference, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 3
Přístroj musí být chlazen pomocí bezúdržbového intracooleru, chlazení pomocí kapalného dusíku není přípustné	ANO součást nabídky, viz. Nabídka položkově, položka 1.7
Chlazení pomocí kapalného dusíku musí být dostupné jako další rozšíření vybavení stroje	ANO – viz. Technická specifikace výrobce strana č. 1



Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Přístroj musí umožňovat nejméně 5ti bodovou teplotní kalibraci.	ANO – viz. Technická specifikace výrobce strana č. 3
---	--

Software:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Software přístroje musí umožňovat vytváření metod, řízení přístroje prostřednictvím PC, ukládání naměřených dat a jejich vyhodnocování.	ANO součást nabídky SW TRIOS, viz. položka č 1.1 a 1.5 v Nabídce položkově
Součástí přístroje DSC musí být metoda přímého měření tepelné kapacity Cp, dále pak měření Cp standardní s prázdnými vzorkovnicemi, se standardem a se vzorkem a také měření Cp pomocí modulované teploty.	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 3 a 4 (MDSC)
Datový soubor s naměřenými daty musí obsahovat skutečnou naměřenou teplotu, ne spočtenou	ANO součást nabídky, viz. Technická specifikace výrobce strana č. 3
Software přístroje musí umožňovat matematické operace s naměřenými křivkami – tj. 1. a 2. derivaci, integraci křivky, vyhlazení křivky, sčítání a odečítání křivek, násobení a dělení křivek faktorem	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Software a přístroj musí umožňovat teplotně modulované měření DSC - TMDSC se sinusoidní modulací signálu pro snadné oddělení vratných a nevratných dějů	ANO součást nabídky, viz. . Technická specifikace výrobce strana č. 4
Naměřená data musí být možné exportovat ve formátu ASCII nebo txt	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Software přístroje nesmí být licencován, tak aby bylo možné jej nainstalovat na jakýkoliv PC bez nutnosti dokupování licencí nebo musí být v rámci dodávky minimálně 10 časově neomezených licencí	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku
Přístroj a software musí umožnit měření teploty pecního termočlátku, hodnoty měření z pecního termočlátku musí mít uživatel přístupné (nejedná se o vzorkový termočlánek ani termočlánek pro měření DSC signálu, jde o pecní řídicí termočlánek)	ANO součást nabídky, viz. Prohlášení o splnění požadavku



Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Příslušenství:

Hodnota požadovaná zadavatelem	Nabídnutá hodnota uchazeče
Součástí dodávky musí být vysoušeč plynů pro minimalizaci obsahu vody v používaných plynech	ANO součást Nabídky položkově, položka 1.8
Součástí dodávky musí být základní sestava kelímků kompatibilních s přístrojem DSC: hliníkové kelímky v množství minimálně 300 ks hliníková víčka v množství minimálně 300 ks platinové kelímky v množství minimálně 10 ks	ANO součást Nabídky položkově, položky 1.5 a 1.6 pro hliníkové kelímky a víčka, položka 1.10 pro platinové kelímky

V Praze dne:19.10.2021

xxxxx, vedoucí odštěpného závodu

Waters Gesellschaft m.b.H., se sídlem Hietzinger Hauptstrasse 145, Vídeň, Rakousko, jednající prostřednictvím svého odštěpného závodu Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka



Waters

Nabídka č. QUO-99925-L6Q4X8

Nabídka ze dne : 04/10/2021

Platná do : 16/12/2021

Nabídka pro:

VŠCHT

Technická 1905/5
166 28
Praha

Tel.:

Email:

Nabídku zpracoval:

Jméno: xxxxx, Sales Rep

Tel.: xxxxx

Email: xxxxx

Celkem bez DPH :	Kč5,924,450.00
Sleva :	Kč2,715,331.00
Celkem po slevě bez DPH :	Kč3,209,119.00
DPH 21% :	Kč673,914.99
Celkem s DPH :	Kč3,883,033.99

*Všechny ceny jsou uvedeny
v Czech Koruna*

Nabídka

1.1	P/N: 956000.901	Discovery TGA 5500	Jedn. Cena : Poč. : Sleva : Celk. Cena :	Kč2,380,000.00 1.00 Kč1,118,600.00 Kč1,261,400.00
-----	---------------------------	---------------------------	---	--

Discovery TGA 5500: TGA s citlivými závěsnými vahami, obsahuje také rychlou IR písku a horizontální proplach pecním plynem do 1200°C. TGA5500 nabízí lineární ohřevnou rychlost až 500°C/min a balistickou neřízenou ohřevnou rychlost >1,600°C/min. Obsahuje dotykový displej, vysokorozlišovací režimy Hi-Res™ a SWI (Krokový isotermální), dále pak modulovanou TGA (Modulated TGA™). Součástí je i autosampler na 25 vzorků, integrovaný elektromagnet pro kalibraci teploty, DTA signál. Uvnitř je zabudované digitální plynová jednotka na 2 plyny. Součástí dodávky je i SW TRIOS pro vlastní měření i vyhodnocování naměřených dat. Dále je dodáváno s 9 ks platinových vzorkovnic a 3 ks keramických vzorkovnic, základním kalibračním materiálem nástroji k provozu a instalaci.

1.2	P/N: 957352.901	TGA Sealed Aluminum Pan Kit (for use with TGA 5500/550, Discovery TGA & Q5000IR)	Jedn. Cena : Poč. : Sleva : Celk. Cena :	Kč56,700.00 1.00 Kč26,649.00 Kč30,051.00
-----	---------------------------	---	---	---

TGA Aluminum Sealed Pan Kit: Sada pro práci s uzavřenými vzorkovnicemi v TGA, obsahuje 100 ks hliníkových vzorkovnic, 100 ks hliníkových víček, 30 ks nerez držáků, nástroje pro zarovnání systému, formu do lisu.

1.3	P/N: 957329.904	Ceramic Sample Pans, TGA, 250 µL (pkg. of 3)	Jedn. Cena : Poč. : Sleva : Celk. Cena :	Kč19,900.00 1.00 Kč9,353.00 Kč10,547.00
-----	---------------------------	---	---	--

Ceramic Sample Pans, 250 µL (pkg. of 3): Keramické vzorkovnice TGA do 1200°C (3 ks v balení).

1.4	P/N: 999800.796	Academic Support Plan (ASP) for DSC2500 or TGA5500	Jedn. Cena : Poč. : Sleva : Celk. Cena :	Kč63,400.00 2.00 Kč59,596.00 Kč67,204.00
-----	---------------------------	---	---	---

Academic Support Plan (ASP) for Discovery DSC2500 or TGA5500: Prodloužení záruky na 2 roky pro DSC2500 a pro TGA5500. Záruka 5 let na DSC celou nebo TGA písku není tímto dotčena.

1.5	P/N:	Discovery DSC 2500	Jedn. Cena :	Kč2,530,000.00
-----	-------------	---------------------------	---------------------	-----------------------

973000.901

Poč. : 1.00
Sleva : KČ1,189,100.00
Celk. Cena : KČ1,340,900.00

Discovery DSC 2500: DSC2500 s novou celou Fusion Cell a s patentovanou Tzero technologií pro plochost základní linie, citlivost, rozlišení a opakovatelnost. T4P heat flow technologie umožňuje provádět a zaznamenávat tepelnou kapacitu v jednom měření. Maximální pracovní teplota je 725°C a minimální teplotní limit je podle zvoleného chladicího zařízení až od -180°C s použitím kapalného dusíku, nebo od -120°C a výše pomocí mechanického chlazení. Obsahuje lineární autosampler na 54 vzorků, Modulovanou DSC (MDSC®) a SW TRIOS pro programování experimentů a vyhodnocování naměřených dat. Dále obsahuje základní nástroje a standardy pro práci, 200 ks vzorkovic a 200 ks víček.

1.6 P/N: Tzero Press and Die Sets Kit Jedn. Cena : KČ111,000.00
901600.901 Poč. : 1.00
Sleva : KČ52,170.00
Celk. Cena : KČ58,830.00

Tzero® Press and Die Sets Kit: Lis na vzorkovnice s formami na lisování. Obsahuje také 100 ks DSC vzorkovnic a 100 ks víček.

1.7 P/N: Discovery Refrigerated Cooling System - RCS90 Jedn. Cena : KČ281,000.00
(230VAC/50Hz)
972007.902 Poč. : 1.00
Sleva : KČ132,070.00
Celk. Cena : KČ148,930.00

Discovery Refrigerated Cooling System - RCS90 (230VAC/50Hz): Uzavřený chladicí systém na DSC pracující od -90°C do 550°C.

1.8 P/N: RCS Gas Dryer Jedn. Cena : KČ13,100.00
200266.001 Poč. : 1.00
Sleva : KČ6,157.00
Celk. Cena : KČ6,943.00

RCS Gas Dryer: Sušička pecního plynu na bázi molekulového síta.

1.9 P/N: Discovery Finned Air Cooling System (FACS) Jedn. Cena : KČ59,800.00
972503.901 Poč. : 1.00
Sleva : KČ28,106.00
Celk. Cena : KČ31,694.00

Discovery Finned Air Cooling System (FACS): Provádí neřízené nebo řízené chlazení DSC až od 725°C. K

provozu potřebuje tlakový vzduch.

1.10	P/N:	Platinum Sample Pans, DSC (pkg. of 10)	Jedn. Cena :	Kč41,600.00
	900578.901		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč19,552.00
			Celk. Cena :	Kč22,048.00

Platinum Sample Pans (pkg. of 10): Platinové vzorkovnice na DSC (10 ks v balení) pro práci až do teploty 725°C.

1.11	P/N:	Mass Spectrometer Interface Kit (without library)	Jedn. Cena :	Kč92,200.00
	957349.901		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč43,334.00
			Celk. Cena :	Kč48,866.00

Discovery TGA 5500, Discovery TGA (1st Gen), or Q5000IR Mass Spectrometer Interface Kit : Sada pro připojení MS detektoru Discovery MS nebo Pfeiffer Vacuum Thermostar Mass Spectrometer k TGA. Sada obsahuje montážní systém pro připojení MS k TGA včetně vyhřívaného spoje (200°C). Součástí je i spouštěcí kabel. Knihovna spekter není součástí a je volitelná Wiley / NIST Library of Mass Spectral Data (P/N: 271003.001)

1.12	P/N:	Dual MS/FTIR Interface Kit for Discovery TGA or Q5000 IR	Jedn. Cena :	Kč14,400.00
	957574.901		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč6,768.00
			Celk. Cena :	Kč7,632.00

Dual MS / FTIR Interface Kit for the Q5000 IR: Duální sada pro současné provozování MS i FTIR spektrometru s TGA. Vyžaduje sadu pro připojení MS.

1.13	P/N:	TGA ICTAC Curie Point Reference Materials Kit	Jedn. Cena :	Kč50,800.00
	952541.902		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč23,876.00
			Celk. Cena :	Kč26,924.00

TGA ICTAC Curie Point Reference Materials Kit for Discovery TGA 5500, Discovery TGA (1st Gen), & Q5000IR: Certifikované standardy na teplotní kalibraci TGA, 0.5 gramu každého: 153°C, 357°C, 554°C, 746°C, 931°C, a 1116°C.

2.1	P/N: 999800.528	Thermal Analysis - Installation & Training Fee	Jedn. Cena : Poč. : Celk. Cena :	Kč28,400.00 2.00 Kč56,800.00
------------	---------------------------	---	---	---

Instalace a školení obsluhy.

2.2	P/N: ELC003981	Autocont PC Set	Jedn. Cena : Poč. : Celk. Cena :	Kč18,900.00 1.00 Kč18,900.00
------------	--------------------------	------------------------	---	---

Počítač jako řídicí jednotka

2.3	P/N: ELC003981	Bezolejový kompresor	Jedn. Cena : Poč. : Celk. Cena :	Kč71,450.00 1.00 Kč71,450.00
------------	--------------------------	-----------------------------	---	---

Bezolejový kompresor 25 L vzdušník, dvouválcový se sušičkou a v protihlukovém krytu.

Celkem bez DPH :	Kč5,924,450.00
Sleva :	Kč2,715,331.00
Celkem po slevě bez DPH :	Kč3,209,119.00
DPH 21% :	Kč673,914.99
Celkem s DPH :	Kč3,883,033.99

Všechny ceny jsou uvedeny v Czech Koruna

Obecné poznámky

1. Všechny ceny jsou uvedeny v CZK.
2. Odhadovaná dodací lhůta po obdržení závazné objednávky je 9 týdnů
3. Tato nabídka také obsahuje další položky:
 - i. Instalace a kalibrace, 2 rok záruky (zahrnuje práci a díly a nezahrnuje spotřební materiál), **5 let záruky n TGA pícku a DSC celu**
 - ii. Součástí je i mezinárodní technická podpora <http://www.tainstruments.com/support/applications/applications-hotline/>
 - iii. Kurzy Theory&Application a dále pak e-training Quickstart. Pro více informací a registraci prosím navštivte odkaz <http://www.tainstruments.com/training/>
4. **Platba za dopravu:** Zahrnuta v ceně
5. **Způsob dopravy:** Kuryrem na místo instalace

Objednat lze na adrese:

Jméno: xxxxx
Tel.: xxxxx
Fax: xxxxx
Email: xxxxx

Waters Gesellschaft m.b.H.
organizační složka
Psohlavců 43 , 147 00 Praha 4
IČO: 60459441