



Kupní smlouva

(dále jen „**Smlouva**“) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,
jednatel: RNDr. Michael Prouza, Ph.D., ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže
a tělovýchovy České republiky.

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

(dále jen „**Kupující**“)

a

1.2 **WATERS Gesellschaft m.b.H., organizační složka,**

se sídlem: Psohlavců 506/43, 147 00 Praha 4,
jednatel: Ing. Marek Exner, vedoucí odštěpného závodu,
zapsaná v rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 9889.

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

IČO: 60459441

DIČ: CZ60459441

(dále jen „**Prodávající**“),

(dále společně jen „**Smluvní strany**“ nebo každý z nich samostatně jen „**Smluvní strana**“).



2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
- 2.2 Kupující pořizuje předmět plnění (**diferenční skenovací kalorimetr s teplotní modulací**) za účelem měření teplot a tepel fázových přechodů ve slitinách s tvarovou pamětí v rozsahu teplot od -180°C do 725°C.
- 2.3 Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení k veřejné zakázce malého rozsahu na dodávky vyhlášeného Kupujícím pod názvem „**Diferenční skenovací kalorimetr s teplotní modulací**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“).
- 2.4 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy jsou

2.4.1 **Technické specifikace** předmětu plnění jako **Příloha č. 1**

2.4.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.

V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti nebo ustanovení výhodnější pro Kupujícího.

- 2.5 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
- 2.6 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.
- 2.7 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.8 Prodávající bere na vědomí, že dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 2.9 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.10 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 předat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k

diferenčnímu skenovacímu kalorimetru s teplotní modulací

specifikovanému v Přílohách č. 1 a 2 této Smlouvy (dále jen „**Přístroj**“) a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

- 3.2 Součástí plnění je:

- 3.2.1 doprava Přístroje včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
- 3.2.2 instalace Přístroje a jeho zprovoznění v místě plnění,
- 3.2.3 provedení zkoušky Přístroje za účelem ověření jeho funkčnosti – tj. provedení kalibrace přístroje pomocí alespoň jednoho kalibračního standardu a dále provedení alespoň dvou měření teplot a tepel fázových přechodů na dvou vzorcích slitin NiTi poskytnutých Kupujícím,
- 3.2.4 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické nebo tištěné podobě,
- 3.2.5 zaškolení obsluhy zaměřené na základní ovládání Přístroje po úspěšně dokončené instalaci – minimálně 2 pracovníků Kupujícího po souhrnnou dobu alespoň 8 hodin,
- 3.2.6 záruční servis a
- 3.2.7 zajištění technické podpory.

- 3.3 Prodávající odpovídá za to, že Přístroj bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.

- 3.4 Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. **DOBA PLNĚNÍ**

- 4.1 Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci nejpozději do 10 týdnů ode dne uzavření Smlouvy.
- 4.2 Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Přístroje v předstihu alespoň 3 pracovních dnů.
- 4.3 Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na



straně Kupujícího.

5. CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

- 5.1 Kupní cena vychází z Nabídky a činí **749.775,- Kč** (slovy: sedm set čtyřicet devět tisíc sedm set sedmdesát pět Korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „**Kupní Cena**“).
- 5.2 Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění, nákladů na dopravu apod.
- 5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání a převzetí Přístroje dle odst. 9.4 Smlouvy, případně po odstranění vad nebo nedodělků dle odst. 9.7 Smlouvy, převzal-li Kupující Přístroj vykazující vady nebo nedodělků. Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
- 5.4 Daňové doklady – faktury (dále jen „**faktury**“) vystavené Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efaktury@fzu.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti daňových dokladů je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti**“). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn ji Prodávajícímu vrátit jako neúplnou k doplnění, resp. nesprávně vystavenou k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
- 5.8.1 škody způsobené Prodávajícím,
- 5.8.2 smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 6.1 Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným



předáním dle odst. 9.4 Smlouvy.

7. MÍSTO PLNĚNÍ

- 7.1 Místem dodání a předání Přístroje je místnost č. 564 v budově *Přístavek bývalé kotelny* v areálu sídla Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., na adrese Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8, Česká republika.

8. SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN

- 8.1 Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit řádné dodání Přístroje.
- 8.2 Prodávající je povinen upozornit Kupujícího na nevhodně provedenou připravenost místa dodání a instalace.
- 8.3 Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ

- 9.1 Prodávající na své náklady přepraví Přístroj na místo dodání a předání. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
- 9.2 Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a provede zkoušku Přístroje spočívající v ověření jeho funkčnosti.
- 9.3 Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návodu k užívání, prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.
- 9.4 Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
- 9.4.1 údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - 9.4.2 popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
 - 9.4.3 popis provedených zkoušek dle odst. 3.2.3 včetně dosažených parametrů,
 - 9.4.4 potvrzení o zaškolení obsluhy dle odst. 3.2.5,
 - 9.4.5 seznam technické dokumentace včetně manuálu,
 - 9.4.6 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění a



9.4.7 datum vyhotovení Předávacího protokolu.

- 9.5 Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
- 9.6 Kupující není povinen převzít Přístroj, který by vykazoval vady, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Přístroje. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
- 9.7 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 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. ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY

- 10.1 Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění i v pozáruční době.

11. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 11.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

[Redacted signature block for Prodávající]

- 11.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za převzetí Přístroje a komunikaci s Prodávajícím:

[Redacted signature block for Kupující]

- 11.3 Kontaktní osoby lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.
- 11.4 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a objednavky@waters.com v případě



Prodávajícího.

- 11.5 Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 11.1 a 11.2.

12. PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY

- 12.1 Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 12.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
- 12.2.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
 - 12.2.2 při předání Přístroje nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
 - 12.2.3 Prodávající neodstraní včas vady uvedené v soupisu zjištěných vad a nedodělků Předávacího protokolu podle odst. 9.7,
 - 12.2.4 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat.
- 12.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
- 12.4 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí do 30 dnů ode dne odeslání vyznění o odstoupení odstupující stranou, neurčí-li odstupující strana lhůtu pozdější.
- 12.5 V případě předčasného ukončení smlouvy je Prodávající povinen zajistit odvoz Přístroje z místa plnění ve lhůtě 30 dnů od data, kdy odstoupení od Smlouvy nabylo účinnosti. Kupující poskytne Prodávajícímu potřebnou součinnost obdobnou součinnosti při instalaci Přístroje. Náklady na odvoz hradí ta Smluvní strana, která porušením Smlouvy její předčasné ukončení způsobila.

13. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 13.1 Prodávající se zavazuje pojistit Přístroj proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Přístroje a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.



- 13.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.

14. ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

- 14.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost

14.1.1 dodaného Přístroje jako celku po dobu 12 měsíců a

14.1.2 DSC cely po dobu 60 měsíců.

- 14.2 Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu předávacího protokolu dle odst. 9.4 Smlouvy. Záruka se nevztahuje na spotřební materiál.

- 14.3 Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis prostřednictvím autorizovaných techniků a bezplatné pravidelné servisní prohlídky v místě předání Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce autorizovaného servisního technika.

- 14.4 Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: objednavky@waters.com.

- 14.5 Prodávající je povinen se do 7 pracovních dnů od odeslání výzvy dle předchozího odstavce dostavit na místo předání Přístroje a zahájit záruční opravu. Uplatněné vady je Prodávající povinen odstranit ve lhůtě 30 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení dle předchozího odstavce. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.

- 14.6 Náklady související se záruční opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.

- 14.7 Opravený Přístroj předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen „**Protokol o opravě vady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Přístroj byl zbaven vad.

- 14.8 Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 14.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženým Protokolem o opravě vady.

- 14.9 Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 60 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Přístroje bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 60 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.

- 14.10 Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě dodání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou, a to za podmínek dle odst. 14.4 a 14.5.



- 14.11 Prodávající se zavazuje, že bude schopen zajistit servis včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou též minimálně po dobu 10 let po řádném předání Přístroje.

15. SMLUVNÍ POKUTY

- 15.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 4.1 a 14.9 Smlouvy.
- 15.2 Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý započatý den prodlení se zahájením záruční opravy dle odst. 14.5.
- 15.3 Kupující má nárok na úhradu 1.000,- Kč za každý započatý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 31. dnem po uplatnění záruční vady. V případě, že byla v souladu s ustanovením odst. 14.5 stanovena na opravu vady nikoli běžné zvláštní lhůta, má Kupující nárok na úhradu 1.000,- Kč za každý den následující po uplynutí této zvláštní lhůty.
- 15.4 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 12.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.
- 15.5 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodávající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 15.6 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne odeslání výzvy k zaplacení.
- 15.7 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
- 15.8 Zaplacení smluvní pokuty nelze požadovat, způsobí-li porušení smluvní povinnosti zásah vyšší moci.

16. SPORY

- 16.1 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, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

17. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

- 17.1 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran, neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.
- 17.2 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Kupní Ceně a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních



podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

17.3 Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.

17.4 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj

17.5 Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

30. 7. 2020

Za: WATERS Gesellschaft m.b.H., organizační složka

30. 7. 2020

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Marek Exner
Funkce: vedoucí odštěpného závodu

**Příloha č. 1 – Technická specifikace**

Tab. 1: Přístroj musí zahrnovat součásti a splňovat technické podmínky uvedené v této tabulce.

Č.	Popis a minimální specifikace Přístroje stanovené Kupujícím	Popis a specifikace Přístroje nabízeného Prodávajícím	Splňuje ANO/NE
1.	Přístroj musí umožňovat kontinuální měření tepelného toku v teplotním intervalu alespoň -180 až 550°C.	Nabízený model DSC 25 s chladicím systémem splňuje tento požadavek v rozsahu od -180°C do 550°C.	ANO
2.	Maximální dosažitelná měřicí teplota Přístroje musí být alespoň 725°C.	Model DSC 25 má maximální dosažitelnou teplotu 725°C.	ANO
3.	Přístroj musí umožňovat vyhodnocování entalpie a tepelné kapacity v celém měřícím teplotním rozsahu.	DSC 25 se softwarem TRIOS toto umožňuje.	ANO
4.	Přístroj musí umožňovat teplotní modulaci se sinusoidním průběhem s amplitudou od +/- 0,01 až 3°C a s periodou v rozsahu alespoň od 10 do 200 sekund.	Modulace teploty – MDSC je součástí nabídky s rozsahy: Sinusoidní průběh, amplituda od +/- 0,01 do 3°C, perioda od 10 do 200 s.	ANO
5.	Přístroj musí umožňovat kontinuální vyhodnocování vratného a nevratného tepelného toku v průběhu měření s teplotní modulací.	Součást nabídky, s použitím modulované DSC.	ANO
6.	Přístroj musí být vybaven celokovovým senzorem s jednotným povrchem.	Fusion senzor dodaný s DSC 25 je celokovový a má jednotný povrch	ANO
7.	DSC senzor musí být v kontaktu s válcovou vzorkovnicí po celé kruhové ploše podstavy vzorkovnice.	Kontakt senzoru se vzorkovnicí u DSC 25 po celé ploše její kruhové podstavy.	ANO
8.	Teplotní přesnost Přístroje musí být alespoň +/-0,01°C.	+/-0,01°C	ANO
9.	Teplotní správnost Přístroje musí být alespoň +/-0,1°C.	+/-0,1°C	ANO
10.	Entalpická přesnost musí být alespoň 0,1%.	0,1%	ANO
11.	Rozlišení tepelného toku musí být alespoň 0,001 mikroW.	0,001 mikroW	ANO
12.	Přístroj nesmí vykazovat zkřivení základní linie vyšší než 100 mikroW v rozsahu teplot -50°C až 300°C a to bez korekce na odečet základní linie.	< 100 mikroW	ANO
13.	Přístroj musí dosahovat opakovatelnosti základní linie v rozmezí alespoň 40 mikroW v rozsahu teplot -50°C až 300°C.	40 mikroW	ANO
14.	Přístroj musí umožňovat alespoň pěti bodovou teplotní kalibraci.	Pětibodová teplotní kalibrace je součástí Nabídky.	ANO
15.	Přístroj musí obsahovat plynovou jednotku se sušičkou plynu.	Součástí nabídky je digitální plynová jednotka.	ANO
16.	Plynová jednotka musí umožňovat programovatelnou regulaci průtoku.	Plynová jednotka umožňuje programovat průtok pecního plynu.	ANO
17.	Hodnotu průtoku plynu musí být možné uložit s ostatními měřenými daty.	Hodnoty skutečného průtoku pecního plynu se automaticky ukládají s naměřenými daty.	ANO
18.	Plynová jednotka musí umožňovat automatické přepínání dvou plynů během měření podle uživatelem zadaného programu.	Přepínání dvou různých plynů lze programovat uživatelem v metodě měření.	ANO
19.	Součástí dodávky musí být systém pro chlazení kapalným dusíkem včetně Dewarovy nádoby s objemem minimálně 50 l.	Chladicí systém – Discovery LN pump – je součástí dodávky včetně 50 litrové Dewarovy nádoby.	ANO
20.	Systém chlazení musí umožňovat automatické doplňování z větší zásobní nádoby.	Chladicí systém má funkci automatického doplňování chladiva z větší zásobní nádoby nebo jiného systému na straně uživatele.	ANO
21.	Dodávka musí obsahovat software pro řízení Přístroje a vyhodnocování dat s neomezenou licencí na počet uživatelů a off-line instalací.	Software TRIOS pro řízení DSC i vyhodnocování dat je součástí dodávky a je s neomezenou	ANO



		multilicencí jak na dobu, tak i na počet uživatelů pracujících on-line i off-line.	
22.	Datový soubor s naměřenými daty musí obsahovat skutečně naměřenou teplotu, nikoliv teplotu spočtenou.	Datový soubor obsahuje skutečnou měřenou teplotu.	ANO
23.	Přístroj musí být rozšiřitelný o autosampler na minimálně 54 pozic, který umožňuje zakládat do Přístroje i otevřené vzorkovnice pro testy oxidativní stability.	DSC25 je rozšiřitelný o autosampler na 54 vzorků, který umožňuje také zakládat otevřené vzorkovnice pro testy oxidativní stability.	ANO
24.	DSC cela musí být uživatelsky vyměnitelná bez nutnosti servisního zásahu externího pracovníka.	DSC 25 cela je snad uživatelsky vyměnitelná za celu jinou bez nutnosti servisu a v krátkém čase uživatelem.	ANO
25.	Součástí dodávky musí být alespoň 200 ks vzorkovnic s 200 ks víček.	200 ks Tzero vzorkovnic a 200 ks víček je součástí dodávky.	ANO
26.	Součástí dodávky musí být sada kalibračních standardů pro kalibraci zařízení na měření entalpie a tepelné kapacity v celém měřicím teplotním rozsahu.	Součástí dodávky s DSC 25 jsou kalibrační standardy potřebné ke kalibraci DSC, aby dávalo hodnoty entalpie a tepelné kapacity v celém svém měřicím rozsahu. Tyto standardy jsou indium a dva různě veliké safirové disky.	ANO

Tab. 2: Údaje k hodnoticímu kritériu „kvalita nabízeného plnění z hlediska technické úrovně“

Příslušenství	Hodnota (ANO / NE)
Lis pro definované uzavírání vzorkovnic	NE



Příloha č. 2

Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj



Nabídka položkově č. QUO-60077-Z5V6V1

Nabídka ze dne : 17/07/2020

Platná do : 30/10/2020

Nabídka pro:

Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Na Slovance 1999/2

182 21 Praha 8

Tel.:

Email:

Nabídku zpracoval:

Jméno: [REDACTED], Sales Rep

Tel.: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Celkem bez DPH :		Kč [REDACTED]
Sleva :		Kč [REDACTED]
Celkem po slevě bez DPH :		Kč749,775.00
DPH 21% :		Kč157,452.75
Celkem s DPH :		Kč907,227.75

*Všechny ceny jsou uvedeny
v Czech Koruna*

Nabídka

1.1	P/N:	Discovery DSC 25	Jedn. Cena :	Kč
	973700.903		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč
			Celk. Cena :	Kč

Discovery DSC 25: Diferenční skenovací kalorimetr DSC 25 s novou Fusion měřící celou, která zajišťuje plochost základní linie, rozlišení, opakovatelnost a spolehlivost. Maximální pracovní teplotou je 725°C, v závislosti na použitém chladicím systému. Spodní teplotní hranice se liší dle použitého chladicího systému a může být až -180°C s kapalným dusíkem, nebo -120°C s uzavřeným chladicím systémem. Standardní součástí je One-Touch-Away dotykový displej, Modulovaná DSC (MDSC®) pro efektivní separaci komplexních termálních jevů a také software TRIOS, který pro měření i pro analýzu naměřených dat.

2.1	P/N:	Discovery LN Pump	Jedn. Cena :	Kč
	973900.901		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč
			Celk. Cena :	Kč

Chladicí systém Discovery DSC - LN2 pumpa: Chladí DSC celou od -180°C s chladicí rychlostí až 140°C/min a horním teplotním limitem 550°C. Pracuje za okolního tlaku a používá kapalný dusík s nejvyšší účinností, aby se minimalizovaly náklady na provoz. Součástí je 50 L Dewarova nádoba na pojízdném podvozku, která má funkci automatického doplňování chladiva z externího tanku, pro dlouhodobé kontinuální chlazení. Toto plnění je řízeno počítačem.

2.2	P/N:	RCS Gas Dryer	Jedn. Cena :	Kč
	200266.001		Poč. :	1.00
			Sleva :	Kč
			Celk. Cena :	Kč

Sušička pecního plynu pomocí molekulárního síta. Odebírá vlhkost až na rosný bod -90°C.

3.1	P/N:	Thermal Analysis - Installation & Training Fee	Jedn. Cena :	Kč
	999800.528		Poč. :	1.00
			Celk. Cena :	Kč

Instalace a školení termické analýzy

Celkem bez DPH :	Kč [REDACTED]
Sleva :	Kč [REDACTED]
Celkem po slevě bez DPH :	Kč749,775.00
DPH 21% :	Kč157,452.75
Celkem s DPH :	Kč907,227.75

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 do 10 týdnů
3. Tato nabídka také obsahuje zdarma další položky:
 - i. Instalace a kalibrace, 1 rok standardní záruky (zahrnuje práci a díly a nezahrnuje spotřební materiál), **5 let záruka na 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 přístroje
5. **Způsob dopravy:** Kurýrem na místo instalace

Objednat lze na adrese:



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

TA Instruments Discovery DSC25 Specifications

Baseline Bow (-50°-300°C) <100 μ W

Defined as the largest deviation from a flat, drawn baseline to the instrument baseline maxima without any smoothing or blank subtraction applied

Baseline Repeatability (-50°-300°C) <40 μ W

Defined as the average standard deviation of at least 10 empty cell baseline scans (data collected at 1°C intervals), opening and closing the lid in between each run

Baseline Accuracy (-50°-300°C) $\pm 75 \mu$ W

Defined as the maximum allowable error from the theoretical value (0 μ W) for any measured baseline value over the temperature range noted

Heat Flow Digital Resolution 0.001 μ W

Defined as the smallest measurable difference between two adjacent values

Baseline Noise (-50°-300°C) <0.2 μ W

Defined as the average rms noise over the temperature range noted

Temperature Range

-180 to 725°C (Total)
Ambient to 725°C (Air Cooling)
-120°C to 550°C (Mechanical Cooling)

Temperature Accuracy $\pm 0.1^\circ\text{C}$

Defined as the standard deviation of the measured error (at least 10 replicate runs after temperature calibration) of the onset temperature of an indium melting measurement at 10°C/min, removing and replacing the sample in between each run

Temperature Precision $\pm 0.01^\circ\text{C}$

Defined as the standard deviation of the measured onset melting temperature of at least 10 indium runs, without disturbing the sample in between each run

Temperature Repeatability $\pm 0.1^\circ\text{C}$

Defined as the standard deviation of the measured onset melting temperature of at least 10 indium runs, removing and replacing the sample in between each run

Enthalpy Precision $\pm 0.1\%$

Defined as the relative standard deviation of the measured enthalpy of at least 10 indium runs, without disturbing the sample in between each run

Enthalpy Repeatability $\pm 0.4\%$

Defined as the relative standard deviation of the measured enthalpy of at least 10 indium runs, removing and replacing the sample in between each run

Indium Response Ratio ≥ 8

Defined as the height to width ratio of an indium melting peak, 1 $\pm$ 0.02 mg sample, 10°C/min, N₂ atmosphere, data measured as collected from the instrument with no post-test desmearing, deconvolution or other manipulation

Modulated DSC®

- Sinusoidal temperature wave to sample: Amplitude of sine wave ± 0.01 to 3°C ; frequency period from 10 to 200 seconds.
- Quasi-isothermal experiments, i.e. holding isothermal with a small temperature modulation.
- The temperature modulation is strictly periodic to ensure continuous steady-state control and exact experiment reproducibility, random temperature perturbations are not acceptable.
- In order to view the signals real-time, deconvolution of the signals are done real-time, on board the module using a discrete Fourier Transformation, not after the scan.
- All of the signals above are collected during one single experiment and stored in one single data file.
- Is able to view the following signals in real-time during the experiment: Total Heat Flow, Total Heat Capacity, Reversing Heat Capacity, Reversing Heat Flow, Non-Reversing (Kinetic) Heat Flow, Modulated Temperature, Modulated Heat Flow, Heat Flow Phase, Reference Sine Angle, Temperature Amplitude, Heat Flow Amplitude.
- The heat capacity measurements does not require a prior baseline scan that has to be subtracted from the sample scan for quantitative data.
- Ability to measure thermal conductivity of insulators with no hardware modifications to DSC.

