



OP VVV  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

## KUPNÍ SMLOUVA

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta materiálově-technologická**

se sídlem:

17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

zastoupena:

prof. Ing. Janou Dobrovskou, CSc., děkankou Fakulty materiálově-technologické

pověřené osoby pro styk s prodávajícím:

IČ: 61989100

DIČ: CZ61989100

(dále jen „kupující“)

a

**CHROMSPEC spol. s r.o.**

se sídlem/místem podnikání:

Jindřicha Plachty 3163/28, Smíchov, 150 00 Praha 5

zápis v obchodním rejstříku (je-li): Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 5418

zastoupen:

\_\_\_\_\_ jednatel

pověřené osoby pro styk s kupujícím:

Datová schránka (je-li): bsin4tb

IČ: 44794053

DIČ: CZ44794053

bankovní spojení:

KB Praha - Smíchov

č. účtu: \_\_\_\_\_

(dále jen „prodávající“)

(dále též společně „smluvní strany“)

uzavřeli v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

### I.

#### Úvodní ustanovení

1. Kupující uzavírá s prodávajícím tuto smlouvu za účelem realizace projektu "Infrastrukturální podpora doktorských studijních programů FMFI VŠB-TUO", reg. č. projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_017/0002668 (dále jen "Projekt"), který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen "OP VVV"). Dotace je poskytována prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen "Řídící orgán OP VVV"). Kupující za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem „Pec s mikrovlnným ohřevem“ (dále jen "Veřejná zakázka"). Na základě tohoto výběrového řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka prodávajícího.

2. Prodávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci výběrového řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky prodávajícího. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
  - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
  - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
3. Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou kupujícímu v rámci výběrového řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

## II.

### Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje odevzdat kupujícímu zboží a umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
2. Prodávající se na základě této smlouvy zavazuje dodat kupujícímu toto zboží – **pec s mikrovlnným ohřevem** – (dále jen „zboží“) v rozsahu, jakosti a dle přesné technické specifikace, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – Technická specifikace.
3. Součástí dodávky zboží je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a likvidace obalů, provedení veškerých dalších činností podmiňujících zapojení a uvedení zboží do provozu a předvedení jeho řádné funkčnosti (instalace), a dále:
  - a) zaškolení obsluhy přístroje,
  - b) dodání uživatelské dokumentace a manuálů, a to v tištěné či elektronické podobě na hmotném nosiči dat, a to v českém nebo anglickém jazyce,
  - c) provedení dalších služeb souvisejících s instalací, nastavením zboží.
4. Součástí plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby.
5. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, technickou dokumentaci, pokyny pro údržbu, servisní knížky, záruční listy, apod.
6. Zboží bude dodáno jako nové, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.

## III.

### Termín a místo dodání

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží včetně dodání dokumentů a provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy (vyjma záručního servisu) nejpozději **do 8 týdnů** ode dne nabytí účinnosti smlouvy. Prodávající se zavazuje oznámit termín dodání zboží **nejméně 3 pracovní dny** přede dnem dodání kupujícímu, v opačném případě není kupující povinen k přijetí zboží v uvedeném termínu. V takovémto případě nejde o porušení povinností kupujícího převzít zboží nebo poskytnout součinnost.
2. Místem plnění, tedy místem předání zboží zástupcům zadavatele, je Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, budova Fakulty materiálově-technologické (budova G), 17. listopadu 15/2172, 708 00 Ostrava - Poruba (dále jen „místo plnění“).
3. Dodáním zboží se pro účely této smlouvy rozumí okamžik převzetí zboží kupujícími, tj. okamžik podpisu předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, pokud prodávající nedodá zboží řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá zboží v dohodnuté kvalitě, popř. zboží má jiné vady, je poškozené nebo rozbité,

prodávající nedodá potřebnou dokumentaci ke zboží či neposkytne licence ke zboží nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a jeho řádnou funkčnost.

5. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení ustanovení § 2093 občanského zákoníku, a tudíž pokud prodávající dodá kupujícímu větší množství zboží, než jak bylo sjednáno v této smlouvě, není kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství, a to ani v případě, že kupující přebytečné zboží bez zbytečného odkladu neodmítne.
6. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží kupujícím.
7. Prodávající se tímto zavazuje, že zboží bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvalitativní a kvantitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Prodávající není oprávněn dodatečně určit vlastnosti zboží a kupující nebude vázán určením vlastností zboží učiněným prodávajícím, ustanovení § 2089 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy nepoužije.

#### IV.

##### Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na výši celkové kupní ceny za zboží takto:

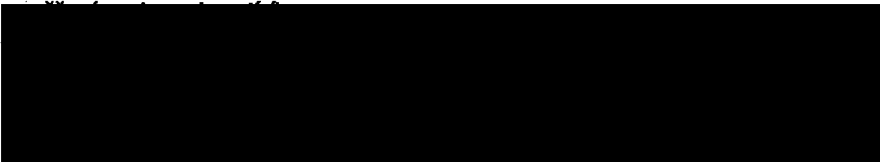

celková cena bez DPH	<b>989.952,- Kč,</b>
DPH (sazba 21%)	207.890,- Kč,
cena celkem vč. DPH	1.197.842,- Kč.
2. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží a činnostmi souvisejícími s dodáním zboží dle čl. II. této smlouvy a to včetně rizik, zisků, dopravy, pojištění transportu, dodání zboží ve vhodném přepravním a manipulačním provedení, apod.
3. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále jen „zákon o DPH“.
4. Kupující je oprávněn ve smyslu ustanovení § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH.
5. Kupní cena je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální. Změna kupní ceny je možná pouze za předpokladu, že po uzavření této smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH. Kupující neposkytne prodávajícímu žádnou zálohu na kupní cenu. Jakékoliv rozšíření předmětu plnění oproti původně sjednanému rozsahu musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuto, a to včetně dohody o změně kupní ceny.
6. Nárok na zaplacení celkové kupní ceny vzniká prodávajícímu v okamžiku převzetí zboží kupujícím dle čl. III této smlouvy včetně předání příslušných dokumentů, provedení zaškolení obsluhy a dalších činností uvedených v čl. II. této smlouvy (vyjma povinností stanovených v čl. II odst. 4 této smlouvy) vše potvrzeno v předávacím protokolu.
7. Kupní cena bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedeného v této smlouvě na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím bez zbytečného odkladu po splnění podmínek dle předcházejícího odstavce tohoto článku této smlouvy a doručení kupujícímu. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH, faktura musí dále obsahovat název projektu, reg. číslo projektu a identifikaci této smlouvy. V případě, že faktura nebude splňovat uvedené náležitosti, popř. bude chybně vyúčtována celková kupní cena, bude kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení.

V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury prodávajícím. Fakturu prodávající doručí kupujícímu doporučenou poštou na adresu kupujícího nebo elektronicky na e-mailovou adresu pověřených osob kupujícího dle čl. V. odst. 1 písm. a) této smlouvy.

8. Kupní cena je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
9. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím hrazeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
10. Účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Prodávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úpata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede kupující úhradu kupní ceny pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ustanovení § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávajícího, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího.
11. Ustanovení odst. 4. a 10. tohoto článku smlouvy platí pouze, je-li to pro prodávajícího relevantní.
12. Prodávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

## V.

### Pověřené osoby

1. Smluvní strany se dohodly na těchto pověřených osobách určených pro styk prodávajícího s kupujícím v souvislosti s plněním této smlouvy, jakož i pro doručování veškerých písemností (dále jen „pověřené osoby“):
  - a) 
  - b) 
2. Pověřené osoby budou zastupovat smluvní strany v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy, přičemž nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této smlouvy nebo jejího předmětu.
3. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby písemným oznámením druhé smluvní straně doporučeným dopisem.

## VI.

### Záruka za jakost

1. Prodávající v souladu s ustanovením § 2113 občanského zákoníku poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží dodaného dle této smlouvy v délce 24 měsíců, která počíná běžet od okamžiku podpisu předávacího protokolu dle čl. III odst. 3 této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po dobu záruční doby způsobilé k použití ke smluvenému účelu a zachová si smluvené vlastnosti, a to především vlastnosti dle této smlouvy a její přílohy; prodávající odpovídá kupujícímu za to, že zboží nemá právní vady.

2. Během trvání záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatný servis na dodané zboží včetně dodání potřebných náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení zboží a na vady způsobené vyšší mocí.
3. Reklamacce může být kupujícím uplatněna telefonicky nebo elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na tel. č. [REDAKCE] nebo e-mailové adrese chromspec@telecom.cz. Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu vadu zboží kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby. Kupující je povinen vymezit vadu a její projev. Prodávající se zavazuje dostavit se nejpozději **do 2 pracovních dnů** od uplatnění reklamacce do místa plnění a zahájit odstraňování vady. Je-li možné odstranit vady na místě, prodávající tak učiní.
4. Prodávající je povinen odstranit vady zboží v záruční době na základě doručené reklamacce **do 20 pracovních dnů** od uplatnění reklamacce, ledaže se smluvní strany písemně dohodnou na jiné lhůtě pro odstranění vady.
5. Pokud prodávající vadu ve lhůtě stanovené dle předchozího odstavce neodstraní proto, že vada je neodstranitelná, je kupující oprávněn:
  - a) požadovat dodání nového zboží bez vady, a to do 30 kalendářních dnů ode dne uplynutí lhůty k odstranění vady dle odst. 4 tohoto článku smlouvy,
  - b) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny,
  - c) od této smlouvy odstoupit, bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit, nebo
  - d) zajistit odstranění vad zboží třetí osobou; prodávající se v tomto případě zavazuje uhradit kupujícímu veškeré náklady spojené s odstraněním vad zboží třetí osobou do 15 dnů ode dne jejich vyúčtování kupujícím. Závazek prodávajícího uhradit kupujícímu smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost prodávajícího za škody způsobené v souvislosti s vadou zboží.

V případě vrácení zboží při odstoupení od smlouvy nebo dodání nového zboží bez vad není kupující povinen vracet prodávajícímu užitek (opotřebení), který ze zboží měl.
6. V případě, že kupující v souladu s předchozím odstavcem uplatnil nárok na slevu z kupní ceny, je prodávající povinen vrátit kupujícímu částku odpovídající slevě z kupní ceny do 15 dnů ode dne, kdy u něj kupující nárok na slevu uplatnil. V případě, že kupní cena nebyla doposud kupujícím zcela zaplacená, není kupující povinen platit prodávajícímu část kupní ceny odpovídající požadované slevě z kupní ceny.
7. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.
8. Záruční servis bude prováděn buď v sídle kupujícího, nebo prodávající zajistí vyzvednutí zboží k záruční opravě sběrnou službou ze sídla zadavatele.
9. Prodávající se zavazuje po dobu životnosti zboží, minimálně však po dobu 5 let od uplynutí záruční lhůty zboží dle odst. 1 tohoto článku smlouvy, poskytovat kupujícímu pozáruční servis, zajistit dodávku náhradních dílů a po dobu provádění opravy zboží poskytnout kupujícímu náhradní zboží nebo jeho díl dle cenkových cen prodávajícího, pokud o to kupující požádá.

## VII.

### Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle čl. III odst. 1 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro zahájení odstraňování vady dle čl. VI. odst. 3 této smlouvy, nebo pro odstranění vad zboží dle čl. VI. odst. 4. smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 700,- Kč za každou vadu a každý i započatý den prodlení.

3. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání nového zboží dle čl. VI. odst. 5 písm. a) této smlouvy, lhůtu pro úhradu nákladů na odstranění vady dle čl. VI. odst. 5 písm. d) této smlouvy, nebo lhůtu pro zaplacení částky odpovídající slevě z kupní ceny dle čl. VI. odst. 6 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 400,- Kč za každý zjištěný případ a každý i započatý den prodlení.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny zavazuje se kupující uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z nezaplacené části kupní ceny včetně DPH.
5. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
6. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně. Za den úhrady smluvní pokuty je považován den odepsání příslušné částky smluvní pokuty z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné strany.
7. Kupující je oprávněn započíst smluvní pokutu proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

#### **VIII.**

##### **Zánik smlouvy**

1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených občanským zákoníkem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že:
  - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží bude delší než 20 dnů oproti termínu plnění stanovenému touto smlouvou,
  - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží bude delší než 10 pracovních dnů,
  - c) prodávající vstoupí do likvidace,
  - d) proti prodávajícímu je zahájeno insolvenční řízení.
3. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny bude delší než 60 dnů, ačkoliv kupující byl na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením se smlouva ruší ke dni odstoupení od smlouvy.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, z odpovědnosti za škodu a ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.

#### **IX.**

##### **Ostatní ujednání**

1. Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
  - a) archívat veškeré písemnosti související s plněním této smlouvy, a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění této smlouvy od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
  - b) umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je hrazena kupní cena dle této smlouvy, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této smlouvy; a dále je prodávající povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP VVV přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddavateli prodávající tyto zaváže umožnit

řídícímu orgánu OP VVV kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu;

2. Prodávající je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace), nebo které kupující prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se prodávající zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které prodávající k plnění dle této smlouvy použije.

## **XI.**

### **Společná ustanovení**

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ujednání této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ustanovení § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Prodávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

## **XI.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Uveřejnění v registru smluv provede v souladu se zákonem uvedeným v předchozí větě kupující.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
3. Práva a závazky touto smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem a jeho příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě.
4. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou.
5. Neplatnost či neúčinnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit po vzájemné dohodě neplatné ustanovení, a to ustanovením odpovídajícím svým obsahem účelu neplatného/neúčinného ustanovení.
6. Prodávající není oprávněn bez písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž kupující po podpisu obdrží dva a prodávající jeden.
8. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Technická specifikace.
9. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.

10. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne 15. 04. 2019

V Praze dne 11-04-2019

.....  
**Vysoká škola báňská – Technická  
univerzita Ostrava, Fakulta materiálově-  
technologická**

.....  
děkanka Fakulty materiálově-technologické

**CHROMSPEC spol. s r.o.**



## Technická specifikace

**Pec s mikrovlnným ohřevem:**

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka pece s mikrovlnným ohřevem. Předmětem plnění je dodávka uzavřeného vysokotlakého mikrovlnného rozkladného systému pro totální rozklad anorganických a organických vzorků i těžce rozložitelných v navážkách do 1 g, v prostředí koncentrovaných minerálních kyselin nebo jejich směsí (dusičné, chlorovodíkové, sírové, fluorovodíkové, lučavky) a oxidovadel pro následné stanovení majoritních i stopových obsahů prvků.

Součástí předmětu plnění je rovněž doprava do místa plnění, zapojení a uvedení do provozu a zaškolení obsluhy.

**Výrobce pece s mikrovlnným ohřevem:**

MILESTONE SH.

**Přesné typové označení pece s mikrovlnným ohřevem:**

flexWAVE

**Počet kusů:**

1 ks

**Pec s mikrovlnným ohřevem musí minimálně splňovat následující kritéria:**

Základní technické parametry	Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!	Hodnota nabízeného přístroje
Uzavřený vysokotlaký mikrovlnný rozkladný systém pro totální rozklad anorganických a organických vzorků i těžce rozložitelných v navážkách do 1 g, v prostředí koncentrovaných minerálních kyselin nebo jejich směsí (dusičné, chlorovodíkové, sírové, fluorovodíkové, lučavky) a oxidovadel pro následné stanovení majoritních i stopových obsahů prvků.	ANO	ANO
Systém musí umožňovat budoucí rozšíření o mikrovlnné extrakce do minerálních kyselin a organických rozpouštědel.	ANO	ANO
Připojení k PC: RS232 nebo USB nebo LAN nebo WiFi	ANO	ANO
Napájení 230 V	ANO	ANO
Systém bude vybaven odsávací aparaturou zabezpečující odtaž korozivních plynů od elektronických součástí	ANO	ANO
Magnetrony	nejméně 2 ks	ANO 2 magnetrony
Regulovatelný výkon	Nejméně 1900 W	ANO 1900 W
Nastavitelný krok regulace výkonu	Max. 1 W	ANO 1 W
Ochrana magnetronů proti odraženému výkonu	ANO	ANO
Rotační difuzér pro zajištění homogenního mikrovlnného pole v celém objemu reakční komory	ANO	ANO
Možnost nastavení kontinuálního a pulsního výkonu	ANO	ANO

Konstrukce z nerezové oceli, kvalita nejméně 18/8	ANO	ANO
Antikorozní ochrana povrchů: PTFE	ANO	ANO
Bezpečnostní dveře na pružinových závěsech vyrobené z nerezové oceli kvality 18/8 umožňující ventilaci přetlaku celého zařízení.	ANO	ANO
Minimální vnitřní objem kavity	min. 70 l	ANO 70,520 l
Regulace tlaku v rozkladných nádobkách - systém pro bezprůrazovou ventilaci přetlaku při nenadálém vzrůstu pracovního tlaku	ANO	ANO
Kontinuita rozkladného procesu celého systému - následkem ventilace jedné nádoby nesmí dojít k zastavení rozkladného procesu celého systému, nádoba se musí po ventilaci znova uzavřít.	ANO	ANO
Kontrola procesu - vestavěná videokamera pro on-line kontrolu rotoru, čidla a vnitřního prostoru zařízení. Kamera musí být chráněna proti korozivnímu prostředí	ANO	ANO
Rízení rozkladného procesu, nebo procesu syntézy pomocí termočláňkového čidla a pomocí optovláňkového čidla umístěného přímo do reakční směsi. Termočláňkové i optické čidlo součástí dodávky	ANO	ANO
Doplňkové měření teploty bezdotykovým čidlem	ANO	ANO
Monitoring teploty všech nádobek	ANO	ANO
Autonomní systém s možností řízení pomocí PC - možnost nastavování parametrů pomocí dotykové obrazovky, možnost průběžného grafického zobrazení reálných časových průběhů teplot a výkonu	ANO	ANO
Možnost ukládání vytvořených metodik a s možností exportu/importu parametrů	ANO	ANO
Knihovna metodik rozkladů	min. 100 matric	ANO
Možnost vzdáleného přístupu	ANO	ANO
Další rozhraní řídicí jednotky -	min. 1x video port	ANO
Vysokotlaký segmentovaný rotor umožňující současný rozklad v minimálně 15 rozkladných vysokotlakých nádobkách	ANO	ANO
Nádoby musí být opatřeny tlakovým krytem a umístěny v tlakovém bloku z PEEKu	ANO	ANO
Nádoby musí být dodány včetně víček s technologií bezprůrazné ventilace při nenadálém překročení maximálního tlaku.	min. 8 nádobek	ANO 8 nádobek s víčky

Nádobky musí být dodány včetně stejného počtu vložek z křemenného skla o objemu alespoň 50ml, křemenných nádobek alespoň 25ml a stojánků se třemi zkumavkami pro malé reakční objemy, vše včetně víček - pro každou nádobku vložka 50ml, nádobka 25ml a stojánek se třemi zkumavkami	ANO	ANO 8 ks křemenných vložek 50 ml, 8 ks křemenných nádobek 50 ml, 8 stojánků se 3 zkumavkami, vše včetně víček
Materiál nádobek – PTFE/TFM	ANO	ANO
Objem nádobek	min. 100 ml	ANO 10 ml
Maximální pracovní tlak nádobek	min. 100 bar	ANO 100 bar
Maximální pracovní teplota	min. 300 °C	ANO 300 °C
Zařízení pro syntézu za normálního tlaku pod zpětným chladičem	ANO	ANO
Baňka a nástavec a chladič se zábrusem pro syntézu	ANO	ANO
Zařízení pro reakce v pevné fázi s rotačním mícháním	ANO	ANO
Reaktor pro reakci v pevné fázi s příslušenstvím nejméně 300 ml	min. 1 ks	ANO
Reaktor pro reakci v pevné fázi s příslušenstvím nejméně 2500 ml	min. 1 ks	ANO
Vestavěné magnetické míchání s plynule proměnnou rychlostí	ANO	ANO

## CENOVÁ NABÍDKA

Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava  
Fakulta materiálůvě - technologická  
CSc.  
děkanka Fakulty materiálůvě - technologické  
17. listopadu 2172/15  
708 33 Ostrava - Poruba

Č. nabídky:	B19531MY2
Platí do:	24.5.2019
Datum:	25.3.2019

### Pec s mi rovinným ohřevem - flexiWAVE

Mikrovlnný uzavřený systém se dvěma magnetrony a rotačním difuzérem pro zajištění homogenního mikrovlnného pole v celém objemu reakční komory. Odsávací systém zabezpečuje odtažení korozivních plynů od elektronických součástí. Vyroben kompletně z nerezové oceli. Maximální mikrovlnný výkon 1900W, zajišťují 2 magnetrony. Nastavitelný s krokem 1 W. Magnetrony jsou chráněny proti odraženému výkonu. Uživatelem nastavitelná volba regulace výkonu kontinuální nebo pulzní. Konstrukce z nerezové oceli, kvalita 18/8. Vestavěná videokamera pro monitoring vnitřního prostoru mikrovlnné pece a čidel, potažená ochranou fólií. Patentovaná konstrukce dveří, vyrobených z nerezové oceli kvality 18/8, na pružinových závěsech pro ventilaci komory při nenadálém zvýšení tlaku uvnitř zařízení. Povrch chráněn plazmově nanášeným vícevrstevným potahem PTFE

Velký vnitřní objem 43x40x41 cm.

Automatické kontinuální monitorování a řízení teploty v referenční nádobce až do 300°C.

Systém je možné rozšířit o aplikace na mikrovlnné extrakce do minerálních kyselin a organických rozpouštědel, připojení optického vlákna, evaporaci na zakoncentrování vzorků, využití střednětlakých a křemenných rotorů atd.

Control Terminal 560 TEX5603B

Barevná dotyková obrazovka 6,5". Zobrazení reálných průběhů teplot, tlaku a výkonu při rozkladu. SW Easy-Control pro plnou dokumentaci dle SLP, PID algoritmus pro přesné dodržení požadovaného průběhu teplotní křivky. Metodiky a reálné průběhy uloženy na kartě "Flash".

VGA 640 x 480, 5x USB, 1x RS232, 1 x LAN, 2 video porty.

Knihovna se 100 předprogramovanými metodami rozkladu vzorků

Napájení: 230V/50Hz 3,5kVA

Poř.	Objednávací číslo a popis	Poč.	Jednotková cena	Celková cena
<b>Základní jednotka:</b>				
1	<p><b>49060</b> flexiWAVE Advanced Flexible Microwave Platform, 220V, 50Hz Mikrovlnná pec. Inciding: <b>TER66050</b> Terminal 660 complete with cables and easyCONTROL software Řídicí terminál včetně software. Nastavování parametrů pomocí dotykové obrazovky, průběžné grafické zobrazení reálných časových průběhů teplot a výkonu, ukládání vytvořených metodik včetně možnosti exportu/importu parametrů. Vzdálený přístup na mobilních aplikacích. <b>LC00514</b> Built-in camera with PTFE-terion protection foil Vestavěná kamera. <b>DCS00750B</b> Turntable motor kit Motor pro pohon rotoru s tlakovými nádobkami. <b>LC00516</b> Automatic magnetic stirrer Vestavěné magnetické míchání s plynule nastavitelnými otáčkami. <b>IRT0500</b> Contact-less IR temperature sensors in all positions Bezkontaktní měření teploty ve všech pozicích. Knihovna metodik rozkladů - 100 matric.</p>			445 100,00
<b>Sada pro syntézu za normálního tlaku</b>				
2	<p><b>70132A</b> <b>CLASSIC GLASSWARE PACKAGE</b> Classic Glassware package, includes: <b>SGL0230</b> Glassware kit with 500 mL flask baňka <b>GLS0009/A</b> Glass connecting tube 450 mm nástavec <b>70151</b> Stopper for glass reactor <b>GC5AA</b> Cooler chladič <b>BF23AF32</b> Base for flask</p>			42 700,00
<b>Měření teploty optickým vláknem uvnitř reakční směsi</b>				
3	<p><b>FO30500</b> ATC-FO complete set without sensor Rozšíření mikrovlnné pece o měření teploty optickým vláknem.</p>			109 910,00

4	<b>FO30009</b> <b>ATC-FO sensor</b> <b>Optické vlákno.</b>		18 540,00
5	<b>NS14100</b> <b>ATC-FO thermometer</b> Zátka se zábrusem NS14 pro umístění optického vlákna do baňky		5 292,00
<i>Syntéza za vysokého tlaku:</i>			
6	<b>SK15-3</b> <b>High-Pressure Rotor 15-positions for synthesis</b> Vysokotlaký uzavřený 15-ti pozicový rotor pro totální rozklad anorganických a organických vzorků. Navážka do 1g. Pro těžkorozložitelné vzorky. Rozklad možno provádět v minerálních koncentrovaných kyselinách a jejich směsích (chlorovodíková, dusičná, sírová, fluorovodíková, lučavka) a oxidovadel. Regulace tlaku v rozkladných nádobkách - systém pro bezprůrazovou ventilaci přetlaku při nenadání překročení pracovního tlaku. Kontinuita rozkladného procesu celého systému následkem ventilace jedné nádoby nedojde k zastavení rozkladného procesu celého systému, nádoba se po ventilaci automaticky uzavře. Nádoby jsou umístěny v tlakovém krytu z PEEKu. Rozkladný produkt lze podrobit analýze majoritních a stopových obsahů prvků. Obsahuje 8 pozic. Nádoby včetně víček. Materiál PEEK. Součástí 8 ks keramických vložek 50 ml včetně víček. Součástí 8 ks keramických nádobek 50 ml včetně víček. Objem nádobek 100 ml. Tlak do 100bar. Teplota do 300°C.		168 400,00
7	<b>PH0054IT</b> <b>Glass insert kit, includes:</b> <b>PH0054</b> 3-position rack 70017 Glass insert D 12 mm x 75 mm DD00147 PTFE cover for glass insert 70018 Stirring bar D 3 mm x 6 mm Obsahuje stojánek, 3 x reakční nádoba, 3 x víčko nádoby. Vkládá se do 100 ml nádoby.		37 440,00

<b>Mikrovlnná syntéza v pevné fázi</b>			
8	<b>RSV00600</b> <b>Solid-Phase reactor turning motor assembly (factory pre-installed)</b> Motor pro otáčení reaktoru pevných látek.		81 460,00
9	<b>SPR0300</b> <b>Solid-Phase reactor complete 300 mL, includes</b> RSV00525 Cover for glass vessel 300 mL GB00064 Glass vessel 300 mL RSV0042 Stirrer D 30 mm x 120 mm		30 660,00
10	<b>SPR2500</b> <b>Solid-Phase reactor complete 2,5 L, includes</b> RSV00486 Cover for glass vessel 2,5 L BEH0012 Glass vessel 2,5 L RSV00473 Support for glass vessel 2,5 L RSV0042 Stirrer D 30 mm x 120 mm		37 250,00
11	<b>MW TW</b> <b>Termočlánek</b>		15 200,00

**Celkem bez DPH: 989 952,00**

Sazba DPH: 21 % 207890,00  
 Celkem v Kč, místo určení, včetně DPH: 1 197 842,00

Řídicí:  
Jindřicha Placny 28.

92202 5 110

1. díl

Národní v. pracovat: