

KUPNÍ SMLOUVA Č. 0522/19

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zastoupená: prof. Ing. Jiřím Málkem, DrSc., rektorem
IČO: 00216275
DIČ: CZ00216275
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Pardubice
Číslo účtu: 37030561/0100
Kontaktní osoba: [redacted] tel.: [redacted]
E-mail: [redacted]
(dále jen „kupující“)

a

LABICOM s.r.o.

Se sídlem/Místem podnikání: Šlechtitelů 920/19, Holice, 779 00 Olomouc
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě
oddíl C, vložka 23966
Zastoupená: [redacted]
IČO: 25876856
DIČ: CZ25876856
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Olomouc
Číslo účtu: 86-6585810267/0100
Kontaktní osoba: [redacted], tel.: +4 [redacted]
E-mail: [redacted]
(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“) za účelem vybavení laboratoří kupujícího v rámci projektu OP VVV „Senzory s vysokou citlivostí a materiály s nízkou hustotou na bázi polymerních nanokompozitů (NANOMAT)“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_048/0007376 tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje na základě své nabídky ze dne 20. 5. 2019 k veřejné zakázce s názvem „**Dodávka laboratorního autoklávu s příslušenstvím pro práci se superkritickým CO₂**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou 1 ks **laboratorního autoklávu s příslušenstvím pro práci se superkritickým CO₂** Sestava Helix od výrobce Applied Separations (*název, typové označení*), včetně nezbytné dokumentace (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.



3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy v originálních obalech výrobce zboží ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
4. Prodávající je povinen instalovat a uvést zboží do provozu, předvést bezchybnou funkčnost zboží a provést zkušební proces včetně testu práce při mezní teplotě a tlaku v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
5. Prodávající je povinen provést k obsluze zboží zaškolení min. 2 pracovníků kupujícího v českém nebo anglickém jazyce, min. v rozsahu 2 dnů (2 x 8 hodin pro každého pracovníka), v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy.
6. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce, resp. záruční list na zboží, technickou dokumentaci včetně elektrického schéma celého zařízení a schéma rozvodů, kalibrační certifikáty a příslušné revizní zprávy, prohlášení o shodě, servisní deník pro zápis garančních kontrol a oprav, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém nebo anglickém jazyce.
7. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.
8. Prodávající je povinen provést v posledním měsíci záruční doby garanční kontrolu a seřízení zboží, včetně testu práce při mezní teplotě a tlaku.

II. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, dohodly na této celkové kupní ceně zboží:

Celková kupní cena za zboží:

Cena bez DPH	2 762 794,00 Kč
DPH ve výši 21 %	580 186,74 Kč
Cena včetně DPH	3 342 980,70 Kč

2. Celková cena uvedená v odst. 1. tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a neměnnou po celou dobu účinnosti této smlouvy s výjimkou případu, kdy dochází k úpravě výše zákonné sazby DPH. Účinností takové úpravy se cena za zboží včetně DPH upravuje dle příslušné sazby DPH. Ve sjednané ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění, uvedení zboží do provozu, zaškolení obsluhy v místě plnění, aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.
3. Prodávající nese plnou odpovědnost za správnost výše sazby DPH uvedené v odst. 1. tohoto článku.

III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je Univerzita Pardubice – CEMNAT, nám. Čs. Legií 565, 1. podzemní podlaží budovy CA – FEI místnost 00 00022. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je

kontaktní osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená, osoba.

2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy nejpozději do 22 týdnů ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou nebo do 30. 11. 2019, podle toho, který termín plnění nastane dříve.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží a provést jeho zprovoznění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

IV. Předání a převzetí zboží

1. Povinnost prodávajícího dle čl. I. této smlouvy je považována za splněnou provedením přejímky zboží příjemcem či jeho pověřeným zástupcem a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
2. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v čl. I. této smlouvy prodávajícím a převzetí zboží příjemcem. Zjistí-li příjemce, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepíší smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy tím není dotčena.
3. O provedení přejímky bude prodávajícím a příjemcem sepsán přejímací protokol s uvedením data provedení přejímky. Toto datum je dnem dodání zboží a je rozhodné pro splnění povinnosti prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy. V přejímacím protokolu prodávající zejména uvede označení smluvních stran, označení zboží, jeho množství, čitelné jméno a podpis, příjemce uvede též své čitelné jméno a podpis.
4. Svépomocný prodej dle § 2126 a násl. OZ se nepoužije.

V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem řádného dodání zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat vystavit a do 15 dnů doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „ZDPH“). Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu. **Dále bude na faktuře uvedeno, že se jedná o dodávku pro projekt OP VVV „Senzory s vysokou citlivostí a materiály s nízkou hustotou na bázi polymerních nanokompozitů (NANOMAT)“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_048/0007376.**
3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též přejímací protokol potvrzený příjemcem.

4. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Proávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Zaplacením kupní ceny se rozumí odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
7. Kupující neposkytuje zálohové platby. Platby budou probíhat výhradně v Kč. Celkovou cenu uhradí kupující formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezaplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
9. Proávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

VI. Práva a povinnosti smluvních stran, vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Proávající je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu smlouvy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu při plnění předmětu této smlouvy nezbytnou součinnost.
3. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením převímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ provedením převímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.

VII. Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Proávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy, a to v délce trvání 12 měsíců ode dne provedení převímky zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.
2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamace“ resp. „oznámení o reklamaci“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil.



Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamace odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.

3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, a to v místě plnění nejpozději do 30 pracovních dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci.
4. Způsob vyřízení reklamace určuje kupující. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při převzetí zboží.
5. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
6. Prodávající se v záruční době zavazuje bezplatně poskytovat konzultace týkající se technických a softwarových problémů servisním technikem prostřednictvím telefonického spojení: + [redacted] nebo + [redacted] nebo e-mailu: [redacted] a to v pracovních dnech od 8:00 hod. do 16:00 hod.
7. Prodávající se zavazuje, že si v záruční době nebude účtovat cestovní či jiné náklady.

VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo se splněním povinnosti dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 500,- Kč za každý i započatý den prodlení až do výše celkové kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 3. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000,- Kč za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.
3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp.

uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.

7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Proávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

IX. Zvláštní ujednání

1. Proávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Proávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.
3. Proávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.
7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn, resp. stanoví-li tak právní předpis, povinen, uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Proávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Proávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddávatele.
10. Proávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, v platném znění).



11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická forma. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, v platném znění.
12. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.
13. Je-li prodávajícím více dodavatelů v případě společné účasti ve Veřejné zakázce, nesou všichni tito dodavatelé společně a nerozdílně odpovědnost za plnění této smlouvy.

X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) a/nebo s jeho zprovozněním a/nebo zaškolením v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů;
 - b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupením od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;
 - c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - d) jestliže zboží nemá vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, příp. není v souladu se specifikací zboží;
 - e) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.

XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ, ZZVZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech. Každý stejnopis má platnost originálu. Dva stejnopisy obdrží kupující a dva stejnopisy obdrží prodávající.
4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky v souladu se ZZVZ, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.
5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jenž bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran, účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1: Specifikace zboží

V Pardubicích dne
za kupujícího



Digitálně podepsáno
Jméno: prof. Ing. Tatiana
Molková, Ph.D.
prorektorka, statutární zástupkyně rektora
Datum: 27.06.2019 10:59:07

prof. Ing. Jiří Málek, DrSc.
rektor

V Ostravě dne
za prodávajícího

.....
.....
Datum: 2019.06.27
14:11:50 +02'00'

.....
jednatel, předseda představenstva atp.

Název veřejné zakázky:

Dodávka laboratorního autoklávu s příslušenstvím pro práci se superkritickým CO₂

Nabízená sestava Helix od výrobce Applied Separatios:

Katalogové číslo	Popis produktu	Počet kusů
7409	Jednotka Helix Base zahrnuje PC s dotykovou obrazovkou, řídicí software, CO ₂ pumpu a řídicí a extrakční modul.	1
7027	Spe-ed RCB (chladič), (240 VAC, 60/50 Hz)	1
7304	Operační kit Helix	1
7306	Kit pro preventivní údržbu Helix	1
7323	Nádoba Helix 500 ml (doporučená pro Aerogel)	1
7329	Nádoba Helix 100 ml (doporučená pro GAS/RESS/PCA)	1
6414	Nádoba Helix 50 ml	1
6413	Nádoba Helix 32 ml	1
6412	Nádoba Helix 24 ml	1
74372	Košík pro nádobu 500 ml	1
6886	Sušící police pro nádobu 500 ml pro aerogely	1
74366	Košík pro nádobu 100 ml	1
77351	60 ml vialky s víčky a septy, 72 kusů	1
7172	Pumpa pro SFE 12 ml/min, 240 VAC, 690 bar	1
6846	Kryo-kolektor	1
7320	Míchací vybavení, 690 bar, 10.000 psi pro nádoby 500 a 1000 ml	1
60288	Helix aerogel kit obsahující řídicí vybavení, základní rám, ventil pro automatickou kontrolu průtoku, software	1
6458	Příslušenství pro částice GAS/RESS/PCA bez pumpy	1

Příloha č. 1 kupní smlouvy (pokračování)

Specifikace předmětu plnění

Technický požadavek ze zadávací dokumentace	Vyjádření ke splnění technického parametru ZD nabízenou sestavou Helix
Zařízení musí umožnit použití oxidu uhličitého jako rozpouštědla v superkritickém stavu pro následující řadu aplikací: sušení gelů za vzniku aerogelů, extrakci a čištění pevných látek, zpracování materiálu v sc-CO ₂ (a to jak pevných, tak i kapalných) – včetně míchání, napěňování polymerních materiálů prudkým snížením tlaku CO ₂ , přípravu nanočástic metodami RESS/ GAS/PCA, čištění elektroniky sc-CO ₂ , apod.	ANO
Zařízení musí umožnit extrakci jak v dynamickém režimu (tzn. kontinuální proplach zařízení a sběr extraktu), tak i ve statickém režimu (nádoba se jednorázově naplní a upouští).	ANO
Zařízení musí jít připojit na jednofázovou elektrickou síť 240 V, 50Hz s 32 A jištěním pro každou zásuvku (možno použít až 4 zásuvky s nezávislým jištěním).	ANO
Zařízení musí umožnit použití vyměnitelných extrakčních nádob o objemu 24–1000 ml, které umožní práci zařízení až do teploty 240 °C a tlaku až 690 bar (10000 psi).	ANO
Pumpa na CO ₂ musí být schopna dosáhnout tlaku 690 bar a průtoku 400ml/min přepočteno na nestlačitelnou kapalinu při atmosférickém tlaku.	ANO
Teplota ohřevu ventilu pro regulaci tlaku musí být minimálně 180 °C.	ANO
Čerpací jednotka CO ₂ musí být vybavena bezpečnostním prvkem proti překročení maximálního povoleného tlaku ostatních součástí zařízení. Zařízení musí být vybaveno světelným a zvukovým varováním v případě překročení maximálního povoleného tlaku 690 bar.	ANO
Pohon pumpy CO ₂ musí být pomocí stlačeného vzduchu o tlaku max. 7 bar a s průtokem menším než 25 m ³ /hod.	ANO
Zařízení musí umožnit odběr CO ₂ z tlakové láhve se stoupací trubicí (určená k odběru CO ₂ v kapalném skupenství), která je ukončena vnějším závitem o rozměru G ¾. V případě, že zařízení používá jiný rozměr závitu (např. CGA 320, W21,8), pak musí být dodáno i s redukcí, která umožní připojení k výše uvedené tlakové lahvi. Připojovací potrubí musí být vybaveno uzavíracím ventilem a manometrem pro měření tlaku.	ANO
Zařízení musí být dodáno s pumpou kapalného modifikátoru (HPLC pumpa), která umožní dávkování rozpouštědel a homogenních roztoků (ve vodném i nevodném rozpouštědle) do reaktoru. Pumpa musí umožnit nastavení průtoku v rozsahu 0,01 ml/min až 10 ml/min a musí být schopná dosáhnout tlaku min. 690 bar. Pumpa musí být vybavena zpětným ventilem, zabraňujícím zpětnému toku CO ₂ ze systému.	ANO
Zařízení musí být vybaveno systémem předehřevu CO ₂ před vstupem do extrakční nádoby, tak aby bylo zajištěno, že vstupuje sc-CO ₂ . Ohřev CO ₂ musí být řízen samostatným PID regulátorem.	ANO
Extrakční nádoba musí být vybavena ohřevem, který je řízen přes samostatný PID regulátor. Regulátor musí umožnit regulovat ohřev podle aktuální teploty uvnitř nádoby.	ANO

Příloha č. 1 kupní smlouvy (pokračování)
 Specifikace předmětu plnění

Technický požadavek ze zadávací dokumentace (pokračování)	Vyjádření ke splnění technického parametru ZD nabízenou sestavou Helix
Zařízení musí být vybaveno regulátorem tlaku a dále zpětným regulátorem tlaku (tzv. BPR mikrometrický ventil), aby byla umožněna řízená změna tlaku uvnitř extrakční nádoby.	ANO
Zařízení musí umožnit automatické nastavení průtoku CO ₂ a dále měření průtoku CO ₂ v l/min.	ANO
Zařízení musí obsahovat hlavní vypínač přívodu elektřiny.	ANO
Zařízení musí mít max. přepravní rozměry jednotlivých dílů 180 cm x 89 cm v x š, aby prošlo dveřmi širokými 90 cm.	ANO
Zařízení musí být modulární zařízení na stůl, nebo zařízení v rámu, které jako celek ve funkčním stavu nepřesáhne rozměry 400 x 110 x 200 cm (délka x hloubka x výška).	ANO
Ovládání zařízení musí být pomocí PC s displejem. PC s displejem je součástí dodávky. Monitorování stavu zařízení musí být možné přes vzdálené PC nebo smartphone. Zařízení musí umožnit záznam dat na lokální disk.	ANO
Součástí dodávky musí být manuál, uvedení do provozu a školení v místě instalace s ukázkou použití.	ANO
Součástí dodávky musí být software, který musí umožnit zobrazení a regulaci následujících hodnot: průtok CO ₂ zařízením v metrických jednotkách, tlak CO ₂ v pumpě, tlak v extrakční nádobě, teplota v extr. nádobě, regulace ohřevu nádoby, teplota BPR ventilu, použité jednotky bar, °C a l/min.	ANO
Software, který musí být kompatibilní s OS používaným zadavatelem (zadavatel používá OS Windows 10 Pro/64).	ANO
1ks extrakční nádoba o objemu 500 ml včetně systému pro ohřev s vlastním termočlánkem, 2 ks koncových zátek s příslušnými otvory, těsnění, frity proti odplavení materiálu z nádoby a bezpečnostní systém pro odtlakování nádoby při ucpání vývodů (tzv. systém pro odtlakování), košík pro vsunutí vzorku (basket)	ANO
1 ks míchadlo pro 500 ml nádobu použitelné od tlaku atmosferického až do 400 bar, přičemž otáčky míchadla musí být nastavitelné v rozsahu 0-1500 rpm a zobrazeny na displeji. Míchadlo musí být dodáno pro 500 ml nádobu. Sada min. 5 ks vyměnitelných lopatek s různou geometrií.	ANO
1 ks nádoba o objemu 100 ml pro metody RESS/GAS/PCA.	ANO
Cryo collector pro sběr extraktu.	ANO
Sada pro sušení aerogelů, tj. vložka (stojánek) pro umístění vzorků do 500 ml nádoby, automaticky regulované ventily pro řízené odtlakování. Součástí sady musí být i softwarové vybavení, umožňující kompenzaci joule-thompsonova jevu při expanzi.	ANO
Sada pro uvedení zařízení do provozu a jeho nastavení.	ANO
Sada náradí pro údržbu zařízení a běžné náhradní díly a těsnění.	ANO
Chladicí jednotka pro chlazení čerpadla CO ₂ pod teplotu 20°C.	ANO

Příloha č. 1 kupní smlouvy (pokračování)

Specifikace předmětu plnění

Technický požadavek ze zadávací dokumentace (pokračování)	Vyjádření ke splnění technického parametru ZD nabízenou sestavou Helix
Příslušenství pro metodu RESS/GAS/PCA: vyhřívaná tlaková nádoba pro záchyt vytvořených částic včetně vyhřívané trysky (kapiláry) pro expanzi sc-CO ₂ , vložka pro záchyt částic, manometr, uzavírací ventil a připojovací trubičky a fitinky. Nádoba pro RESS musí umožnit připojení dalšího „ředícího“ inertního plynu (typicky dusík). Min. 3 ks vyměnitelných expanzních trysek.	ANO
Nádoby o vnitřním objemu 24ml (1ks), 32 ml (1ks) a 50 ml (1ks), včetně koncovek pro připojení, uzavíratelné rukou. Materiál musí být nerezová ocel 17-4	ANO

VT
T

