Kupní smlouva

č. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

(dále jen **„Smlouva“**)

uzavřená ve smyslu §2079 a násl. zákona č.89/2012Sb., občanský zákoník

1. **SMLUVNÍ STRANY**
   1. Kupující:  **Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.**

se sídlem: Husinec- Řež č.p. 1001, Řež, 250 68, Česká republika

zapsaný v: rejstříku veřejných výzkumných institucí MŠMT pod čj. 17113/2006 - 37 ÚACH

jehož jménem jedná: Ing. Kamil Lang, CSc. DSc., pověřený řízením

IČ: 61388980

DIČ: CZ61388980

Bankovní spojení: ČSOB a.s., Praha 1, Na Poříčí 24

číslo účtu: xxxxxxxxx/xxxx

ID: xpbncig

(dále jen "**Kupující**")

a

**Prodávající: SHIMADZU Handels GmbH**

sídlo: Laaer Strasse 7-9, A-2100 Korenburg/Wien, Rakousko

zapsaná u zemského soudu Korenburg HRB 1089a dne 13.5. 1999 se zápisovým číslem 10

**podnikající v ČR prostřednictvím svého odštěpného závodu:**

**SHIMADZU Handels GmbH-organizační složka**

se sídlem: K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5 ; korespondenční adresa: Ocelářská 1354/35, 190 00 Praha 9

jejímž jménem jedná: Ing. Theodor Petřík,CSc., na základě plné moci

zapsaný v rejstříku: u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 7192

IČ: 15887103

DIČ: CZ15887103

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovak, a.s., , pobočka Praha

číslo účtu: xxxxxxxx/xxxx

ID: 3fq7bs

(dále jen "**Prodávající**"),

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

1. **ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**
   1. Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je základní a aplikovaný výzkum v oblasti anorganické chemie a v hraničních oborech anorganické chemie s fyzikální chemií, fyzikou tuhé fáze, polymerní chemií, ekologií a v bioanorganické chemii. Kupující pořizuje předmět plnění "Analyzátor TOC a dusíku ve vodných roztocích") pro účely vědeckého výzkumu v oblasti ekologie.
   2. Prodávající je vítězným uchazečem Veřejné zakázky vyhlášené Kupujícím pod názvem "Analyzátor TOC a dusíku ve vodných roztocích" (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
   3. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou:
      1. **Technické parametry předmětu** plnění jako **Příloha č. 1**
      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.

* 1. 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. Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen **„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.
  3. Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
  4. Prodávající bere na vědomí, že vyhotovení a dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
  5. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
  6. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyzrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

1. **PŘEDMĚT SMLOUVY** 
   1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího odevzdat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k:

„**"Analyzátor TOC a dusíku ve vodných roztocích"** specifikovanému v  Přílohách č. 1 a 2 Smlouvy (dále jen **„Přístroj“**)

a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

* 1. Součástí plnění je:
     1. doprava Přístroje včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
     2. instalace Přístroje a jeho uvedení do chodu v místě plnění,
     3. dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické a tištěné podobě,
     4. demonstrace dosažitelné přesnosti Přístroje před jeho převzetím,
     5. zaškolení obsluhy,
     6. záruční servis,
  2. Prodávající odpovídá za to, že Přístroj a související služby budou 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. Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

1. **DOBA PLNĚNÍ**
   1. Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci, demonstraci jeho funkčnosti a zaškolení obsluhy nejpozději do 60ti kalendářních dnů ode dne uzavření smlouvy
   2. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Přístroje v předstihu alespoň 10 pracovních dnů.
   3. Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na straně Kupujícího.
2. **KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ**
   1. Kupní cena vychází z Nabídky a činí 1 145 757,90 Kč (slovy: jedenmilionjednostočtyřicetpěttisícsedmsetpadesátsedm,90) bez daně z přidané hodnoty (dále jen **„Kupní Cena“**). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
   2. Kupní Cena představuje maximální závaznou nabídkovou cenu Prodávajícího a zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Přístroje dle této Smlouvy, rovněž veškeré náklady Prodávajícího nutné k realizaci dodávky a k jejímu předání, veškeré poplatky, cla a pojištění, veškeré náklady spojené s převzetím, jakož i veškeré další náklady vzniklé v souvislosti s vytvořením předmětu duševního vlastnictví a se získáním a udržováním ochrany takového předmětu duševního vlastnictví.
   3. Platba bude provedena ve 2 splátkách
3. ve výši 40% kupní ceny po uzavření smlouvy
4. ve výši 60% kupní ceny po dodání zboží na adresu plnění zakázky

Přílohou faktury za 2. platbu musí být kopie protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany

* 1. Daňový doklad – faktura vystavená 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.
  2. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
  3. 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.
  4. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad Prodávajícímu vrátit jako neúplný k doplnění, resp. nesprávně vystavený k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu Kupujícímu.
  5. Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
     1. škody způsobené Prodávajícím,
     2. smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
  6. Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

1. **VLASTNICKÉ PRÁVO**

Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 8.5 Smlouvy.

1. **MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE**

Místem dodání a předání Přístroje je: Ústav anorganické chemie AVČR v.v.i.; Husinec- Řež č.p. 1001, Řež, 250 68, Česká republika.

1. **DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ**
   1. Prodávající na své náklady přepraví Přístroj do místa dodání a předání. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
   2. Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a zahájí demonstraci dosažitelné přesnosti Přístroje (zkušební test) spočívající v ověření funkčnosti a splnění technických požadavků podle Přílohy č. 1 a 2 této Smlouvy.
   3. Prodávající na své náklady provede zaškolení obsluhy v rozsahu 8 hodin.
   4. Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.
   5. Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen **„Předávací protokol“**). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
      1. údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
      2. popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
      3. provedené zkušební testy,
      4. potvrzení o zaškolení obsluhy,
      5. seznam technické dokumentace včetně manuálu,
      6. případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
      7. datum podpisu protokolu o předání a převzetí Přístroje.
   6. Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
   7. Kupující není povinen převzít Přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Přístroje. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
   8. 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.
2. **ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY FORMOU KONZULTACÍ**

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.

1. **ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:**
   1. Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

Xxxxx xxxxx

e-mail: xxxxxx xxxxx

tel.: xxx xxx xxx

* 1. Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

**Ing. Xxx xxxxxx CSc.**

e-mail: xxxxxxxxxxx

tel.: xxxxxxxxxx

* 1. 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 na elektronickou adresu [xxxxxx](mailto:xxxxxx) v případě Kupujícího a  xxxxxxxx v případě Prodávajícího.
  2. Ve věcech odborných nebo technických (jednání o předvedení Přístroje, oznámení potřeby záručního, mimozáručního a pozáručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 10.1 a 10.2 Smlouvy.

1. **UKONČENÍ SMLOUVY**
   1. Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
   2. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
      1. prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
      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, zejména neprokáže-li se při demonstraci Přístroje (zkušebních testech) požadovaná přesnost,
      3. vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat,
      4. prodávající nebude splňovat kvalifikační předpoklady v rámci Zadávacího řízení.
   3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením daňového dokladu - faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
   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.
2. **POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU** 
   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.
   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.
3. **ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS**
   1. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Přístroje po dobu 24 měsíců. Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 8.5 Smlouvy. Záruka se nevztahuje na věci spotřebního charakteru.
   2. Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis a 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 servisního technika.
   3. Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: <xxxxxxxxx> nebo pomocí formuláře na http://www.shimadzu.cz/objednavka-servisu.
   4. Prodávající je povinen odstranit uplatněné vady ve lhůtě 14 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.
   5. Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
   6. 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.
   7. Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 13.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženého Protokolem o opravě vady.
   8. Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 40 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.
   9. Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.
   10. Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě předání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle čl. 13.3 a 13.4 po dobu 10 let ode dne dodání předmětu plnění.
4. **SMLUVNÍ POKUTY**
   1. Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení s plněním dle odst. 4.1 a 13.8 Smlouvy.
   2. V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý započatý den prodlení.
   3. Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
   4. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
   5. Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
5. **SPORY**

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.

1. **ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ**
   1. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Smluvní strany zavazují bez zbytečného prodlení nahradit po vzájemné dohodě neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení Smlouvy novým ustanovením, jež nejblíže, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
   2. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv 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“).
   3. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
   4. Tato Smlouva je sepsána ve čtyřech (4) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající dvě (2) vyhotovení.
   5. Prodávající je povinen dodat kupujícímu smlouvu a všechny související dokumenty ve strojově čitelném formátu Word 97-2003.
   6. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Ceny a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se 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.
   7. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.
   8. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická parametry

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj - nabídka 4200004892 ( pdf) a popis nabízeného

Příloha č. 3: Plná moc na Ing. xxxxxxxx

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

V Řeži dne: 1.3.2018

Za: Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.

………………………………….……………

Jméno: Ing. Kamil Lang CSc., DSc.

Funkce: pověřený řízením

V Praze dne: 23.2.2018

Za: **SHIMADZU Handels GmbH**

sídlo: Laaer Strasse 7-9, A-2100 Korenburg/Wien, Rakousko

zapsaná u zemského soudu Korenburg HRB 1089a dne 13.5. 1999 se zápisovým číslem 10

**podnikající v ČR prostřednictvím svého odštěpného závodu:**

**SHIMADZU Handels GmbH-organizační složka**

……………………………………………………………………..

Jméno: Ing. Theodor Petřík,CSc.

Funkce: na základě plné moci

**Příloha č. 1 – Technická specifikace plnění**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **"Analyzátor TOC a dusíku ve vodných roztocích"** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Tabulka "Technická specifikace plnění"** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **název parametru** | **hodnota parametru** | | | **závažnost** |
| **jednotka** | **minimální zadavatelem požadovaná** | **nabízená uchazečem** |
| Analyzátor pro stanovení celkového obsahu uhlíku v kapalných vzorcích na principu katalytické oxidace s IČ detekcí |  | ANO | ANO | podmínka |
| Analyzátor pro stanovení celkového obsahu dusíku současně v jednom nástřiku s TC v kapalných vzorcích na principu chemiluminiscence |  | ANO | ANO | podmínka |
| Teplota spalování max 720 0 C |  | ANO | ANO | podmínka |
| Přímé stanovení TC, IC a NPOC v přístroji a autopodavači |  | ANO | ANO | podmínka |
| Modul pro stanovení celkového dusíku součástí přístroje |  | ANO | ANO | podmínka |
| Max šířka vč. modulu na pro stanovení celkového dusíku 345 mm |  | ANO | ANO, 340 mm | podmínka |
| Bezseptový nástřik pomocí stříkačky |  | ANO | ANO | podmínka |
| Možnost ředění vzorku, okyselení a příprava NPOC přímo v přístroji |  | ANO | ANO | podmínka |
| Rozsah měření pro TC minimálně 4 ppb až 30 000 ppm |  | ANO | ANO | podmínka |
| Rozsah měření pro celkový dusík minimálně 5 ppb až 10 000 ppm |  | ANO | ANO | podmínka |
| Automatické ředění vzorku, pokud je hodnota TC přes rozsah přístroje |  | ANO | ANO | podmínka |
| Doba jedné analýzy méně než 5 min pro TC a TN |  | ANO | ANO | podmínka |
| Autosampler pro 90 pozic a vzorkovnic větších než 20 ml |  | ANO | ANO - 93 pozic, 24 ml | podmínka |
| Možnost nastavení až 3 kalibračních křivek pro stanovení TC s automatickou optimalizací |  | ANO | ANO | podmínka |
| PC pro ovládání přístroje a vyhodnocování dat, včetně LCD monitoru a tiskárny |  | ANO | ANO | podmínka |
| Součástí systému bude SW s plným ovládáním obou měření, zpracování naměřených dat, možností přepočtu výsledků dle jiných než nastavených kalibračních křivek, možnost vkládání dalších vzorků v průběhu měření |  | ANO | ANO | podmínka |
| Možnost dodat příslušenství pro měření částic až do 0.8 mm |  | ANO/NE | ANO | 45% |
| Možnost měřit kapalné vzorky s částicemi do 0.5 mm |  | ANO | ANO | podmínka |
| Možnost nastavit automatické opakování měření při nesplnění zadaného RSD nebo rozdílu v ploše píku |  | ANO/NE | ANO - oboje | 25% |
| Automatické nastavení automatické regenerace katalyzátoru |  | ANO/NE | ANO | 10% |
| Možnost rozšíření systému na on-line stanovení z reaktoru současně ( bez přstavby) |  | ANO/NE | ANO | 10% |
| Možnost doplnění autosampleru o míchání a probublávání pro stanovení NPOC |  | ANO/NE | ANO | 10% |
|  |  |  | Součet: | 100% |

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

**TOC- L CPH** TOC anylazátor

****

Základní jednotka:

* Metoda měření: katalytické spalování při 680°C s NDIR-detekcí
* Rozsah měření: TC: do 30 000 mg/L (s funkcí ředění)
* IC : do 30 000 mg/L (s funkcí ředění)
* Detekční limit: 4 µg/L
* Stanovení parametrů TC, TIC, TOC ( jako diferenční metoda) a NPOC
* Velikost částic do 0,5 mm/ opce do 0,8mm
* Blank-Check-Function pro stanovené „ slepého pokusu“ - nulování
* Snadná výměna katalyzátoru ( uživatelsky)
* Automatický nástřik vzorku bez septa se standardní technikou syringe/slider
* ISP-modul ( integrováno) pro předúpravu vzorku:
* Automatické ředění od 2 do 50 ve stříkačce
* Okyselení a probublávání pro NPOC-metodu v uzavřeném prostředí – v přístroji
* Vícebodová kalibrace ze zásobního roztoku
* Optimalizace homogenizace suspenzních vzorků díky možnosti velkého objemu nástřiku
* Redukce času měření
* Automatická změna parametrů měření, pokud je vzorek mimo rozsah přístroje
* Automatická kalibrace
* Podle EN 1484
* Rozměry – š 340 mm x hl 660 mm x v 480 mm
* Hmotnost 35 kg
* Příkon – 600 VA

**PC software**

TOC-Control L pro ovládání celého TOC-L CPH , propojení s PC pomocí USB :

Specifikace softwaru:

Uživatelsky přátelské rozhraní

* Ikony a funkce jsou znázorněny jako velká tlačítka
* Hledání v souborech nebo vytváření podle jména, typu nebo data
* Vzorek může být snadno přetažen do nové tabulky
* Výběr operace pomocí pravého tlačítka myši

Užitečné funkce pro usnadnění práce se softwarem

* Možnost editace/přidávání vzorku do sekvence, tisk nebo přepočet během analýzy
* Příprava plánu pro rutinní analýzy
* Přepočet více vzorků dle jiných kalibračních křivek
* Uživatelem definovaný report
* Různé Export/Import funkce
* Adaptace na LIMS-systémy nebo různé databázové systémy

Funkce pro GLP/GMP

* Kontrolní vzorky, regulační diagramy
* Správa dat včetně základních dat ( raw data )
* Individuální správa uživatelů
* Možnost se přihlásit ( Log in ) do systému během analýzy
* Audit trail
* Evaluace dle USP a EP ( ČL )

Podpora 21 CFR Part 11 – za použití Shimadzu softwaru Class Agent database, TOC data mohou být získány, archivovány a zabezpečeny. Elektronický podpis může být použit k zajištění dat (Class Agent).

**ASI-L 24mL Vials**



Kombinace ASI-L automatického podavače vzorků s TOC-L serie umožňuje vytvořit plně automatický analytický systém

Držák vzorkovnic pro 93 vzorků a nebo standardů o objemu 24 ml

* Jako opce okyselení a probublávání v autopodavači
* Jako opce možnost míchání vzorků v analyzované pozici a předchozích pozicích

**TNM-L** Upgrade pro stanovení celkového dusíku



* Metoda měření: Katalytické spalování při 720°C s chemiluminiscenční detekcí
* Rozsah měření: do 10 000 mg/l
* Detekční limit: 5µg/l (pro TOC-L CPH, CSH)

20µg/l (pror TOC-L CPN, CSN)

* Doba měření: ca. 4 min
* Normalní katalyzátor s maximálním nástřikem 300 µL
* Provozování (spalování/příprava vzorku) je dána v TOC-L
* TNb a TOC jsou měřeny simultálně

**PC**

|  |
| --- |
| HP ProDesk 600 SFF i3, 500GB, 4GB, DVDRW, Win10Pro |
| HP EliteDisplay E232 LED monitor 23",1920x1080  Vše v položkové nabídce 4200004892 z 5.2.2018 – vč. 100 vialek, redukčního ventilu pro modul na celkový dusí, instalace a zaškolení a prodloužení záruky na 24 měsíců |
|  |
|  |

**Instalační požadavky na TOC s autosamplerem**

Stůl min 900 x 800 mm na TOC a ASI bez PC, pak raději dalších 400 mm na monitor, PC může být pod stolem.

Pokud by se počítalo s pevným vzorkem, pak dalších 500mm ( hloubka stejná).

Nosnost stolu 70 kg na TOC a ASI , SSM navíc 30 kg

Zásuvky : TOC 220-240V, max 1 200 VA + PC ( SSM5000 700 VA ), lepší počítat 4 zásuvky na sumu cca 2 200 VA - TOC + ASI, PC, tiskárna + rezerva SSM5000

Plyny : TOC – syntetický vzduch bez uhlovodíků, lepší dvoustupňový redukční ventil s ocelovou membránou, od Linde - Vystup.tlak 6bar ; Typ: C200/2A, produkt kod:3125

Vystupní koncovka pro připojení plast.Nylon hadice průměru 4 mm

SMC

KQ2H04-02S

Nebo ekvivalent od jiných dodavatelů

Pro pevný vzorek počítat kyslík min 99,9% při 500 ml/min

PC – min doporučeno WinXP, 7 32 bit, USB , min 10 GB volného prostoru na HDD

Teplota v laboratoři 5 až 35 0 C