



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

SoWa - UHPLC – Ultra high performance liquid chromatograph

Kupní smlouva

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

1. SMLUVNÍ STRANY

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

se sídlem: Albertov 2038/6, Praha 2 – Nové Město, PSČ 128 43

zástupce: prof. RNDr. Jiří Zima, CSc., děkan

Bankovní spojení:

IČO: 002 16 208

DIČ: CZ00216208

(dále jen "Kupující")

a

AMEDIS, spol. s r.o.

se sídlem Bobkova 786/4, 198 00 Praha 9 – Černý Most

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 17901

zástupce: Ing. Hana Poslušná a Ing. Petr Krňák, jednatele,

Bankovní spojení: ČSOB a.s., č.ú.:

IČO: 48586366

DIČ: CZ48586366

(dále jen "Prodávající")

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

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

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kritérií kvalifikace za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.

- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že hlavní činností Kupujícího není podnikání. Smluvní strany se dohodly, že není-li v této Smlouvě výslovně stanoveno jinak, použijí se na tuto smlouvu, bez ohledu na splnění podmínky § 2158 odst. 1 OZ, ustanovení § 2158 odst. 2 až § 2174 OZ o prodeji zboží v obchodě.
- 2.3. Prodávající se stal vítězem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách (dále jen „ZZVZ“), na zakázku s názvem „SoWa - UHPLC – Ultra high performance liquid chromatograph“ (dále jen „Zadávací řízení“).
- 2.4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy je rovněž:
- Technická specifikace plnění, která byla součástí zadávací dokumentace k Zadávacímu řízení jako součást Přílohy č. 3 (dále jen „Technická specifikace plnění“); Technická specifikace plnění tvoří přílohu č. 1 Smlouvy a je její nedílnou součástí,
 - Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „Nabídka“).
- 2.5. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
- 2.6. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.¹
- 2.7. 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.
- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy je součástí projektu „Výzkum klíčových ekosystémových interakcí půdy a vody na výzkumné infrastruktuře SoWa CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001782, v rámci Operačního programu výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) 2014 – 2020“, a že předmět plnění bude z tohoto programu hrazen.

3. Předmět Smlouvy

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k následujícímu přístroji:

vysokoúčinný kapalinový chromatograf kompatibilní s hmotnostním detektorem Sciex 4500.

Přístroj je blíže vymezen v příloze č. 2 této Smlouvy.

¹ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

(dále jen jako „**přístroj**“ nebo „**zboží**“).

- 3.2. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný přístroj, služby a práce převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5. této Smlouvy.
- 3.3. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu přístroj do místa plnění a předat mu ho za podmínek této smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že přístroj a služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh a Nabídkou.

4. Vlastnické právo

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami.
- 4.2. Nebezpečí škody na přístroji přechází na kupujícího potvrzením dodacího listu. Pokud nebude prodávající požadovat podpis dodacího listu, přechází nebezpečí škody na přístroji podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami.

5. Kupní cena a platební podmínky

- 5.1. Kupní cena za předmět Smlouvy uvedený v článku 3 této Smlouvy byla stanovena na základě Nabídky jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši **760 000,00,- Kč bez DPH** (slovy Sedm set šedesát korun českých) (dále jen „**kupní cena**“), plus 21% DPH ve výši 159.600,- Kč (slovy Jedno sto padesát devět tisíc šest set korun českých), tj. celkem ve výši **919.600,- Kč s DPH**.
- 5.2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy včetně nákladů na provedení demonstrace funkčnosti přístroje a nákladů na pojištění přístroje do doby jeho předání a převzetí. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
- 5.3. Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou. Kupní cena může být měněna pouze písemným dodatkem k této Smlouvě, a to v případech, že (i) po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí přístroje dojde ke změně sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH, čímž nedojde ke změně nabídkové ceny veřejné zakázky, která byla hodnocena bez DPH),² a dále (ii) podle § 222 odst. 4 ZZVZ.
Pokud se změnou nemění celková povaha veřejné zakázky, jejíž hodnota změny je
a) nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a

² Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

b) nižší než 10 % původní hodnoty závazku,
může Prodávající a Kupující provést změnu této smlouvy v souladu s § 222 odst. 4 ZZVZ, a zároveň pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn.

- 5.4. Kupní cenu se zavazuje Kupující uhradit Prodávajícímu tak, že 100% kupní ceny dle článku 5.1 uhradí po předání a převzetí přístroje, o kterém bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol dle této Smlouvy.
- 5.5. Lhůta splatnosti faktury je třicet (30) dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Za zaplacení kupní ceny se považuje odeslání příslušné částky ve prospěch účtu uvedeného na faktuře. Pokud by tento účet nebyl zveřejněn správcem daně podle § 98 písm. d) zákona o DPH a pokud Prodávající podléhá registraci podle zákona o DPH, je Kupující oprávněn platbu pozdržet do okamžiku zveřejnění účtu správcem daně. V takovém případě Kupující není v prodlení se zaplacením kupní ceny, popř. s úhradou faktury.
- 5.6. Pokud by hrozilo, že by Kupující mohl ručit za nezaplacenou DPH ve smyslu § 109 zákona o DPH, je Kupující oprávněn uhradit DPH na depozitní účet podle § 109a zákona o DPH.
- 5.7. Daňový doklad - faktura vystavená Prodávajícím podle této Smlouvy musí obsahovat náležitosti podle zákona o DPH, v jejím textu musí být uvedeno prohlášení, že účtované plnění je poskytováno pro účely projektu „Výzkum klíčových ekosystémových interakcí půdy a vody na výzkumné infrastruktuře SoWa CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001782, v rámci Operačního programu výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) 2014 - 2020“. Přílohou faktury musí být kopie předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Faktura musí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.8. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.
- 5.9. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v článku 1. této Smlouvy.

6. Termíny plnění předmětu Smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně zhotovit, obstarat, dodat, vyzkoušet, instalovat, předat Kupujícímu a demonstrovat funkčnost přístroje uvedeného v článku 3 odst. 3.1 této Smlouvy **nejdéle do 9 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy**. Ve lhůtě pro dodání přístroje proběhne školení podle bodu 10.3 této smlouvy. Další pokročilé školení podle bodu 10.4 této smlouvy proběhne do 1 měsíce od předání přístroje.
- 6.2. Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodaný, vyzkoušený a nainstalovaný přístroj, jehož funkčnost Prodávající Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou demonstroval od Prodávajícího, převzít. O předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak níže uvedeno.
- 6.3. Kupující na výzvu Prodávajícího může souhlasit s dodáním přístroje i před sjednaným termínem předání a převzetí uvedeným v odst. 6.1 tohoto článku Smlouvy.
- 6.4. Je-li součástí dodávky na základě této Smlouvy i instalace a demonstrace funkčnosti přístroje, je Kupující povinen umožnit Prodávajícímu jejich provedení každý pracovní den v termínu od 7:30 do 18:00 hod. tak, aby mohly být ze strany Prodávajícího dodrženy termíny plnění uvedené v odst. 6.1. tohoto článku Smlouvy Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu instalace a demonstrace omezit písemným pokynem Prodávajícímu. V takovém případě obě Smluvní strany v dodatku ke Smlouvě sjednají změnu termínu předání a převzetí. Konkrétní termíny budou sjednány dohodou na úrovni kontaktních osob, přičemž lze v rámci takové dohody sjednat termín i ve dnech pracovního volna.³

7. Místo plnění

Místem plnění je **Benátská 2, Praha 2 – Nové Město, PSČ 128 02** (dále jen „místo plnění“). Konkrétní místnost Kupující sdělí Prodávajícímu před instalací přístroje.

8. Předání a převzetí prostor pro instalaci

- 8.1. Pokud je pro uvedení provozu nezbytná instalace přístroje, je Prodávající povinen informovat Kupujícího o přesném termínu pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje, a to předem tak, aby byl zachován termín plnění uvedený v článku 6. odst. 6.1 Smlouvy. Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu součinnost potřebnou pro vytvoření místa pro instalaci přístroje, zejména neprodleně po uzavření smlouvy předat veškeré požadavky k instalaci přístroje, prověřit technické zadání pro zhotovitele stavby z hlediska potřeb instalace a provozu přístroje a účastnit se na výzvu prodávajícího kontrolních dnů a převzetí místnosti od zhotovitele stavby.

³ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

- 8.2. Kupující je povinen Prodávajícímu po uplynutí lhůty dle odst. 8.1 tohoto článku Smlouvy umožnit provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje v prostorách pro instalaci. Pokud Prodávající zahájí instalaci přístroje, nesmí bez váženého důvodu instalaci přerušit a na instalaci musí bezprostředně navazovat demonstrace přístroje. Na žádost Prodávajícího nebo Kupujícího bude o předání a převzetí prostor pro instalaci mezi Smluvními stranami sepsán protokol o předání a převzetí prostor pro instalaci. Kupující si vyhrazuje termín podle článku 6. odst. 6.1. Smlouvy jednostranně prodloužit písemným oznámením zaslaným Prodávajícímu na adresu uvedenou v článku 1. této Smlouvy, a to zejména v případě prodlení se stavební připraveností prostor pro instalaci, nejdéle však o 10 pracovních dnů. Takovéto prodloužení nebude považováno za prodlení Kupujícího s převzetím přístroje dle čl. 6.2. Smlouvy a Prodávající v této souvislosti nemůže měnit sjednanou kupní cenu, ani si účtovat jakékoliv další náklady, které by mu tímto vznikly.⁴
- 8.3. V dostatečném předstihu před termínem pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje je Prodávající povinen požádat Kupujícího o umožnění kontroly prostor pro instalaci, aby byly v dostatečném předstihu zkontrolovány body pro napojení přístroje na rozvod elektřiny, tepla apod. a odstraněny tak případné nedostatky bránící instalaci a demonstraci funkčnosti přístroje v termínu uvedeném v článku 6. odst. 6.1. Smlouvy.
- 8.4. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. Další podmínky dodávky

- 9.1. Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 9.2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl Prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 9.3. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 9.4. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu zboží (včetně případného software) zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti dle této Smlouvy.
- 9.5. Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v Zadávacím řízení, ve kterém byla Nabídka Prodávajícího na dodání zboží vybrána jako nejvhodnější.

⁴ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

- 9.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 9.7. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- 10. Instalace, uvedení do provozu, demonstrace funkčnosti přístroje, předání a převzetí a zaškolení obsluhy**
- 10.1. Za účasti zástupců Kupujícího prokáže Prodávající, že přístroj dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění v této Smlouvě, a to demonstrací funkčnosti přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce pro daný přístroj a po jeho kalibraci a kontroly správnosti provozu Prodávajícím. Bezvadné provedení demonstrace funkčnosti je podmínkou převzetí přístroje Kupujícím. Pokud je pro uvedení provozu nezbytná instalace přístroje, Prodávající je povinen instalaci na své náklady provést.
- 10.2. V rámci demonstrace funkčnosti přístroje Prodávající zaškolí v užívání přístroje a v péči o přístroj **2 osoby** určené Kupujícím v délce nejméně **3 pracovních dnů**. Školitelem bude osoba se zkušeností v ovládání přístroje, a pokud výrobce stanovuje požadavky na školitele, musí školitel splňovat veškeré požadavky výrobce. Prodávající je povinen na výzvu Kupujícímu doložit splnění veškerých požadavků školitelem.
- 10.3. Součástí demonstrace funkčnosti přístroje je provedení akceptačních testů v tomto rozsahu:
- 10.4. Přístroj bude v prostoru pro instalaci dle bodu 8 této smlouvy testován na celkovou funkčnost všech požadovaných komponent a vlastností. Dodané komponenty musí odpovídat požadavkům specifikovaným v zadávací dokumentaci a naměřené hodnoty odpovídat specifikacím dodavatele. Neodpovídající hodnoty musí být napraveny opravou nebo dodáním náhradní komponenty před předáním přístroje Kupujícímu a dokonce lhůty dle bodu 6.1 této smlouvy.
- 10.5. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:

- (i) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém nebo v anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se k přístroji, lze dodat i elektronicky
 - (ii) prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb.
- 10.6. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
- 10.7. O průběhu předávacího a převímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:
 - (i) údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - (ii) popis přístroje, který je předmětem předání a převzetí, včetně výrobních čísel,
 - (iii) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,
 - (iv) prohlášení, že došlo k ověření správné funkce přístroje,
 - (v) případně náležitosti podle následujícího odstavce tohoto článku,
 - (vi) datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky
(dále jen „Předávací protokol“).
- 10.8. Kupující není povinen převzít přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání přístroje. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí přístroje.
- 10.9. Předáním přístroje stvrzeným podpisem kontaktních osob na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaném přístroji, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto přístroje. Do doby předání a převzetí přístroje nese nebezpečí škody na přístroji Prodávající.
- 10.10. Má-li přístroj a/nebo jeho součásti vady, které nebylo možné zjistit při převzetí (skryté vady), a vztahuje-li se na ně záruční doba dle čl. 11.1. této Smlouvy, je Kupující oprávněn je uplatnit u Prodávajícího v této lhůtě. Vztahuje-li se na přístroj a/nebo jeho součásti záruční doba delší než dle čl. 11.1., je Kupující oprávněn takové skryté vady uplatnit u Prodávajícího v této delší záruční době.
- 10.11. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že přístroj je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že přístroj není řádně dokončen a/nebo neodpovídá požadavkům stanoveným touto Smlouvou, je Prodávající povinen uhradit

Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a přejímacím řízením Kupujícímu vznikly.

11. Záruka a nároky z vad dodávky

- 11.1. Záruční doba na dodávku je **24 měsíců**.
- 11.2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje Kupujícím. Je-li přístroj převzat, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.
- 11.3. U přístroje nebo jeho součásti či příslušenství, který má vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, nejméně však v délce uvedené v odst. 11.1 tohoto článku Smlouvy.
- 11.4. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zaslaným odpovědnému zástupci Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě. Rovněž reklamace odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.
- 11.5. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:
- (i) požadovat odstranění vady dodáním náhradního přístroje za vadný přístroj, nebo
 - (i) požadovat odstranění vady opravou, jsou-li vady opravitelné, nebo
 - (ii) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny.
- 11.6. Volba mezi výše uvedenými nároky z vad dodávky náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním zboží s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení se považuje vždy situace, kdy dodávka (nebo její část) nedosahuje, nebo v záruční době přestane dosahovat, minimálních parametrů požadovaných Kupujícím, uvedených v Nabídce Prodávajícího v Technické specifikaci plnění, nebo v této Smlouvě.
- 11.7. Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 11.8. Prodávající se zavazuje zahájit úkony směřující k odstranění vady **neprodleně po** obdržení reklamace od Kupujícího a ve lhůtě **do jednoho pracovního dne** od obdržení reklamace od Kupujícího se Prodávající zavazuje reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu zda reklamaci uznává a písemně sdělit Kupujícímu, zda je k odstranění vady nutný specializovaný náhradní díl. Kupující se zavazuje umožnit Prodávajícímu dálkový přístup k přístroji, pokud to vlastnosti přístroj umožňuje.

- 11.9. V případě, že k odstranění vady přístroje není nutné zajištění náhradních dílů, je Prodávající povinen vadu odstranit do **10 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamace. Je-li k odstranění vady přístroje nutné zajistit na trhu v Evropském hospodářském prostoru (EEA) běžně dostupné náhradní díly přístroje, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **14 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamace, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **30 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamace, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobit na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru ve lhůtě pěti pracovních dnů ode dne obdržení reklamace.
- 11.10. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 11.9 tohoto článku Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že Prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 11.11. O odstranění reklamované vady sepiší Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
- 11.12. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 11.9 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup Kupujícího však nezavazuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.
- 11.13. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.
- 11.14. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

12. Záruční a pozáruční servis, zajištění náhradních dílů k přístroji

- 12.1. Prodávající se zavazuje, že bude v průběhu záruční doby provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, včetně aktualizace software, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů, včetně servisních úkonů nezbytných k platnosti záruky; tyto úkony bude Prodávající provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny. Prodávající se zároveň zavazuje v případě změn v softwaru obsaženého, dodávaného či instalovaného v dodávaném zboží, ke kterým dojde v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Kupujícího bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.⁵
- 12.2. Prodávající se dále zavazuje po dobu 10 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroj zajistit Kupujícímu na jeho výzvu pozáruční servis za cenu v místě a čase obvyklou, a to nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy Kupujícího k provedení pozáručního servisu, nebude-li ve výzvě uvedena lhůta delší nebo nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že při pozáručním servisu bude zjištěna nutnost oprav přístroje, budou tyto opravy provedeny Prodávajícím ve lhůtách uvedených v článku 11 odst. 11.9 této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- 12.3. Prodávající je povinen po dobu 10 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroje zajistit pro Kupujícího za úplatu dostupnost všech náhradních dílů k přístroji a jejich dodání Kupujícímu, a to do 10 týdnů ode dne jejich objednání Kupujícím, pokud se strany nedohodnou jinak, a to za cenu v době a místě obvyklou.

13. Smluvní pokuty

- 13.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu **předání a převzetí dodávky** uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,02 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, pokud bude prodlení delší než 5 pracovních dnů, zvyšuje se pokuta na 0,05% z kupní ceny za každý započatý den prodlení, a to od počátku prodlení.
- 13.2. V případě, že Prodávající bude v prodlení s provedením **druhé etapy školení** podle čl. 10 odst. 10.3 této Smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý započatý den prodlení.

⁵ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZVZ

- 13.3. V případě, že Prodávající neodstraní řádně **reklamovanou vadu** přístroje ve lhůtě uvedené v článku 11. odst. 11.9 nebo ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení. Pokud Prodávající neposkytne Kupujícímu pozáruční servis ve lhůtě uvedené v článku 12. odst. 12.2, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.500 Kč za každý započatý den prodlení s poskytnutím pozáručního servisu, maximálně však do výše kupní ceny dle této Smlouvy.
- 13.4. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši, ledaže Kupující prokáže, že prodlení s úhradou kupní ceny bylo způsobeno z důvodu opožděného uvolnění prostředků poskytovatelem dotace.
- 13.5. V případě, že jakýkoli přístroj, který je předmětem dodávky na základě této Smlouvy, nebude dosahovat minimálně parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10 % z kupní ceny uvedené v této Smlouvě; dále je Kupující oprávněn dle své volby od této smlouvy odstoupit nebo požadovat slevu z kupní ceny. Strana povinná musí uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.
- 13.6. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.
- 13.7. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován.

14. Ukončení Smlouvy

- 14.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 14.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:
- (i) Kupující neobdrží či mu bude odňata finanční dotace, viz čl. 2 odst. 2.8 této Smlouvy,
 - (ii) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou,
 - (iii) Proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
 - (iv) Prodávající měl být vyloučen z účasti v zadávacím řízení (§ 223 odst. 2 písm. a) ZZVZ),
 - (v) Prodávající před zadáním veřejné zakázky předložil údaje, dokumenty, vzorky nebo modely, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele (§ 223 odst. 2 písm. b) ZZVZ), nebo

- (vi) výběr dodavatele (Prodávajícího) souvisí se závažným porušením povinnosti členského státu ve smyslu čl. 258 Smlouvy o fungování Evropské unie, o kterém rozhodl Soudní dvůr Evropské unie (§ 223 odst. 2 písm. c) ZZVZ).
- 14.3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy se považuje nezaplacení kupní ceny plnění v termínu stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.
- 14.4. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit i pouze ve vztahu k části plnění (dodávky).

15. Zástupci Smluvních stran, oznamování

- 15.1. Smluvní strany si neprodleně po uzavření této smlouvy sdělí kontaktní osoby a jejich údaje.
- 15.2. Každá smluvní strana je povinná udržovat aktuální údaje kontaktních osob. Změna kontaktních osob a jejich údajů nevyžaduje uzavření dodatku k této smlouvě. Změna je účinná třetí pracovní den po doručení oznámení o změně druhé smluvní straně.⁶
- 15.3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání.

16. Doložka o rozhodném právu

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

⁶ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

17. Práva duševního vlastnictví

- 17.1. Tento článek se aplikuje pouze v případě, že součástí dodávaného zboží je i software nezbytný pro řádné užití zboží, či v případě, že si Kupující v rámci specifikace předmětu plnění dodání softwaru stanovil.
- 17.2. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly tak, že odměna Prodávajícího za poskytnutí licence k softwaru je již zahrnuta v ceně zboží.
- 17.3. Prodávající prohlašuje, že poskytnutím licencí Kupujícímu neporušuje práva duševního vlastnictví třetích osob a že je oprávněn na Kupujícího licenci převést. V případě, že Prodávající nedodrží toto ustanovení, zavazuje se uhradit veškeré nároky třetích osob z důvodu porušení práv duševního vlastnictví třetích osob a dále náhradu škody způsobenou tím Kupujícímu.
- 17.4. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu uživatelskou licenci k části předmětu plnění software, který je dodáván společně s předmětem plnění, jako nevýhradní, neprenositelné, časově a prostorově neomezené právo ke všem způsobům užívání této části předmětu plnění a v takovém rozsahu a počtu, který odpovídá oprávněnému užívání přístroje.
- 17.5. Prodávající prohlašuje, že je nositelem autorských práv k software a neposkytnul dříve licenci k software jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), nebo že je alespoň nositelem oprávnění k výkonu práva software užít způsobem, kdy může licenci v rozsahu dle této smlouvy poskytnout Kupujícímu.

18. Závěrečná ujednání

- 18.1. Kupující nebude požadovat k uzavření této smlouvy předložení dokladů podle § 104 odst. 1 písm. a) ZZVZ vyjma identifikačních údajů a dokladů podle § 104 odst. 2 ZZVZ a § 122 odst. 3 písm. a) ZZVZ, nebude požadovat úspěšný výsledek zkoušek vzorků podle § 104 odst. 1 písm. b) ZZVZ, a dále nebude požadovat přijetí určité formy spolupráce podle § 104 odst. 1 písm. d) ZZVZ. Za bližší podmínky součinnosti před uzavřením smlouvy podle § 104 odst. 1 písm. e) ZZVZ považuje Kupující splnění podmínek výzvy učiněné podle § 122 odst. 3 ZZVZ.
- 18.2. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.
- 18.3. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Prodávající souhlasí s tím, aby kupující zveřejnil smlouvu v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb. jako celek, s výjimkou přílohy č. 3 této Smlouvy, protože ve smlouvě nejsou údaje, jejichž zveřejněním

by došlo k neoprávněnému zásahu do práv a povinností prodávajícího nebo jeho zaměstnanců. Prodávající souhlasí s tím, aby smlouva byla zveřejněna včetně naskenovaných ručních podpisů zástupců smluvních stran.

- 18.4. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím.
- 18.5. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 18.6. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 18.7. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 18.8. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
 - (i) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po celou dobu archivace projektu, minimálně však do konce roku 2032. Kupující je oprávněn po uplynutí 10 let od ukončení plnění podle této Smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - (ii) umožnit provedení kontrol, auditů a inspekci projektu, včetně státního dozoru (dále jen „kontrola“) a poskytnout při nich potřebnou součinnost, včetně poskytnutí dokladů v rozsahu nezbytném pro ověření příslušné operace, orgánům oprávněným k jejich provedení v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky, zejména umožnit v plném rozsahu provedení kontroly realizace Projektu v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů. Jde zejména o kontroly a auditu projektu prováděné Řídícím orgánem, Evropským účetním dvorem, Evropskou

komisí, Nejvyšším kontrolním úřadem, Auditním orgánem, finančními úřady a Platebním a certifikačním orgánem. Tuto povinnost prodávající rovněž zajistí u svých případných subdodavatelů.

- (iii) respektovat dodržování Pravidel OP VVV, včetně pravidel pro publicitu ze strany Kupujícího.

- 18.9. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.
- 18.10. Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu. Každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

- Příloha č. 1: Technická specifikace plnění
Příloha č. 2: Specifikace parametrů přístroje
Příloha č. 3: Kontaktní údaje smluvních stran

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

V Praze dne 02.11.2017

V Praze dne 22.11. 2017

Za Prodávajícího:

Za Kupujícího:

Jméno: Ing. Hana Poslušná

Jméno: prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.
děkan

Funkce: jednatel

Funkce: _____

AMEDIS⁽¹⁾ spol. s r.o.
Bobkova 786/4
198 00 Praha 9 – Černý Most
tel.: 281 918 191, e-mail: sales@amedis.cz
IČO: 48586366, DIČ: CZ48586366

UNIVERZITA KARLOVA
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
Albertov 6, 128 43 Praha 2
IČO: 00216208, DIČ: CZ00216208
UK – 2

Příloha č. 1: Technická specifikace plnění

	Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů	Dodavatel splňuje ANO/NE	Odkaz na specifikaci nabízeného produktu ¹
1.	Čerpadla dovolující pracovat minimálně do tlaku 600 baru	ANO	660 bar
2.	Míchání binárního gradientu ve vysokotlaké oblasti (HPG - pomocí dvou pump)	ANO	Nabízeny dvě pumpy
3.	Míchání kvarterního gradientu v nízkotlaké oblasti (LPG - pomocí proporčního ventilu)	ANO	Nabízen LPGE ventil
4.	Rozsah průtoku 50-3000 µl/min	ANO	0.0001 až 3 mL/min (do 660 bar) 3.0001 až 5 mL/min (do 440 bar)
5.	Vakuové odplynění mobilní fáze	ANO	5 kanál
6.	Automatický dávkovač s kapacitou alespoň 100 klasických vzorkovnic (2 ml)	ANO	105 pozic (1,5/2ml)
7.	Nástřik v rozsahu 10 µl - 100 µl	ANO	0.1 to 100 µL
8.	Termostatování vzorku v rozsahu minimálně od 5 do 35°C	ANO	4 to 35°C
9.	Termostat kolon pracující v rozsahu minimálně od 15 do 80°C	ANO	4 až 85°C
10.	Řízení celého HPLC pomocí jednotného SW Analyst v 1.6	ANO	Analyst v 1.6 nebo novější

¹ Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky

Kapalinový chromatograf Shimadzu LC-20 Nexera XR

228-45137-58 LC-20ADXR Pump
228-45137-58 LC-20ADXR Pump
228-45136-58 SIL-20ACXR Autosampler
228-45019-58 DGU-20A5R Degaser
228-45012-59 CBM-20A Control Module
228-45010-59 CTO-20AC Column comp.
228-35830-93 Mixer 100ul HP
228-45041-91 Reservoir Tray

Tlakový limit sestavy 660 bar

Binární vysokotlaké gradientové čerpadlo (HPG)

a Ternární gradientové vysokotlaké čerpadlo (LPG)

tlakový limit čerpadel 660 bar

pětikanálový degasér

rozsah průtoku 1 µl/min. - 5 ml/min. programovatelný po 1 µl/min.

přesnost průtoku je < 0,06% RSD nebo < 0,02 min. SD, dle toho co je vyšší

LPGE ventil pro možnost tvorby kvarterního gradientu

Autosampler

nástřik 0,1 až 100 µl s krokem 0,1 µl

105 pozic pro standardní vzorkovnice o objemu 2 ml.

carryover < 0,005% při standardním proplachu

termostat vzorků s rozsahem 5-35°C

Termostat kolon

rozsah 4°C (10°C pod okolní teplotu) až do 85°C

stabilita teploty lepší než 0,1°C

Softwarový driver pro datastanici Analyst

Držák lahví pro mobilní fáze a 4 ks lahví o objemu 1 l a 1 lahev o objemu 250 ml.

Ultra High Performance Liquid Chromatograph

Nexera XR Specifications

Specifications

System Controllers CBM-20A / 20ALite



	CBM-20A (228-45012-XX)	CBM-20ALite (228-45011-XX)
Connectable units	Solvent delivery units: 4 max, Autosampler: 1, Column oven: 1, Detectors: 2 max, Fraction collector: 1 Sub-controllers: 2 max	Solvent delivery units: 4 max, Autosampler: 1 (excluding SIL-10AF/10AP/10AI), Column oven: 1, Detectors: 2 max
Number of connectable units	8 (expansion possible up to 12)	5 (including the unit incorporating the system controller)
Date buffering	Approx. 24 hours for an analysis (at 500 ms sampling rate; available only with LabSolutions/LCSolution)	
Event I/O	4 inputs, 4 outputs	2 inputs, 2 outputs
Analog board	Up to 2 boards can be mounted.	Mounting not supported
Operating temperature range	4 to 35°C	
Dimensions, weight	W260 × D420 × H140 mm, 6.0 kg	W120 × D100 × H20 mm, 0.5 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 100 VA, 50/60 Hz	Supplied from the unit

Solvent Delivery Unit LC-20ADXR



	LC-20ADXR (228-45137-XX)
Solvent delivery method	Parallel-type double plunger
Plunger capacity	10 µL
Flow rate setting range	0.0001 to 3 mL/min (1.0 to 66 MPa) 3.0001 to 5 mL/min (1.0 to 44 MPa)
Flow rate accuracy	No more than 1% or ± 2 µL/min, whichever is greater (0.01 to 3 mL/min; 1.0 to 40 MPa) No more than ± 2% or ± 2 µL/min, whichever is greater (0.01 to 3 mL/min; 40 to 60 MPa)
Flow rate precision	No more than 0.06% RSD or 0.02 min SD, whichever is greater
Gradient type	High-pressure / low-pressure mixing gradient
Gradient-concentration precision	± 0.5% (specified conditions)
Constant-pressure solvent delivery	Supported
Plunger rinsing mechanism	Equipped with an automatic rinsing kit
Safety measures	Liquid-leakage sensor, high-pressure/low-pressure limits
Operating temperature range	4 to 35°C
Dimensions, weight	W260 × D420 × H140 mm, 10 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 150 VA, 50/60 Hz

Degassing Units DGU-20ASR / 20ASR



	DGU-20ASR (228-45018-XX)	DGU-20ASR (228-45019-XX)
Number of degassed solvents	3	5
Degassed flow-line capacity	400 µL/1 flow-line	
Operating temperature range	4 to 35°C	
Dimensions, weight	W260 × D420 × H70 mm, 3.9 kg	W260 × D420 × H70 mm, 4.0 kg
Power requirements	Supplied from LC-20ADXR	

Autosamplers SIL-20AXR / 20ACXR



	SIL-20AXR (228-45135-XX)	SIL-20ACXR (228-45136-XX)
Injection method	Total-volume sample injection, variable injection volume	
Maximum operating pressure	66 MPa	
Injection-volume setting range	0.1 to 50 µL (standard), 0.1 to 100 µL (option)	
Number of processed samples	175 (1 mL vials), 105 (1.5 mL vials), 50 (4 mL vials), 192 (two 96-well MTP/DWP), 768 (two 384-well MTP/DWP) Also, ten 1.5 mL vials in addition to each of the above.	
Injection-volume accuracy	1% max (specified conditions)	
Injection-volume precision	RSD: 0.3% max.	
Cross-contamination	0.005% max. (specified conditions)	
Number of repeated injections	30 max. per sample	
Needle rinsing	Set freely before and after sample injection.	
Sample cooler	Block cooling/heating, used together with defumidifying function, 4 to 40°C	
Operating temperature range	4 to 35°C	
Dimensions, weight	W260 × D500 × H415 mm, 27 kg	W260 × D500 × H415 mm, 30 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 100 VA, 50/60 Hz	AC 110 V, 230 V, 300 VA, 50/60 Hz

Rack Changer II



	Rack Changer II (228-45164-XX)
Compatible plates	96-well MTP, 96-well DWP, 384-well MTP, 384-well DWP, 1.5 mL vial plate (54 vials)
Number of processed plates	12
Sample cooler	Block cooling/heating, used together with dehumidifying function, 4 to 40°C
Operating temperature range	4 to 35°C
Dimensions, weight	W425 × D500 × H415 mm, 32 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 350 VA, 50/60 Hz

Column Ovens CTO-20A / 20AC



	CTO-20A (228-45009-XX)	CTO-20AC (228-45010-XX)
Temperature-control method	Forced-air circulation	
Cooling method	None	Electronic cooling
Temperature-setting range	4 to 85°C	
Temperature-control precision	0.1°C max.	
Temperature-control range	10°C above room temperature to 85°C	10°C below room temperature to 85°C
Storage capacity	W220 × D95 × H365 mm	
Time program	Linear temperature programs supported.	
Safety measures	Solvent sensor, temperature fuse, temperature upper limit	
Operating temperature range	4 to 35°C	
Dimensions, weight	W260 × D420 × H415 mm, 20 kg	W260 × D420 × H415 mm, 23 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 600 VA, 50/60 Hz	

High-Pressure Flow-Line Selection Valve FCV-32AH



	FCV-32AH (228-45166-91)
Valve flow line type	2-position, 6-port high rotary valve
Maximum pressure	130 MPa max.
Flow line diameter	Approximately 0.2 mm
Liquid-contacting part materials	PEEK, SUS316L
Operating temperature range	Room temperature 4 to 35°C
Dimensions, weight	W110 × D250 × H110 mm, 4.0 kg

Absorbance Detector SPD-20A



	SPD-20A (228-45130-XX)
Light source	Deuterium (D ₂) lamp
Wavelength range	190 to 700 nm
Bandwidth, slit width	8 nm
Wavelength accuracy	± 1 nm max.
Wavelength precision	± 0.1 nm max.
Noise	1.2 × 10 ⁻⁵ AU max. (Standard semi-micro cell, specified conditions) 0.5 × 10 ⁻⁵ AU max. (Conventional cell, specified conditions)
Drift	2 × 10 ⁻⁴ AU/h max. (Standard semi-micro cell, specified conditions) 1 × 10 ⁻⁴ AU/h max. (Conventional cell, specified conditions)
Linearity	2.5 AU (ASTM standard)
Functions	Dual-wavelength detection in the range 190 to 370 nm and upwards of 371 nm, ratio-chromatogram output, wavelength scanning
Cell	Standard semi-micro cell: Optical path length: 5 mm, Capacity: 2.5 µL, Pressure: 12 MPa Optional conventional cell: Optical path length: 10 mm, Capacity: 12 µL, Pressure: 12 MPa Optional cell for high-sensitivity / high-speed analysis: Optical path length: 10 mm, Capacity: 8 µL, Pressure: 12 MPa
Cell temperature-control range	5°C above room temperature to 50°C
Operating temperature range	4 to 35°C
Dimensions, weight	W260 × D420 × H140 mm, 13 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 160 VA, 50/60 Hz

Nexera XR

Photodiode Array Detector SPD-M30A



	SPD-M30A (228-45196-XX)
Light source	Deuterium (D ₂) lamp
Number of diode elements	1024
Wavelength range	190 to 700 nm
Slit width	1 nm, 8 nm
Wavelength accuracy	± 1 nm max.
Noise	0.4×10^{-5} AU (specified conditions)
Drift	0.5×10^{-3} AU/h max. (specified conditions)
Linearity	2.0 AU (ASTM standard)
Cell	Standard cell: Optical path length: 10 mm, Capacity: 1 µL, Pressure: 8 MPa Optional high-sensitivity cell: Optical path length: 85 mm, Capacity: 9 µL, Pressure: 8 MPa
Functions	Contour output, spectrum library, MAX plotting
Safety measures	Liquid-leakage sensor
Operating temperature range	4 to 35°C
Dimensions, weight	W260 × D500 × H140 mm, 12 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 150 VA, 50/60 Hz

Photodiode Array Detector SPD-M20A



	SPD-M20A (228-45005-XX)
Light source	Deuterium (D ₂) lamp, tungsten (W) lamp
Number of diode elements	512
Wavelength range	190 to 800 nm
Slit width	1.2 nm, 8 nm
Wavelength accuracy	± 1 nm max.
Noise	0.6×10^{-5} AU (specified conditions)
Drift	5×10^{-6} AU/h max. (specified conditions)
Linearity	2.0 AU (ASTM standard)
Cell temperature setting range	9 to 50°C in 1°C step
Cell temperature range	5°C above room temperature to 50°C
Cell	Standard conventional cell: Optical path length: 10 mm, Capacity: 10 µL, Withstand pressure: 12 MPa Optional semi-micro cell: Optical path length: 5 mm, Capacity: 2.5 µL, Withstand pressure: 12 MPa Optional cell for high-sensitivity/high-speed analysis: Optical path length: 10 mm, Capacity: 8 µL, Withstand pressure: 12 MPa
Functions	Contour output, spectrum library, MAX plotting
Safety measures	Liquid-leakage sensor
Operating temperature range	4 to 35°C
Dimensions, weight	W260 × D420 × H140 mm, 12 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 150 VA, 50/60 Hz

Fluorescence Detectors RF-20A / 20Axs



	RF-20A (228-45147-XX)	RF-20Axs (228-45148-XX)
Light source	Xenon lamp	Xenon lamp, low-pressure mercury lamp (to check wavelength accuracy)
Wavelength range	200 to 650 nm	200 to 750 nm
Spectral bandwidth		20 nm
Wavelength accuracy		± 2 nm
Wavelength reproducibility		± 0.2 nm
S/N	Water Raman peak S/N > 1200	Water Raman peak S/N > 2000
Cell temperature setting range	—	4 to 40°C in 1°C step
Cell temperature control range	—	10°C below room temperature to 40°C
Cell	Standard conventional cell: Capacity: 12 µL, Pressure: 2 MPa Optional semi-micro cell: Capacity: 3 µL, Pressure: 2 MPa	
Functions	Four-wavelength detection, wavelength scanning	
Safety measures	Liquid-leakage sensor	
Operating temperature range	4 to 35°C	
Dimensions, weight	W260 × D420 × H210 mm, 16 kg	W260 × D420 × H210 mm, 16 kg
Power requirements	AC 110 V, 230 V, 400 VA, 50/60 Hz	



Company names, product names and logos used in this publication are trademarks and trade names of Shimadzu Corporation or its affiliates, whether or not they are used with trademark symbol "TM" or "®".
Third-party trademarks and trade names may be used in this publication to refer to either the owners or their products/services. Shimadzu disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.
The contents of this publication are provided to you "as is" without warranty of any kind, and are subject to change without notice. Shimadzu does not assume any responsibility or liability for any damage, whether direct or indirect, relating to the use of this publication.

Shimadzu Corporation
www.shimadzu.com/an/

© Shimadzu Corporation, 2013
Printed in Japan 3655-12302-20ANS