

KUPNÍ SMLOUVA

podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“)

1. SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

Masarykova univerzita,
se sídlem Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno,
Lékařská fakulta
na adrese: Kamenice 753/5, 625 00 Brno-Bohunice
zastoupená: prof. MUDr. Martinem Repkem, Ph.D., děkanem LF MU
IČ: 00216224,
DIČ: CZ00216224,

Masarykova univerzita je veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb., nezapsaná v obchodním rejstříku

Kontaktní osoba ve věcech smluvních:

Kontaktní osoby pro převzetí dodávky Zboží:

(dále jen jako „Kupující“)

PRODÁVAJÍCÍ:

Obchodní firma/název/jméno: **Shimadzu Handels GmbH – organizační složka**
Sídlo/místo podnikání: K Hájbům 2, 155 00 Praha 5, Česká republika
IČ: 15887103
DIČ: CZ15887103
Zastoupen: Ing. Theodor Petřík, CSc., na základě plné moci
Zápis v obchodním rejstříku: vedeném Městským soudem v Praze, v oddílu A, vložce 7192
Bankovní spojení:

Korespondenční adresa: Ocelářská 1354/35, 155 00, Praha 5

Kontaktní osoba:

Kontaktní osoba pro reklamace věcí:

E-mailová adresa pro zaslání vyrozumění o zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv a pro zaslání originálu elektronicky podepsané smlouvy:

(dále jen jako „Prodávající“)

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Předmětem této Smlouvy (dále též „Smlouva“) je **dobavka nového laboratorního přístroje - Dvoupaprskového UV-Vis spektrofotometru pro potřeby pracoviště Biochemický ústav LF MU**, podrobně specifikovaného v příloze č. 1 této Smlouvy (dále též „Zboží“) pro účely vymezené v čl. 2.3 této Smlouvy. Definici předmětu této Smlouvy upřesňuje podrobná technická specifikace, která je obsažena v oddílech „Technické podmínky“ a „Technická specifikace nabízeného plnění“ v příloze č. 1 této Smlouvy a tvoří nedílnou součást této Smlouvy.

2.2 Součástí předmětu plnění dle této Smlouvy je rovněž:

- a) předání veškerých dokladů požadovaných právními předpisy ČR k používání předmětu plnění - Zboží. Prodávající prohlašuje, že předmět plnění splňuje veškeré podmínky stanovené právními předpisy k používání předmětu plnění, a že Kupujícímu předal veškeré doklady potřebné k provozování předmětu plnění, za což Kupujícímu ručí.
- b) doprava Zboží do místa plnění
- c) instalace, ověření funkčnosti Zboží a uvedení Zboží do provozu,
- d) technické a aplikační seznámení uživatelů s obsluhou
- e) servis po dobu celé záruční lhůty dle čl. 6.1. této Smlouvy v rozsahu stanoveném výrobcem včetně validace a kalibrace, předepsaných preventivních prohlídek, kontrol, revizí a preventivních údržbových prací (jestliže je výrobce nebo právní předpisy ČR vyžadují nebo pokud jimi Prodávající podmiňuje platnost záruky), včetně veškerých oprav, dobavky náhradních dílů a dále včetně cestovního a práce servisních techniků.

2.3 Zboží bude způsobilé k užití pro účel této Smlouvy, kterým je zejména jeho *použití pro výuku, vědu a doplňkovou činnost* na pracovišti Lékařské fakulty, specifikovaném dále v této Smlouvě. Kupující očekává, že vlastnosti Zboží budou odpovídat jeho plánovanému každodennímu využití a intenzivnímu zatížení. Zboží definované v oddíle „Technická specifikace nabízeného plnění“ v příloze č. 1 této Smlouvy musí rovněž splňovat veškeré technické parametry definované v oddíle „Technické podmínky“ v příloze č. 1 této Smlouvy. Dále bude Zboží splňovat veškeré technické standardy a normy předepsané platnou legislativou České republiky. Prodávající podpisem této Smlouvy zejména prohlašuje, že Zboží je:

- a) ve výlučném vlastnictví Prodávajícího a neváznou na něm zástavy ani žádná jiná práva třetích osob.
- b) nové, originální, nepoužité a nemá žádné vady faktické ani právní

2.4 Neposkytnutí součástí předmětu plnění dle čl. 2.2 této Smlouvy a nesplnění technických parametrů definovaných v příloze č. 1 této Smlouvy, technických standardů a norem předepsaných platnou legislativou České republiky se považuje za podstatné porušení této Smlouvy.

2.5 Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat a předat Kupujícímu Zboží specifikované v oddíle „Technická specifikace nabízeného plnění“ v příloze č. 1 této Smlouvy do místa plnění a převést na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Prodávající odpovídá za to, že dobavka Zboží bude provedena s odbornou péčí a v souladu se všemi platnými právními předpisy, touto Smlouvou i příslušnými přílohami k této Smlouvě a s relevantními technickými a kvalitativními normami.

2.6 Kupující se zavazuje řádně a včas Zboží převzít. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu za podmínek a způsobem uvedeným v této Smlouvě. Kupující se stává vlastníkem Zboží a nebezpečí škody na Zboží přechází na Kupujícího podpisem Předávacího protokolu specifikovaného v čl. 5.7 této Smlouvy.

3. KUPNÍ CENA

- 3.1 Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná pro dodávku vymezenou v čl. 2 této Smlouvy a činí:

399 800,- Kč (slovy tři sta devadesát devět tisíc osm set korun českých) bez DPH

83 958,- Kč (slovy osmdesát tři tisíc devět set padesát osm korun českých) DPH

483 758,- Kč (slovy čtyři sta osmdesát tři tisíc sedm set padesát osm korun českých) včetně DPH

Kupní cena obsahuje veškeré náklady spojené s dodáním Zboží zejména náklady pořízení Zboží včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na dopravu Zboží do místa plnění včetně případných nákladů na manipulační a mechanismy, náklady na pojištění Zboží, ostrahu Zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou a náklady na průvodní dokumentaci. Sjednaná kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.

- 3.2 Položkový rozpočet celkové kupní ceny stanovené v čl. 3.1. této Smlouvy je stanoven v příloze č. 2, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy.
- 3.3 Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků Kupujícího na předmět plnění této Smlouvy a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré náklady, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku Prodávajícího z této Smlouvy, a že při stanovení ceny dle této Smlouvy zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené v této Smlouvě.
- 3.4 Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této Smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také „DPH“), která bude Prodávajícím účtována dle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Sjednaná kupní cena dodávky Zboží je cenou nejvýše přípustnou.

4. PLATEBNÍ PODMÍNKY A PODMÍNKY RUČENÍ ZA NEZAPLACENOU DPH

- 4.1 Kupující neposkytne Prodávajícímu žádné zálohy.
- 4.2 Kupní cena bude uhrazena po řádném předání a převzetí dodávky dle čl. 5.5 této Smlouvy na základě daňového dokladu (dále jen faktury) vystavených Prodávajícím.
- 4.3 Lhůta splatnosti faktury Prodávajícího je nejméně 30 dnů ode dne následujícího po dni doručení bezchybné faktury do sídla Kupujícího. Smluvní strany si sjednávají, že se § 1963 Občanského zákoníku pro úpravu splatnosti faktur nepoužije a bude nahrazen ujednáními této Smlouvy.
- 4.4 Faktura musí být Prodávajícím doručena do 14 dnů od okamžiku splnění dodávky. V případě nesplnění této lhůty je Prodávající v prodlení, které vylučuje prodlení Kupujícího se zaplacením kupní ceny.
- 4.5 Faktura Prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat zákonu č. 563/1991 Sb., v platném znění, a zákonu č. 235/2004 Sb., v platném znění, a mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 odst. 1 občanského zákoníku. K faktuře bude dále přiložena příloha – Předávací protokol specifikovaný v čl. 5.7 této Smlouvy. Faktura musí obsahovat zejména:
- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
 - identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ
 - identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ,
 - náležitosti obchodní listiny
 - **bankovní účet, na který má být provedena platba, který však musí být správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup.**
 - popis obsahu účetního dokladu
 - datum vystavení
 - datum uskutečnění zdanitelného plnění
 - výši ceny bez daně celkem
 - sazbu daně
 - výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů
 - cenu celkem včetně daně

- podpis odpovědného osoby Prodávajícího
- přílohy:
 - originál oboustranně podepsaného Předávacího protokolu

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, bude Kupujícím vrácena k opravě bez proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury. Za nesplněnou náležitost faktury se považuje rovněž uvedení účtu, který není zveřejněn správcem daně ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále také jen ZoDPH). V tomto případě bude, dle volby Kupujícího, buď faktura vrácena bez proplacení, nebo zaplacená na jiný účet Prodávajícího, který je zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZoDPH.

- 4.6 Prodávající je povinen neprodleně písemnou formou informovat Kupujícího o jakékoli relevantní skutečnosti uvedené v § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) ZoDPH, jež by mohla mít vztah k nezaplacení zdanitelného plnění dle ZoDPH. Kupující si v případě obdržení takovéto informace o skutečnostech uvedených § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) ZoDPH vyhrazuje právo uhradit za Prodávajícího daň (dále jen „DPH“) ze zdanitelného plnění dle této Smlouvy přímo jeho příslušnému správci daně. V případě nedodržení informační povinnosti dle tohoto článku je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu dle článku 8.6 této Smlouvy.
- 4.7 Smluvní strany berou na vědomí, že správce daně zveřejňuje ode dne 1. 4. 2013 nespolehlivého plátce DPH v rejstříku nespolehlivých plátců DPH vedeném MF ČR a že Kupující, dle § 109 odst. 3 ZoDPH ručí jako příjemce zdanitelného plnění k okamžiku jeho uskutečnění za nezaplacenou DPH z tohoto plnění.
- 4.8 Pokud v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění je Prodávající zdanitelného plnění veden v rejstříku nespolehlivých plátců DPH, anebo nastane některá z jiných skutečností rozhodných pro ručení Kupujícího, je Kupující oprávněn zaplatit Prodávajícímu pouze kupní cenu bez DPH a DPH odvést příslušnému správci daně dle platných právních předpisů. O provedené úhradě DPH správci daně bude Kupující Prodávajícího informovat kopii oznámení pro správce daně dle § 109 a) ZoDPH bez zbytečného odkladu.
- 4.9 Peněžitý závazek (dluh) Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Kupujícího, a to i v případě, že Kupující plní dle čl. 4.8 této Smlouvy příslušnému správci daně.

5. MÍSTO PLNĚNÍ, LHŮTA PLNĚNÍ A DODACÍ PODMÍNKY

- 5.1 Místem plnění je **Biochemický ústav Lékařské fakulty MU, nacházející se v areálu Univerzitního kampusu Bohunice, Kamenice 753/5, 625 00 Brno, [REDAKCE] patro a místnost** následně upřesní níže uvedená kontaktní osoba pro převzetí dodávky Zboží (přístroje).

Kontaktní osoby pro převzetí dodávky Zboží jsou uvedeny v úvodním čl. 1 této Smlouvy.

- 5.2 **Prodávající se zavazuje veškeré Zboží řádně dodat a protokolárně předat Kupujícímu v termínu od 22.8.2022 do 30.9.2022** (dále také „termín předání a převzetí Zboží“). Kupující není povinen přijmout dodávku Zboží přede dnem nabytí účinnosti této smlouvy a mimo uvedený termín předání a převzetí zboží. Prodávající je povinen informovat kontaktní osobu Kupujícího pro převzetí dodávky Zboží o přesném termínu dodávky Zboží, a to nejpozději 5 dnů před realizací dodávky Zboží, tj. před termínem předání a převzetí Zboží. Prodlení Prodávajícího se splněním dodávky Zboží a jejím předáním se považuje za podstatné porušení této Smlouvy.
- 5.3 Kupující zašle vyznění o zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv na tento e-mail prodávajícího, uvedeného v úvodním čl. 1 této Smlouvy a to nejpozději následující pracovní den po zveřejnění této Smlouvy v Registru smluv.
- 5.4 Termín předání a převzetí zboží může být přiměřeně prodloužen:
 - jestliže dojde k přerušení přípravy dodání Zboží na základě písemného pokynu Kupujícího.
 - jestliže dojde k přerušení přípravy dodání zboží způsobeného nepředvídatelnou a nepřekonatelnou překážkou vzniklou nezávisle na vůli stran (tzv. vyšší moc) ve smyslu § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku, smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.

Prodloužení Termínu předání a převzetí se určí podle doby trvání překážky nebo neplnění závazků Kupujícího sjednaných touto Smlouvou, s přihlédnutím k době nezbytné pro obnovení prací, za podmínky, že Prodávající učinil veškerá opatření ke zkrácení nebo předejití zpoždění a po písemné dohodě smluvních stran.

5.5 Dodávka se považuje podle této Smlouvy za splněnou a řádně provedenou, pokud Zboží bylo:

- řádně předáno včetně příslušné dokumentace,
- řádně nainstalováno a řádně uvedeno do provozu,
- uživatelé byli technicky a aplikačně seznámeni s obsluhou
- protokolárně převzato Kupujícím na místě dle čl. 5.1 této Smlouvy, formou protokolu o předání, převzetí Zboží (dále jen „Předávací protokol“)
Ujednání o závazku poskytovat Kupujícímu servis po dobu celé záruční lhůty (čl. 6.1 této Smlouvy) tím není dotčeno.

5.6 Den protokolárního převzetí Kupujícím dle čl. 5.5 této Smlouvy je dnem zdanitelného plnění dle čl. 4.5 této Smlouvy.

5.7 O splnění dodávky Zboží bude vyhotoven Předávací protokol, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti a přílohy:

- název a sídlo Prodávajícího a Kupujícího,
- identifikace kupní smlouvy,
- označení dodaného Zboží včetně výrobního čísla,
- datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky,
- stav Zboží v okamžiku jeho předání a převzetí,
- seznam předaných dokladů a dokumentace,
- seznam uživatelů technicky a aplikačně seznámených s obsluhou
- ověření, zda bylo splněno řádně.

5.8 Splněním dodávky Zboží stvrzeným podpisem kontaktních osob podle této Smlouvy na Předávacím protokolu, přechází na Kupujícího nebezpečí vzniku škody na Zboží, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad Zboží. Do doby splnění dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce Zboží Prodávající.

6. ZÁRUKA A PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ

6.1 Prodávající odpovídá za věcné i právní vady, jež má Zboží v době jeho předání, vady zjištěné v období mezi předáním Zboží Kupujícímu a počátkem běhu záruční doby a vady zjištěné v záruční době. Prodávající garantuje, že Zboží si po dobu záruční doby zachová své vlastnosti specifikované touto Smlouvou, zejména všechny vlastnosti definované v přílohách č. 1 této Smlouvy, a že v průběhu záruční doby bude způsobilé ke každodennímu použití k účelu definovanému v čl. 2.3. této Smlouvy. Záruční doba za jakost dodaného Zboží, tj. funkčnost Zboží jako celku na celý předmět plnění dle této Smlouvy, činí:

- **36 měsíců**

Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu dodávky Zboží Kupujícím.

6.2 Pro dodávky Zboží, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce dle čl. 6.1 této Smlouvy.

6.3 Požadavek na odstranění vad Zboží, které se projeví v období v záruční době, Kupující uplatní u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Prodávajícího (reklamací). I reklamacie odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit. Kupující je oprávněn požadovat

- odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
- odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na Zboží v průběhu záruční doby více než pět různých vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od této Smlouvy, i když třetí stejná či šestá různá či poslední vzniklá vada je vada odstranitelná opravou.

6.4 Na záruční opravy nastoupí prodávající v místě instalace Zboží dle této Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, a to v pracovní dny v pracovní době nejpozději **do 3. pracovního ode dne doručení reklamace Kupujícím.**

6.5 Prodávající se dále zavazuje odstranit vadu a opravit Zboží nebo část Zboží a uhradit veškeré náklady s tím spojené, nejpozději **do 5. pracovního dne pokud nebude nutné použít náhradní díly a nejpozději do 15. pracovního dne v případě nutnosti použít náhradní díly. Lhůta pro odstranění vad počíná běžet okamžikem doručení reklamace Kupujícího.** V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady Prodávajícímu splnit, může být písemně dohodnuta přiměřeně delší lhůta.

Ukáže-li se, že vada je neodstranitelná, zavazuje se Prodávající bez zbytečného odkladu o této skutečnosti informovat Kupujícího a dodat Kupujícímu v co nejkratším termínu bezplatně náhradní Zboží, nejpozději však do 30 dní ode dne, kdy se o této skutečnosti Prodávající dozvěděl a převést vlastnické právo k náhradnímu Zboží na Kupujícího. Náhradní Zboží musí splňovat veškeré požadavky Kupujícího na jakost, provedení, vlastnosti, jakož i další specifikace a podmínky stanovené touto Smlouvou pro původně dodané Zboží, při zachování kompatibility Zboží s jinými uvedenými technologiemi a při zachování totožných nebo lepších parametrů Zboží oproti parametrům Zboží původně sjednaného v této Smlouvě. V takovém případě začíná běžet na náhradní Zboží nová záruční doba dle čl. 6.1 této Smlouvy. Veškeré náklady na odvoz, demontáž a případnou odbornou likvidaci v souladu s příslušnými právními předpisy původně dodaného Zboží a dodávku náhradního Zboží za podmínek dle této Smlouvy včetně veškerých souvisejících nákladů hradí Prodávající.

6.6 I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu po odsouhlasení Kupujícím odstranit - v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. Pokud Prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

6.7 Překročí-li doba pro odstranění vady Zboží lhůtu uvedenou v čl. 6.5 této Smlouvy, je Prodávající povinen na žádost Kupujícího po uplynutí uvedené lhůty až do odstranění vady nebo vad, zajistit Kupujícímu bezplatně plnou funkčnost celé sestavy poskytnutím náhradní adekvátní komponenty dané sestavy. Náklady na dopravu, instalaci, zprovoznění a odvoz tohoto náhradního Zboží hradí Prodávající.

6.8 O odstranění reklamované vady sepíše prodávající a Kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje. Na částí Zboží, které byly v rámci záruky vyměněny za nové, počíná běžet nová záruční doba dle čl. 6.1. této Smlouvy ode dne podepsání protokolu o odstranění vady.

6.9 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

6.10 Prodávající je povinen v rámci odstranění vad Zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem Zboží, pokud se smluvní strany výslovně nedohodnou jinak.

6.11 Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2099 a násl. Občanského zákoníku nejsou ujednáními této Smlouvy dotčena či omezena.

6.12 Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména §§ 2113 a násl. Občanského zákoníku nejsou ujednáními této Smlouvy dotčena či omezena.

7. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

7.1 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Náklady na provedení veškerých servisních úkonů během záruční doby, u kterých byla uznána reklamacce, jsou již zahrnuty v kupní ceně dle čl. 3.1. této Smlouvy

7.2 Prodávající je povinen po celou dobu životnosti Zboží (přístroje) minimálně však **po dobu 15 let** ode dne uplynutí posledního dne záruční doby za jakost dle čl. 6.1 této Smlouvy zabezpečit na výzvu Kupujícího za úplatu v ceně místně a čase obvyklé pozáruční servis včetně preventivních prohlídek, a to ve lhůtách stanovených pro záruční servis v čl. 6.4. a 6.5. této Smlouvy. Náklady na pozáruční servis hradí Kupující.

Pokud je součástí dodávky software, garantuje dodavatel funkčnost softwaru a systému jako celku (zachování jeho vlastností a stability) v rámci záruční doby a v rámci pozáručního servisu minimálně po dobu životnosti přístroje, tedy minimálně po dobu uvedenou výše v tomto článku. Na tuto garanci se nevztahují okolnosti, které dodavatel není schopen v budoucnosti ovlivnit - zejména změny datové infrastruktury uživatele nebo změny podmínek třetích stran. Garance se však vždy vztahuje na funkčnost software spouštěného v aktualizované verzi Windows 10 (pokud není v oddílu Technické podmínky, v příloze č. 1 Smlouvy vymezeno jinak), a na funkčnosti software ve spolupráci s aktualizovanou verzí obecně používaných softwarových systémů, jež jsou pro řádné využití software klíčové. Tato garance se vztahuje i na případné novější verze zmíněných systémů, pokud jejich dodavatel/é zastaví uživatelskou podporu.

7.3 Náklady na pozáruční servis hradí Kupující. V případě, že náklady na odstranění vady přesáhnou 40 000 Kč je Prodávající povinen práce na odstraňování vad pozastavit, informovat Kupujícího o výši nákladů a vyčkat na schválení vynaložených nákladů ze strany Kupujícího. Lhůta na odstranění vad dle čl. 7.2. počíná běžet od začátku dnem doručení schválení vynaložených nákladů Prodávajícímu.

7.4 Na všechny části přístroje bude Prodávajícím poskytnuta garance dostupnosti náhradních dílů minimálně po dobu **15 let** ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.

8. SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

8.1 Pokud bude Prodávající se splněním dodávky Zboží v prodlení proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému podle této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny (bez DPH) za každý i započatý den prodlení.

8.2 Pokud prodlení Prodávajícího se splněním dodávky Zboží proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému dle této Smlouvy přesáhne čtrnáct dnů, je Kupujícímu oprávněn Prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 0,10% z Kupní ceny (bez DPH) za patnáctý a každý další i započatý den prodlení.

8.3 Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě, případně nezajistit Kupujícímu bezplatně plnou funkčnost celé sestavy poskytnutím náhradní adekvátní komponenty dané sestavy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,10 % z Kupní ceny (bez DPH) za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení, za každý den prodlení.

8.4 Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků státního rozpočtu, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,02 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Úrok z prodlení dle tohoto odstavce se nepočítá z DPH, kterou Kupující odvede přímo na účet správce daně Prodávajícího dle článku 4.7 až 4.9 této Smlouvy.

8.5 Pokud Prodávající neodstraní poruchu Zboží vzniklou do doby dle článku 7.2. této Smlouvy po uplynutí záruční lhůty, popř. neprovede pozáruční servis na základě výzvy kupujícího dle čl. 7.2 této Smlouvy, ve lhůtě stanovené čl. 7.2 této Smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Kupní ceny (bez DPH) za každou poruchu, s jejímž odstraněním je Prodávající v prodlení, za každý

započatý den prodlení. Smluvní pokuta dle tohoto odstavce se neuplatní v případech, kdy je vada Zboží neodstranitelná z objektivních důvodů.

- 8.6 V případě nedodržení informační povinnosti dle čl. 4.6 této Smlouvy je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 20 % z výše této potenciálně nezaplacené daně (z částky, jakou Kupující ručí za potenciálně nezaplacenou daň dle § 109 odst. 1 písm. a) ZoDPH).
- 8.7 Smluvní pokuty dle této Smlouvy se hradí na základě faktur. Strana, která je povinná smluvní pokutu uhradit, tak musí učinit nejpozději do třiceti (30) dnů od dne obdržení příslušné faktury. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroků z prodlení.
- 8.8 Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, na niž se sankce vztahuje. Smluvní strany se dohodly, že pro uplatnění smluvní pokuty a nároku na náhradu škody vyplývající z porušení této smlouvy se nepoužije § 2050 Občanského zákoníku

9. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 9.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním předmětu plnění, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od této Smlouvy.
- 9.2 Kupující je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v následujících případech:
- že dojde k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu touto Smlouvou,
 - že proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení;
 - že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu touto Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní;
 - že Prodávající nebude i přes písemnou výzvu Kupujícího respektovat pokyny Kupujícího
 - v případě, že prodávající uvedl ve své nabídce do veřejné zakázky, jejímž výsledkem je tato Smlouva, informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek této veřejné zakázky.
- 9.3 Prodávající je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení povinností Kupujícího podle této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se považuje na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy ve lhůtě delší 30 ti dní po dni splatnosti příslušné faktury splňující náležitosti specifikované v čl. 4.6. této Smlouvy.
- 9.4 Účinnost odstoupení od této Smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

10. DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY

- 10.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně podepsány oběma smluvními stranami.
- 10.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku k této Smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do patnácti dnů ode dne následujícího po dni doručení návrhu dodatku.
- 10.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího.

11. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 11.1 Prodávající se zavazuje dodržet veškeré podmínky stanovené touto Smlouvou a jejími přílohami. Součástí této Smlouvy je také zadávací dokumentace a nabídka Prodávajícího, na základě které byla tato Smlouva uzavřena, podle nichž budou posuzována práva a závazky výslovně v této Smlouvě neupravené. V případě rozporu mezi zadávací dokumentací a nabídkou Prodávajícího, který by měl za následek znevýhodnění Kupujícího nebo jakoukoliv újmu na právech Kupujícího oproti zadávací dokumentaci, bude se obsah práv a povinností řídit vždy úpravou v zadávací dokumentaci. Zadávací dokumentaci a nabídku Prodávajícího

mají obě smluvní strany k dispozici již před podpisem této smlouvy a jsou nedílnou součástí smlouvy i v případě, že netvoří pevně připojenou přílohu k výtisku této smlouvy.

- 11.2 Prodávající přebírá nebezpečí podstatných změn okolností.
- 11.3 Projev vůle s dodatkem nebo odchylkou, která podstatně nemění podmínky nabídky, se nepovažuje za přijetí nabídky. Smluvní strany se dohodly, že pro nepodstatné změny této Smlouvy se nepoužije § 1740 odst. 3 občanského zákoníku.
- 11.4 Doručením dle této Smlouvy se rozumí den doručení druhé straně poštou nebo kurýrní službou na adresu smluvní strany specifikované v záhlaví této Smlouvy nebo den osobního předání do dispozice druhé smluvní strany. Pouze doručení reklamace dle čl. 6.3 této Smlouvy může být provedeno i na elektronickou adresu Prodávajícího uvedenou v záhlaví této Smlouvy.
- 11.5 Tato Smlouva může být uzavřena pouze v písemné formě, veškeré změny a zánik této Smlouvy je možný pouze za dodržení písemné formy. K platnosti právního jednání učiněného v písemné formě se vyžaduje podpis stran.
- 11.6 Strany mají povinnost nahradit škodu dle § 2909 a následující Občanského zákoníku. Škoda se hradí v penězích.
- 11.7 Smluvní strany si dohodly, že se tato Smlouva a právní vztahy z ní vyplývající řídí právem ČR. Strany se dohodly na vyloučení použití úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi Zboží (tzv. Vídeňské úmluvy). Smluvní strany se dohodly, že k řešení veškerých právních sporů které mezi nimi vzniknou na základě této Smlouvy, jsou příslušné soudy České republiky.
- 11.8 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se při výkonu finanční kontroly podle uvedeného předpisu spolupůsobit. Tato povinnost se týká rovněž těch částí Smlouvy a dokumentů souvisejících s plněním této Smlouvy, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající se rovněž zavazuje k obdobné povinnosti zavázat také své případné subdodavatele.
- 11.9 Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje strpět uveřejnění uzavřené Smlouvy včetně případných dodatků v souladu s ustanovením § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) a poskytnout plnou součinnost ke splnění povinností vyplývajících ze znění tohoto ustanovení ZZVZ.
- 11.10 V návaznosti na základní zásady zadávání veřejných zakázek stanovených zákonem o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ) má Prodávající zájem na plnění Smlouvy v souladu se zásadami společensky odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Na základě této skutečnosti Prodávající prohlašuje, že:
 - a) zajistí v rámci plnění Smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na dodávce Zboží odpovídající úroveň bezpečnosti práce a férové a důstojné pracovní podmínky. Odpovídající úroveň bezpečnosti práce a férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovními a mzdovými předpisy. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů, ze kterých dané povinnosti vyplývají a Prodávající je povinen je bez zbytečného odkladu Kupujícímu předložit. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení Smlouvy i u svých subdodavatelů. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ustanovení Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
 - b) zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým subdodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení subdodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá Prodávajícímu k provedení Díla, a to vždy nejpozději do 30 dnů od obdržení platby ze strany Kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost subdodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Zhotovitel se zavazuje

přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své subdodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách subdodavatelům a smlouvy uzavřené mezi Prodávajícím a subdodavatelem a Prodávající je povinen je bezodkladně poskytnout. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ustanovení Smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

- c) se bude v souvislosti s plněním Smlouvy snažit minimalizovat dopad na životní prostředí, respektovat udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky a pokud je to možné a vhodné bude implementovat nové nebo značně zlepšené produkty, služby nebo postupy; tento závazek bude požadovat i od svých subdodavatelů.
- 11.11 Smluvní strany prohlašují, že jsou srozuměny s tím, že tato smlouva bude Kupujícím zveřejněna v Registru smluv dle zákona o Registru smluv.
- 11.12 Smluvní strany prohlašují, že před podpisem této Smlouvy si vzájemně vyjasnily, které části Smlouvy podléhají utajení a nebudou zveřejněny v Registru smluv.
- 11.13 Nezveřejní-li Smluvní strany tuto smlouvu v Registru smluv dle zákona o Registru smluv, sledují tím ochranu vzájemných legitimních zájmů, zejména ochranu práv duševního vlastnictví, obchodní tajemství, know-how, utajovaných informací, osobních údajů nebo obdobnou ochranu práv třetích osob.
- 11.14 Dojde-li k situaci předvídané v ustanovení § 7 odst. 1 nebo 2 zákona o Registru smluv (zrušení smlouvy od počátku), Smluvní strany se zavazují:
- 11.14.1 jednat takovým způsobem, aby došlo ke konvalidaci následků, tedy provedení opravy tím, že zveřejní příslušné části smlouvy v Registru smluv;
 - 11.14.2 pokud i přes rozhodnutí soudu nebo nadřízeného orgánu považují ochranu zájmů uvedených v odstavci 11.12 tohoto článku za opodstatněnou, budou respektovat práva vzájemně nabytá v dobré víře a v této souvislosti se zavazují, že vůči sobě nebudou uplatňovat právo na vydání bezdůvodného obohacení a nebudou požadovat vrácení poskytnutého plnění a že žádná ze Smluvních stran nepostoupí pohledávku na vydání bezdůvodného obohacení/vrácení poskytnutého plnění ze zrušené smlouvy na třetí osobu. Rovněž se vůči sobě vzdávají práva na náhradu škody vzniklé v souvislosti s nezveřejněním nebo nesprávným či neúplným zveřejněním smlouvy v Registru smluv.
- 11.15 Smluvní strany sjednávají, že případné zrušení smlouvy dle zákona o Registru smluv se nedotýká:
- 11.15.1 práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroků z prodlení, pokud již dospěly,
 - 11.15.2 práva na náhradu škody vzniklé z porušení smluvní povinnosti,
 - 11.15.3 zajištění dluhu,
 - 11.15.4 ujednání dle bodu 11.13 tohoto článku, ani
 - 11.15.5 ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat strany i po odstoupení od smlouvy, zejména ujednání o způsobu řešení sporů.
- 11.16 Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatným nebo neúčinným, nezpůsobuje to neplatnost, resp. neúčinnost ostatních ustanovení této Smlouvy a otázky, které jsou předmětem takového ustanovení neplatného, resp. neúčinného, budou posuzovány podle úpravy obsažené v obecně závazných právních předpisech, které svým účelem nejlépe odpovídají předmětu úpravy ustanovení neplatného, resp. neúčinného.
- 11.17 Tato Smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb.
- 11.18 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy, a to:
- Příloha č. 1 - příloha č. 1 obsahuje tyto části - oddíly:
- (oddíl Technické podmínky – technická specifikace stanovená zadavatelem)

(oddíl Technická specifikace nabízeného plnění – technická specifikace nabízená uchazečem)

Součástí přílohy č. 1 příslušného návrhu smlouvy je i oficiální technická a obrazová dokumentace zboží tj. oficiální technický list výrobce - vyjma pracovní PC stanice a monitoru. Pokud nebylo možné oficiální technický list výrobce z objektivních důvodů zajistit, je doložena podrobná kompletní technická specifikaci nabízeného přístroje

V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním této Smlouvy a přílohami této Smlouvy je rozhodující znění této Smlouvy. V případě kontradikce mezi částmi (oddíly) přílohy č. 1 této Smlouvy tj. mezi Technickými podmínkami a Technickou specifikací nabízeného plnění je rozhodující údaj uvedený v části Technické podmínky v příloze č. 1 této Smlouvy.

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet

- 11.19 Smlouva bude uzavřena připojením zaručených elektronických podpisů obou Smluvních stran. Smluvní strany se však mohou, třeba i ústně, dohodnout, že Smlouvu uzavřou v listinné podobě. V případě uzavření smlouvy v listinné podobě je tato Smlouva vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po jednom z nich.
- 11.20 Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že tato Smlouva představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že tato Smlouva nebyla uzavřena v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Datum:

.....

Datum:

.....

Za Kupující:

Jméno a příjmení, funkce:
prof. MUDr. Martin Repko, Ph.D.,
děkan LF MU

Podpis:

.....

Za Prodávající:

Jméno a příjmení, funkce:
Ing. Theodor Petřík, CSc.
na základě plné moci

Podpis:



Příloha č. 1 - příloha č. 1 obsahuje tyto části - oddíly:

(oddíl Technické podmínky – technická specifikace stanovená zadavatelem)

(oddíl Technická specifikace nabízeného plnění – technická specifikace nabízená uchazečem)

Součástí přílohy č. 1 příslušného návrhu smlouvy je i oficiální technická a obrazová dokumentace zboží tj. oficiální technický list výrobce - vyjma pracovní PC stanice a monitoru. Pokud nebylo možné oficiální technický list výrobce z objektivních důvodů zajistit, je doložena podrobná kompletní technická specifikaci nabízeného přístroje

Spektrofotometry pro LF MU

část č. 1 VZ: Dvoupaprskový UV-Vis spektrofotometr

TECHNICKÉ PODMÍNKY technická specifikace stanov ená zadav atelem		TECHNICKÁ SPECIFIKACE NABÍZENÉHO PLNĚNÍ technická specifikace nabízená účastníkem
<p>Popis parametru</p> <p>(Nabídka účastníka musí splňovat v všechny níže uvedené požadavky a parametry specifikace. U parametrů vymezených minimální nebo maximální úrovní nebo rozmezím hodnot, musí nabídka uchazeče vzhovět alespoň stanovené požadované úrovní.)</p>	<p>Zadav atelem požadovaná hodnota</p>	<p>Pokud je zadav atelem po účastníkovi vyzadováno pouze uvedení, zda je příslušný požadovaný parametr splněn, pak účastník uvede ANO, že parametr splňuje)</p> <p>Pokud je zadav atelem u technického parametru požadován bližší popis nebo určení specifikace, pak je účastník povinen uvést bližší popis, v ýčet vlastností, konkrétní údaj nebo rozmezí hodnot jím nabízeného zboží</p> <p>Z údajů uvedených účastníkem musí být zřejmé, že uchazečem nabízené zboží splňuje minimální technické požadavky stanov ené zadav atelem - uchazeč uvede splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. uvedením konkrétních hodnot, případně konkrétním odkazem na technické listy, v ýkresy apod.)</p>

Obecné požadavky zadavatele na přístroj (zařízení) dvoupaprskový UV-Vis spektrofotometr jako celek:
 Požadujeme UV-Vis spektrofotometr vyznačující se vysokou stabilitou a přesností s dvoupaprskovou optikou (double beam) a s možností termostátování květového prostoru s pomocí peltierova článku. Přístroj (zařízení) je plánován pro spektrofotometrická měření v různých režimech měření (fotometrický režim, měření spekter, kvantifikaci, kinetický režim, měření time scan, aj.).

Přístroj (zařízení) je tvořeno těmito vzájemně propojenými a plně kompatibilními částmi:

- 1) UV-Vis spektrofotometr (double beam)
- 2) Peltierův článek
- 3) Pracovní PC stanice s ovládacím softwarem
- 4) Monitor

Položka č. 1 UV-Vis spektrofotometr (double beam)	
Počet kusů: 1 ks	
měřicí rozsah	minimálně v rozsahu 190-1100 nm
měřicí systém: dvoupaprskový - double beam	ANO
detektor: fotodioda	ANO

Model - typové/v ýrobní označení	Výrobce
UV-1900i	Shimadzu
Účastníkem nabízená hodnota	
190-1100 nm	
ANO	
ANO	

Hodnotící kritérium	štěrbina	maximálně 1 nm	1 nm	
	rychlost scanování	minimálně 3000 nm/min	29 000 nm/min	
	rozsah absorbance	minimálně v rozsahu -3,5 do +3,5 A	-4 do +4 A	
	přesnost v Inové délky	±0,3 nm v celém rozsahu měřených délek a případně přesnější	±0,3 nm v celém rozsahu	
	přesnost v Inové délky při v Inové délce 656,1 nm	±0,3 nm a případně přesnější	±0,05 nm	
	opakovatelnost v Inové délky	±0,1 nm a případně lepší	±0,1 nm	
	šum	méně než 0,00005 Abs	0,00003 Abs	
	fotometrická přesnost	±0,003 při 1.0 absorbanci a případně přesnější	±0,0025 Abs	
	fotometrická opakovatelnost	±0,0003 při 1.0 absorbanci a případně lepší	±0,0001	
	stabilita	0,0003 Abs/h a případně lepší	0,0003 Abs/h	
	termostatovaný držák květ (Peltier) v ícekvětový držák, pro květy s optickou drahou do 10 mm	ANO, minimálně pro 5 květ	Ano, 6 květ	
	Položka č. 2 Peltierův článek		Model - typové/výrobní označení	Výrobce
	Počet kusů: 1 ks		CPS-100	Shimadzu
Peltierův termostat (termoelektrický kontrolovaná teplota - nesmí být řešeno prostřednictvím v ody v odního média) Peltierův termostat propojený s držákem květ a kompatibilní s dodávaným UV-Vis spektrofotometrem		Účastníkem nabízená hodnota		
ANO, pro minimálně 5 květ	ANO, 6 květ			
teplotní rozsah	minimálně v rozsahu 18°C až 40°C	v rozsahu 16°C až 60°C		
Přesnost nastavení teploty	± 0,5 °C a případně přesnější	± 0,1 °C		
Propojovací kabel (Pelt.termostat s držákem květ)	ano	Ano, 6 květ		

Položka č. 3 Pracovní PC stanice s ovládacím softwarem

Počet kusů: 1 ks

Samostatná Pracovní PC stanice	ano
USB port	ano, minimálně 3x USB Port
Procesor	pouze Informativní charakter - dodavatel je povinen vyplnit bližší informace
Operační paměť	pouze Informativní charakter - dodavatel je povinen vyplnit bližší informace
Datový disk	pouze Informativní charakter - dodavatel je povinen vyplnit bližší informace
Grafická karta	pouze Informativní charakter - dodavatel je povinen vyplnit bližší informace
Operační systém	Win 10 Pro CZ 64 bit – neaktuálnější kompatibilní s dodávaným SW
Bezdrátová klávesnice, bezdrátová optická myš	ano
Součástí Pracovní PC stanice (Zboží - přístroje) bude tento software:	ANO účastník uvede přesný název SW
software pro zajištění chodu všech měřicích modů, které jsou umožněny využívat na dodávaném spektrofotometru	ano
Software pro ovládání spektrofotometru a pro sběr, vyhodnocení, ukládání a export dat a výsledků (software pro zajištění všech měřicích modů, které umožňuje dodávaný spektrofotometr). Propojovací kabely k spektrofotometru s Peltierovým termostatem.	ano
Garance funkčnosti softwaru a systému jako celku (zachování jeho vlastností a stability) bez nutnosti placeného upgrade softwaru minimálně po dobu životnosti přístroje, funkčnost SW časově neomezená.	ano

Model - typové/výrobní označení	Výrobce
HP Prodesk	Hewlett Packard
Účastníkem nabízená hodnota	
ANO	
3	
i5-10500	
8 GB	
256 GB	
integrována	
Win 10 Pro CZ, 64 bit	
ANO	
Labsolution UV-Vis	
ANO	
ANO	
ANO	

Položka č. 4 Monitor		Model - typové/výrobní označení	Výrobce
Počet kusů: 1 ks		HP Z24i	Hewlett Packard
		Účastníkem nabízená hodnota	
Plně kompatibilní s dodávaným PC	ano	ANO	
LCD monitor	ano	ANO	
Rozlišení:	pouze Informativní charakter - dodavatel je povinen vyplnit bližší informace	1920 x 1200	
Úhlopříčka:	minimálně 24" (palců)	24"	
Formát	16:9 nebo 16:10	16:10	

	takto označené buňky v yplní účastník v rámci zpracování sv
--	---

UV-VIS Spectrophotometer

UV-1900i



SHIMADZU

Log out Mode Menu Ready Administrator 02/26 10:15

 Photometric	 Spectral	 Quantification
 Kinetics	 Time Course	 Bio Method

Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Settings

Navigate Your Way

Easy to Operate, Obtain Answers Easily and Rapidly

Easy-to-use user interface design
Ergonomic touch-screen display

High Performance to Meet Diverse Needs

The instrument is equipped with an ultra high-speed scan, which can acquire a spectrum in a few seconds, with the lowest level of stray light and noise in its class

Advanced Regulatory Compliance

Validation functions enable checks in accordance with Pharmacopeia (JP, USP, and EP) to be performed easily

In combination with LabSolutions™ DB/CS, comply with FDA 21 CFR Part 11 and PIC/S GMP guidelines

UV-i Selection



UV-1900i



UV-2600i/2700i



UV-3600i Plus



SolidSpec™-3700i



Easy to Operate, Obtain Answers Easily and Rapidly



The instrument is equipped with a stylus pen, allowing operation by this pen or a finger.

Easy-to-Use Interface Grasp the Current Status and Operating Procedures at a Glance

The UV-1900i on-screen user interface includes large, easy-to-see icons deployed on a black background, so the instrument settings are evident at a glance. In addition, the large, easy-to-see icons improve intuitive understanding, which enables users to quickly become familiar with the operations. Furthermore, the user interface is designed to minimize transitions between windows, so users do not get confused during the operations.



Display languages are available in eight languages (Japanese, English, Chinese, Spanish, Portuguese, German, French, Russian).

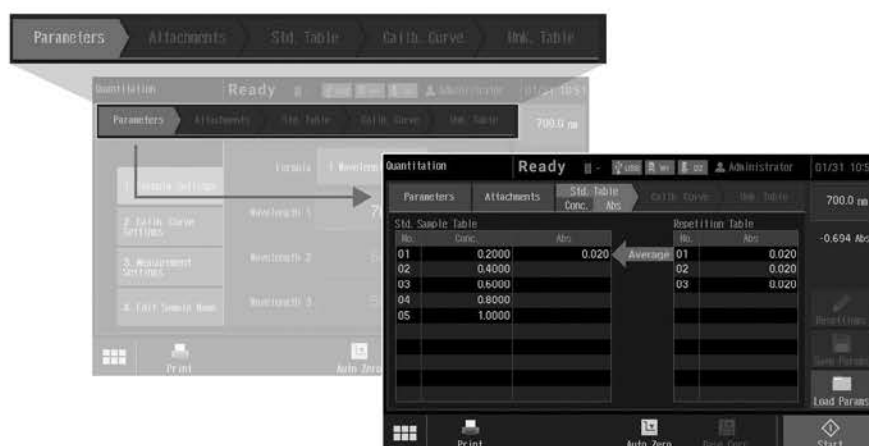
Ergonomic Hardware Design

The control panel is ergonomically designed and positioned at the optimum viewing angle for the user. Users can operate easily with any posture. Since the panel is pressure-sensitive, the device can be operated with gloved fingers or a stylus pen. The stylus pen can be stored right next to the control panel.



Navigation Tabs Improve Usability

In quantitation mode on the UV-1900i, the stages of the entire measurement process and the current status are always shown on the display. As a result, users know immediately what to do in the next step.



High Performance to Meet Diverse Needs

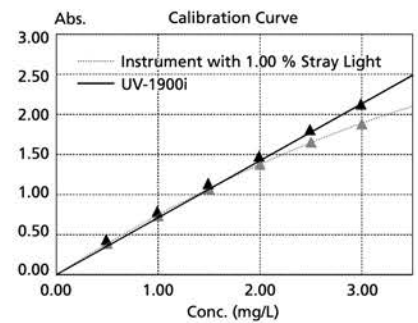


Low Stray Light

Stray light is at 0.5 % max. (198 nm), making accurate measurements are possible up to the vicinity of 2 Abs even in the ultraviolet region. In addition, high-concentration samples can be quantified accurately.

The figure on the right is a calibration curve for acetic acid, created with absorbance at 200 nm.

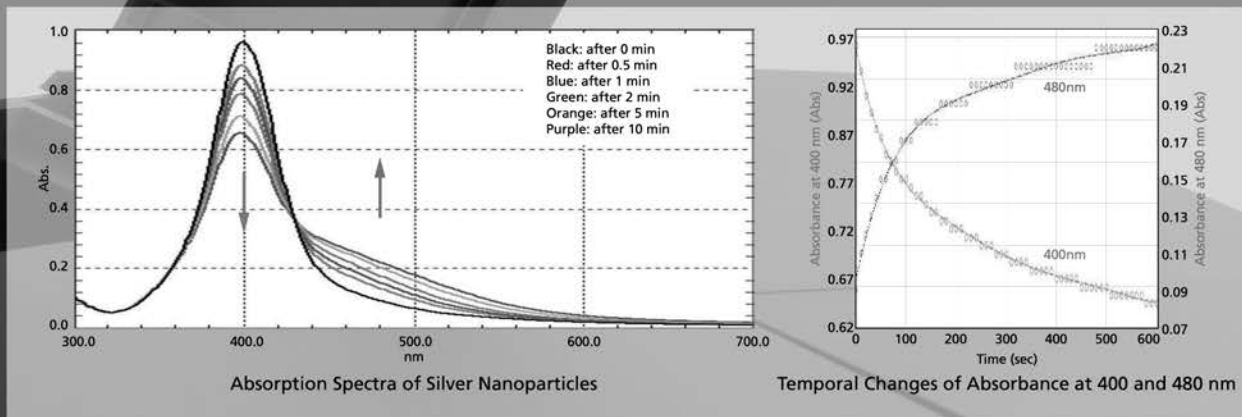
The correlation coefficient is 0.9997 and correct measured values are obtained even in the vicinity of 2 Abs. Linearity will be lost in the high absorbance region due to the stray light.



Ultra-Fast Scan

Spectra can be acquired as fast as 29,000 nm/min. Ultra-fast scan is effective in tracking chemical reactions in a short time. In addition to the absorbance change at specified wavelengths, spectra can also be acquired in a short time with the UV-1900i. Therefore, more detailed behavior can be investigated by observing spectra with the UV-1900i.

The figures below show the analysis of the particle agglomeration process when salts are added to silver nanoparticles. Measurements of the 300 to 700 nm region were performed in ultra-fast scan mode. In addition to the decrease of absorbance at 400 nm and the increase of absorbance at 480 nm, the temporal changes of spectra can also be observed.

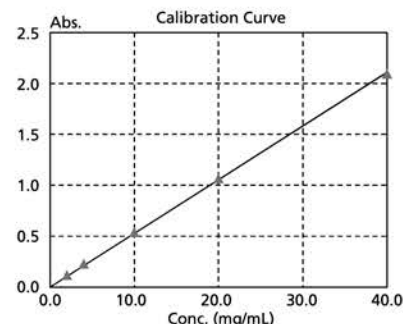


High Reproducibility and Repeatability Accuracy

The photometric repeatability accuracy is 0.0002 Abs max. (0.5 Abs and 1.0 Abs). With this high photometric repeatability accuracy, variance in the measurement results is suppressed, enabling more accurate quantitation and the detection of low-concentration samples.

The figure on the right is a calibration curve for caffeine, created with absorbance at 273 nm. The calibration curve has an Abs = 0.0528 Conc. The lower limit of quantitation determined from the standard deviation is 0.0051 mg/L.

No.	Absorbance of Blank Solution (273 nm)
1	-0.00001
2	0.00001
3	-0.00002
4	0.00002
5	0.00001
6	-0.00003
7	0.00001
8	-0.00004
9	0.00001
10	0.00005
Standard Deviation σ	0.000025



Note: One method of determining the lower limit of quantitation is to use ten times the standard deviation. This is an actual measured value and is not guaranteed.

Various Functions for Comfortable Daily Measurement

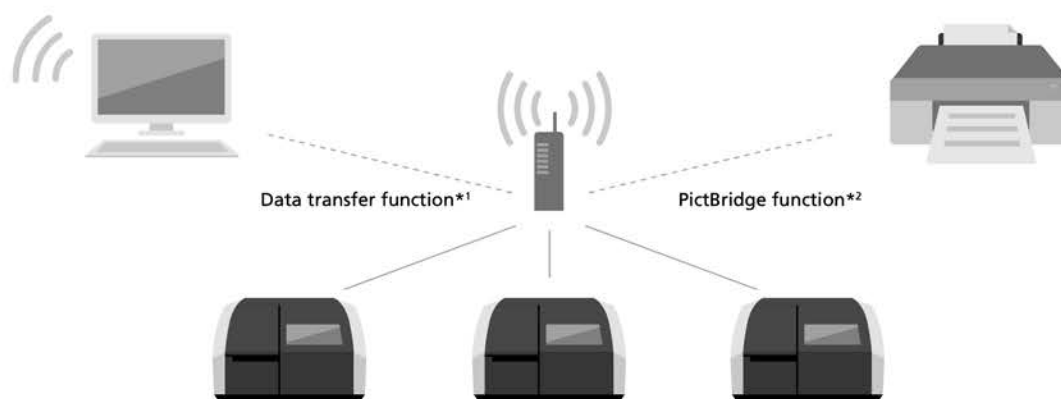
Network Connectivity Function

The UV-1900i provides network access via wireless connectivity.

Data can now be transferred to a PC via a network.

Thanks to wireless printing, multiple UV units can print from a single printer.

(A router and other network equipment must be installed to use a network.)

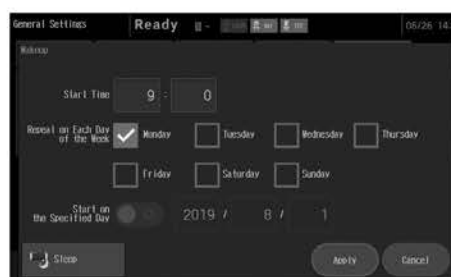
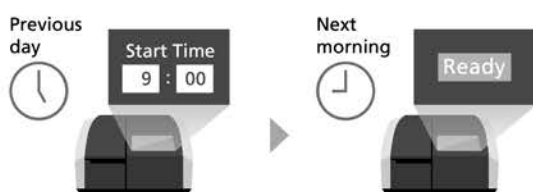


*1: Optional expanded memory is required. The instrument is not compatible with control via a network.

*2: A PictBridge compatible printer is required.

Sleep Mode and Wakeup Function

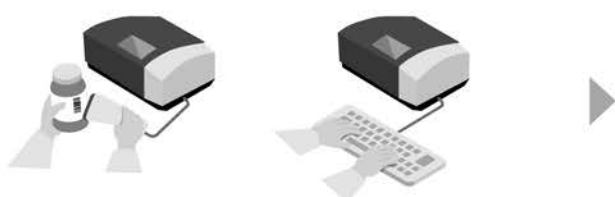
Analysis can start the instant the user arrives at the laboratory in the morning. The instrument requires no time to warm up.



Bar-Code Reader and Keyboard Entry Function

Sample names and numerical values can be entered by a bar-code reader or from the keyboard.

This saves time when entering sample names for a multiple sample analysis, and prevents sample misidentification and other human errors.*3



*3: Use a bar-code reader and keyboard with a USB connection.



A Diversity of Measurement Modes

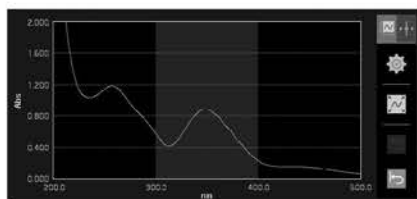
Photometric

Measures the photometric value at a single wavelength or multiple (up to eight) wavelengths.

In	Sample Name	Abs	A - Abs	B/B
001	SAMPLE1	2.401	2.4009	
002	SAMPLE2	0.101	0.1014	
003	SAMPLE3	0.762	0.7618	
004	SAMPLE4	2.823	2.8234	
005	SAMPLE5	1.213	1.2127	
006	SAMPLE6	1.577	1.5765	
007	SAMPLE7	0.452	0.4517	
008	SAMPLE8	0.203	0.2029	

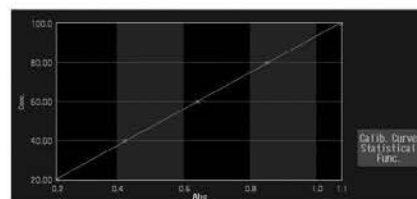
Spectrum

Measures a sample spectrum using wavelength scanning.



Quantitation

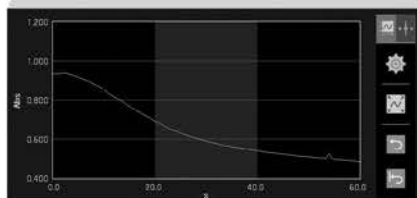
Generates a calibration curve from the measurement of standards, and then calculates the concentrations of unknowns.



In	Sample Name	Int(Abs)	Δ/Min Activity	2/2
001	SAMPLE1	0.3356	-0.6813	0.5723
002	SAMPLE2	1.0459	-0.6451	0.5419

Kinetics

Measures absorbance changes as a function of time, and obtains the enzymatic activity values. The kinetics measurement method or the rate measurement method can be selected.



Time Course

Measures changes over time in photometric values at a specified wavelength.

Results	3/13
SAMPLE5	
A1(260.0) = 0.3269	
A2(230.0) = 0.3094	
Ab(320.0) = 0.1501	
Abs Ratio = 1.1099	
DNA Conc. = 8.1265	
Protein Conc. = 15.750	

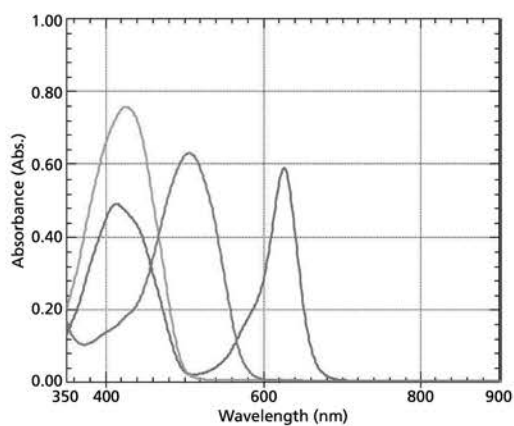
Biomethod

Quantifies DNA or protein concentrations.

Applications

Foods

This is an example of the analysis of food dyes. By using ultra-fast scan mode, the time needed for routine spectral checks can be shortened. The 350 nm to 900 nm region can be measured at 1 nm intervals in approx. 4 seconds.

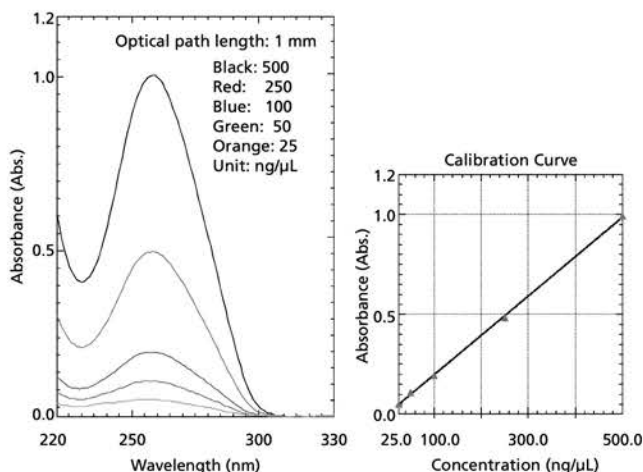


Absorption Spectra of Food Dyes

Pharmaceuticals and Life Sciences

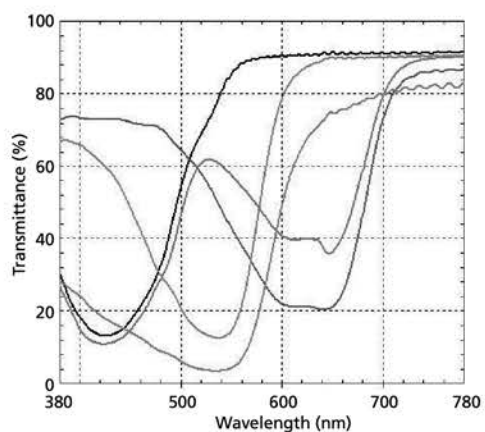
This is an example of the analysis of λ DNA. Trace quantities (on the order of a few μ L) can be measured by combining the instrument with Nano Stick and TrayCell[®].

Using TrayCell, a calibration curve for 4 μ L of λ DNA was obtained in the range between 25 ng/ μ L and 500 ng/ μ L.

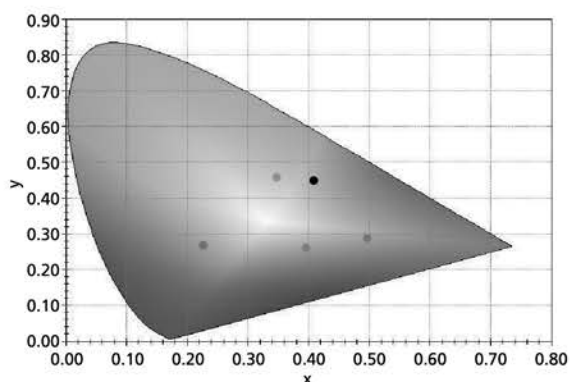


Chemistry

This is an example of the analysis of colored cellophane tape. Materials can be confirmed quantitatively by using LabSolutions UV-Vis and color measurement software.



Transmittance Spectra of Colored Cellophane Tape



Chromaticity Diagram of XY Color System

Accessories

Expanded Memory (P/N 207-23119-41)

The UV-1900i main unit can store up to 999 sets of data. The saved data can be read out from a PC. (A network connection is required for data readout.)

Film Holder (P/N 204-58909)

Used in transmittance measurement of thin samples such as films and filters. It holds the samples for analysis.



Long-Path Rectangular Cell Holder (P/N 204-23118-01)

Holds two rectangular cells with an optical path length of 10, 20, 30, 50, 70, or 100 mm.



Sipper Unit

Model	P/N	Standard Sample Volume
Sipper Unit 160L (Standard Sipper)	206-23790-51	2.0 mL
Sipper Unit 160T (Triple-Pass Sipper)	206-23790-52	1.5 mL
Sipper Unit 160C (Constant-Temperature Sipper)	206-23790-53	2.5 mL
Sipper Unit 160U (Supermicro Sipper)	206-23790-54	0.5 mL

Four types of sipper units with different flow cells are available. The stepping motor-driven peristaltic pump ensures reliable and smooth aspiration of sample solution.

(Direct driving is possible from the UV-1900i so no interface is required.)

CPS-100 Cell Positioner, Thermoelectrically Temperature Controlled (P/N 206-29500-41)

This attachment permits measurement of up to six sample cells under constant-temperature conditions. Combination of this attachment and the Kinetics mode provides measurement of temperature-sensitive enzyme kinetics of one to six samples.

- Number of cells: 6 on the sample side (temperature-controlled)
1 on the reference side (temperature not controlled)
- Temperature control range: 16°C to 60°C
- Temperature display accuracy (difference from the true value): ± 0.5°C
- Temperature control precision (variation of temperature): ± 0.1°C
- Ambient temperature: 15°C to 35°C

Note: Square cells (P/N 200-34442) are not included, please purchase separately.
A USB adapter CPS (P/N 206-25234-91) is required.



Test Tube Holder (P/N 207-23510-41)

Holds test tube instead of sample compartment.

- Specifications:
Outside diameter: φ15 to 22 mm
Height: 75 to 115 mm
Note: Test tube is not included.



Multi-Cell Sample Compartment (P/N 206-69160-41)

Holds up to six 10-mm square cells on the sample side. No temperature control capability.

- Number of cells: 6 on the sample side
1 on the reference side
Note: Square cells are not included, please purchase separately.



Note: The use of a Solenoid Valve (Fluoropolymer) (P/N 204-06599-01) and the SWA-2 Sample Waste Unit (206-23820-58) are recommended when strong acids, strong alkalis, or organic solvents are to be measured.

TCC-100 Thermoelectrically Temperature Controlled Cell Holder (P/N 206-29510-41)

Uses Peltier effect for controlling the sample and reference temperature, so no thermostated bath or cooling water is required.

- Number of cells: One each on the sample and reference sides (temperature-controlled)
- Temperature control range: 7°C to 60°C
- Temperature display accuracy (difference from the true value): ± 0.5°C
- Temperature control precision (variation of temperature): ± 0.1°C

Note: Square cells (P/N 200-34442) are not included, please purchase separately.



Standard Software: LabSolutions UV-Vis

The combination of the UV-1900i, offering lower stray light levels and higher accuracy, with LabSolutions UV-Vis software, which achieves labor-saving measurements, provides a more convenient analytical environment.

Setting Parameters

Smooth Operability

Four Measurement Modes

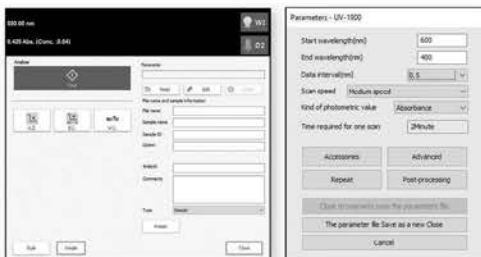
Four separate measurement modes for spectral, quantitative, photometric, time-course, and automatic measurements (optional) enable measurements to be performed using intuitive operations.



Four Measurement Mode Windows

Instrument Control Panel

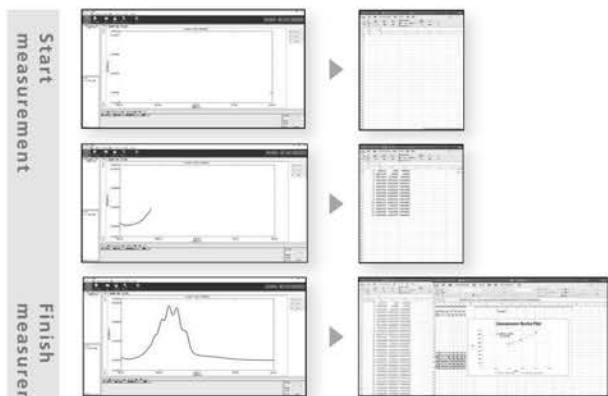
Instrument parameter settings can be specified via panels that are separate from the measurement window. The control panels include various functionality that is laid out for superior visibility. Each measurement window connects seamlessly to the corresponding parameter settings window.



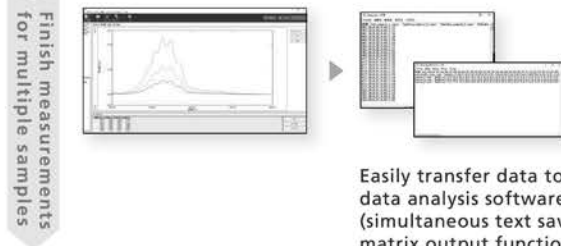
From Measurement to Data Output

Improved Productivity of Data Analysis Operations

Data analysis and data output operations can be performed at the same time (simultaneously) as data measurement. Time spent outputting or analyzing data can also be reduced by simultaneously sending data to an Excel® spreadsheet in real time or saving data as text. The software can also automatically perform post-processing of measured data, such as processing/correcting spectra, and perform pass/fail judgments of measurement results (automatic spectral evaluation).



Analyze data in Excel® concurrently with data measurement (Excel® data analysis real-time transfer function)



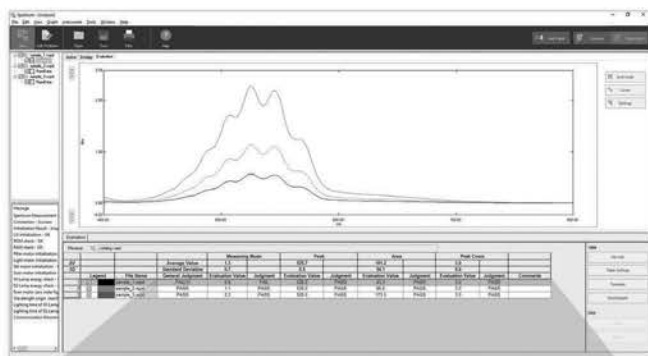
Easily transfer data to external data analysis software (simultaneous text saving and matrix output functions)



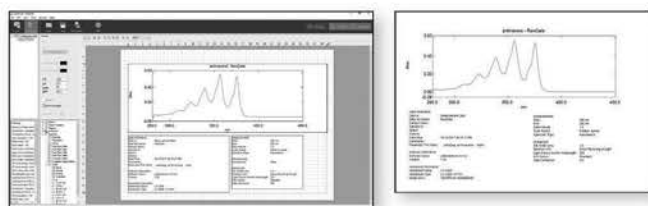
Data Management

Automatic Spectral Evaluation (Spectral Evaluation Function)

By specifying various evaluation criteria for measurement results, spectra judgments can be made automatically.



In the report creation window, reports can either be prepared based on a previously specified report format or freely laid out based on various parameters, data, or other elements.



Stronger Data Management

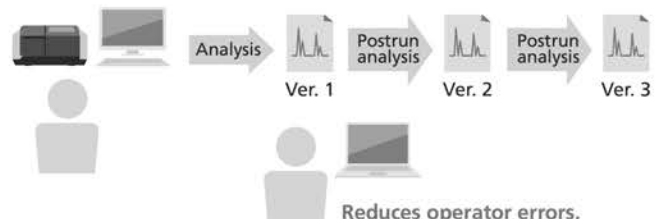
In addition to regular file management in folders on a PC, ideal solutions for saving data in a database with sophisticated security functionality and compliance with ER/ES-related regulations are also available.

Optional Software

- LabSolutions DB UV-Vis
- LabSolutions CS UV-Vis

Database Management

Managing data in a database can prevent the overwriting or deletion of analysis data. Furthermore, during postrun analysis, the data can be managed using version numbers, so there are no concerns about overwriting the data.



Advanced Regulatory Compliance

Full Support for Pharmacopeia, GLP/GMP, FDA 21 CFR Part 11 and Other Regulations

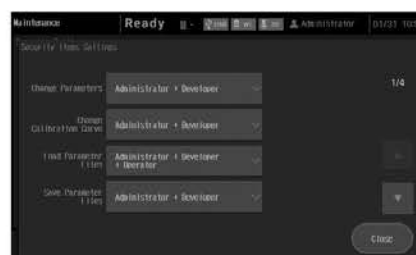
Instrument Validation Functions Compliant with JP, USP, and EP

This instrument can not only run checks for nine JIS items, but also those stipulated in the Japanese Pharmacopoeia (JP), United States Pharmacopeia (USP), and the European Pharmacopoeia (EP). Naturally, the hardware is also compliant with the specifications required by each Pharmacopeia. In addition, the check conditions can be saved. As a result, once the conditions are saved, checks can be performed easily just by calling them up as needed. Check results can also be saved.



Improved Security Functions

An external control security function has been added to provide more support for compliance with regulations. Three user authority levels, "Administrator", "Developer", and "Operator", can be set for instrument users.



Resolution of 1 nm, the Highest in its Class

In addition to achieving a resolution of 1 nm, the highest in its class, by using a monochromator with a Czerny-Turner mounting, the UV-1900i also features a compact, bright optical system. The instrument is more than capable of meeting the wavelength resolution required in the European Pharmacopoeia.

Compatible with Validation from PC Software

Validation can be implemented with PC software by using the optionally available UV validation software.

In addition to simplifying daily inspections, this makes instrument performance checks and records management easier, enabling more secure regulatory compliance.



- Inspection results can not only be printed but also saved to a file, so the results can be called up later for confirmation.
- The inspection parameters can also be saved to separate files for periodic and routine inspections, and then called up for use.
- The user can select confirmation of instrument performance indicators as per JIS K0115 General rules for molecular absorptiometric analysis, as well as the general test methods in the Japanese Pharmacopoeia, USP and various EP inspections. (Order inspection jigs and reagents separately.)

Support for FDA 21 CFR Part 11, PIC/S GMP Guidelines and Other Regulations and Guidelines

Ensuring the integrity of data (database management), including the user management, user authority management, and data audit trails required for compliance with FDA 21 CFR Part 11, PIC/S GMP guidelines, and other ER/ES regulations, is possible.

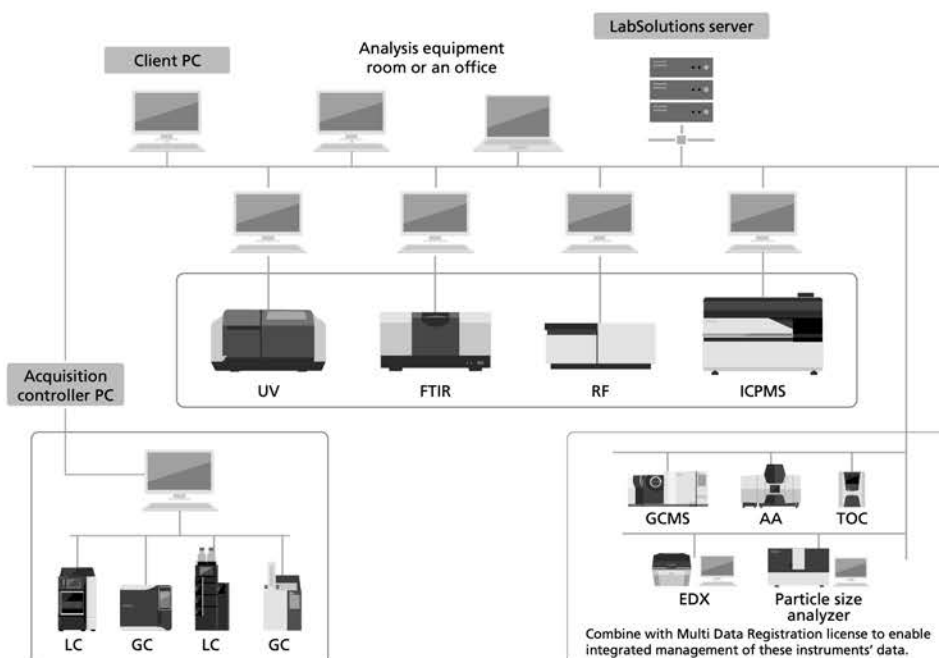
LabSolutions DB UV-Vis or UVProbe / LabSolutions DB System

The system allows for data management and user management with a database. Compliant with ER/ES regulations, the system is optimally configured for customers using a PC.



LabSolutions CS UV-Vis or UVProbe / LabSolutions CS System (Network System)

The system is optimally configured for customers who want to manage data on a server together with LC and GC data for ER/ES compliance.





UV-1900i Website

https://www.shimadzu.com/an/molecular_spectro/uv/uv-1900/index.html



ANALYTICAL
INTELLIGENCE

- Automated support functions utilizing digital technology, such as M2M, IoT, and Artificial Intelligence (AI), that enable higher productivity and maximum reliability.
- Allows a system to monitor and diagnose itself, handle any issues during data acquisition without user input, and automatically behave as if it were operated by an expert.
- Supports the acquisition of high quality, reproducible data regardless of an operator's skill level for both routine and demanding applications.

LabSolutions and Analytical Intelligence Logo are trademarks of Shimadzu Corporation.
TrayCell is a registered trademark of Hellma GmbH & Co. KG. in Germany.
Excel is a registered trademark or trademark of the Microsoft Corporation in the USA and other countries.



Shimadzu Corporation
www.shimadzu.com/an/

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

This publication may contain references to products that are not available in your country. Please contact us to check the availability of these products in your country.

Company names, products/service names and logos used in this publication are trademarks and trade names of Shimadzu Corporation, its subsidiaries 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 entities or their products/services, whether or not they are used with trademark symbol "TM" or "®".

Shimadzu disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

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.

Typical Specifications

UV-1900

UV-VIS Spectrophotometer

The UV-1900 is a double-beam UV-Vis spectrophotometer using Shimadzu's original LO-RAY-LIGH™ diffraction grating technology. In addition to its high optical performance, the UV-1900 features high resolution, low stray light, high reproducibility, and an ultra-fast scan function. It also has an easy-to-use interface on a color touch-screen display. The UV-1900 is designed to meet the needs of both high performance and usability.



Hardware Specifications

Item	Specification
Wavelength range	190 to 1,100 nm
Spectral bandwidth	1 nm (190 to 1,100 nm)
Wavelength display	0.1 nm increments
Wavelength setting	0.1 nm increments (1 nm increments when setting scanning range)
Wavelength accuracy	± 0.05 nm at D2 peak 656.1 nm, ± 0.3 nm for entire range
Wavelength repeatability	± 0.1 nm
Wavelength slew rate	About 14,500 nm/min
Wavelength scanning speed	3,000 to 2 nm/min 29,000 nm/min when survey scanning
Lamp interchange wavelength	Automatic interchange linked to wavelength. The interchange wavelength can be set freely in the range of 295 to 364 nm (0.1 nm increments).
Stray light	Less than 0.02% at 220 nm (NaI) Less than 0.01% at 340 nm (NaNO ₂) Less than 0.5% at 198 nm (KCl)
Photometric system	Double beam optics
Photometric range	Absorbance: -4 to 4 Abs Transmittance: 0% to 400%
Photometric accuracy	± 0.002 Abs at 0.5 Abs ± 0.0025 Abs at 1.0 Abs ± 0.006 Abs at 2.0 Abs (measured using NIST930D/NIST1930 or equivalent.)
Photometric repeatability	Less than ± 0.0001 Abs at 0.5 Abs Less than ± 0.0001 Abs at 1 Abs Less than ± 0.0005 Abs at 2 Abs

The specifications shown here represent the average performance of the UV-1900. These specifications are typical values, not guaranteed values. The guaranteed specifications are listed in a separate publication.

Item	Specification
Baseline stability	Less than 0.0003 Abs/Hr (700 nm, one hour after light source turned ON)
Baseline flatness	Less than ± 0.0006 Abs (1,100 to 190 nm, one hour after light source turned ON)
Noise level	Less than 0.00003 Abs (700 nm)
Light source	20-W halogen lamp and deuterium lamp Built-in light source auto position adjustment
Monochromator	LO-RAY-LIGH grade blazed holographic grating in Czerny-Turner mounting
Detector	Silicon photodiode
Sample compartment	Internal dimensions: W110 × D250 × H115 mm Distance between light beams: 100 mm
Power requirements	AC 100, 120, 220, 230, 240 V, 50/60 Hz, 140 VA
Environmental requirements	Temperature: 15°C to 35°C Humidity: 30% to 80% (without condensation; 70% max. at 30°C or higher)
Dimensions	W450 × D501 × H244 mm
Weight	16.6 kg
Output device	USB memory (optional) Data files saved in text format or UVPC format. UVPC-format files can be read directly by UVProbe and LabSolutions™ UV-Vis.
PC compatibility	UVProbe software (standard) LabSolutions UV-Vis software (optional) External control possible via USB.
Display	24-bit color touch screen
Supported languages	Japanese, English, Chinese, Spanish (Mexico), Portuguese (Brazil).

Software Specifications

Measurement mode	Specification
Photometric mode	<p>Single-wavelength measurement</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Photometric modes: T% or ABS 2. Quantitation using K-factor method 3. Data table storage and recall functions <p>Multiple-wavelength measurement</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Photometric modes: T% or ABS 5. Measurements at up to eight designated wavelengths (set in 0.1 mm increments) 6. Data calculation at up to four wavelengths (difference or ratio between two wavelengths, calculation between three wavelengths, etc.) is possible.
Spectrum mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Measurement modes: ABS, T%, E 2. Number of repeat scans: 1 to 99 3. Recording system: Selection between single spectrum and data overlay 4. Data storage and recall 5. Data processing: Peak/valley detection, arithmetic operations, differentiation, smoothing, area calculation, point picking, data reading at cursor-specified point
Quantitation mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Measurement methods: 1-wavelength, 2-wavelength, 3-wavelength, and 1st to 4th derivative methods 2. Quantitation methods: Automatic concentration calculation using K-factor Automatic concentration calculation using single-point calibration curve Multi-point calibration curve method (1st to 3rd order regression curves) 3. Measurement parameters: Number of standards (2 to 10) Number of repeat measurements (1 to 10 times) to obtain a mean value for quantitation.
Kinetics mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Measures absorbance changes as a function of time and calculates the enzymatic activity values. 2. Measurement time: 1 to 9,999 sec/min 3. Measurement methods: 1-wavelength, 2-wavelength, multi-cell, and rate measurements
Time scan mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Measures changes in measured values as a function of time. 2. Measurement mode: ABS, T%, E 3. Measurement time: 1 to 9,999 sec/min 4. Data processing functions (same as spectrum mode)

Measurement mode	Specification
Biomethod mode	<p>DNA/Protein Quantitation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calculation of DNA/protein concentration and absorbance ratio DNA concentration = $K1 \times A1 - K2 \times A2$ Protein concentration = $K3 \times A2 - K4 \times A1$ 2. Factors and measurement wavelengths can be set freely. 3. Background correction is possible. <p>Quantitation of proteins</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quantitation methods: Lowry method, BCA method, Biuret method, CBB method (Bradford method), UV method
Maintenance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baseline correction 2. Lamp usage time display and reset. 3. Security settings Functions can be restricted according to the user. 4. Instrument validation functions: <ol style="list-style-type: none"> 1) Compatible with 9 JIS items Wavelength accuracy, wavelength repeatability, resolution, stray light, photometric accuracy, photometric repeatability, baseline flatness, baseline stability, noise level. 2) Semi-automatic validation Validation inspections conducted interactively while inserting and removing inspection jigs. 3) Fully automatic validation Automatic validation inspections from measurement to evaluation and printout. 4) Setting inspection parameters and pass/fail criteria Authority to make changes can be protected by password access. 5) Detailed printout of results. 6) Bulk printout of results. 7) Equipped with method in accordance with Pharmacopeia (JP, USP, EP).
Shared functions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automatic setting of measurement mode after instrument initialization. It's possible to specify standby and parameter files in the parameter setting window for each measurement mode. 2. Selection of displayed number of decimal places Absorbance: 3 or 4 decimal places Transmittance: 1 or 2 decimal places 3. Number of files that can be saved (built-in memory) Measurement parameters: 100 files max. Tabular data: 15 files max. Curve data: 16 files max. Validation condition: 10 files max. Validation result: 3 files max. 4. Setting of integration time (for fixed-wavelength measurement) 5. PC control Spectrophotometer can be controlled by an external PC. This function is also used when performing operation with the standard UVProbe software and the optional LabSolutions UV-Vis software provided. *A USB cable is required.

LO-RAY-LIGH and LabSolutions are trademarks of Shimadzu Corporation.



Shimadzu Corporation
www.shimadzu.com/an/

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

This publication may contain references to products that are not available in your country. Please contact us to check the availability of these products in your country.

Company names, products/service names and logos used in this publication are trademarks and trade names of Shimadzu Corporation, its subsidiaries 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 entities or their products/services, whether or not they are used with trademark symbol "TM" or "®".

Shimadzu disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Shimadzu does not assume any responsibility or liability for any damage, whether direct or indirect, relating to the use of this publication.

Doplnění informací

Předmětem nabídky je UV-1900i, což je zcela stejný hardware jako UV-1900. Rozdílem je dodávaný software, kdy součástí UV-1900i je software Labsolution UV-Vis, který je nyní dodávaný jako standard a nahradil tak starší software.

V Praze dne 9. 6. 2022



Příloha č. 2 - Položkový rozpočet

Položkový rozpočet

Spektrofotometry pro LF MU

část č. 1 VZ: Dvoupaprskový UV-Vis spektrofotometr

Položk a č.	Položka	Počet ks	Jednotková cena za 1 ks v Kč bez DPH	Celkem za položku v Kč bez DPH	Celkem za položku výše DPH v Kč	Celkem za položku v Kč včetně DPH	Zdroj financování
1	UV-Vis spektrofotometr (double beam)	1					
2	Peltierův článek	1					
3	Pracovní PC stanice s ovládacím softwarem	1					
4	Monitor	1					

Celkem cena bez DPH	399 800,00 Kč
Celkem DPH	83 958,00 Kč
Celkem cena včetně DPH	483 758,00 Kč

vyplní účastník v rámci zpracování nabídkové ceny