

Kupní smlouva

UTB – DNS laboratorní přístroje a měřící technika 34/2024 – Plynový chromatograf

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), mezi smluvními stranami, kterými jsou:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 404/2000 Sb., o zřízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
se sídlem: nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

IČO: 70883521

DIČ: CZ70883521

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Zlín

číslo účtu: [REDACTED]

ID datové schránky: ahqj9id

zastoupená: Ing. Silvie Vodinská, kvestorka

za věcné plnění odpovídá: [REDACTED]@utb.cz

(dále jen „**kupující**“)

a

Shimadzu Handels GmbH – organizační složka

se sídlem: K Hájiřm 1233, 155 00, Praha;
Korespondenční adresa: Ocelářská 1354, 190
00, Praha

IČO: 15887103

DIČ: CZ15887103

bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovak

číslo účtu: [REDACTED]

zastoupená: [REDACTED], na základě
plné moci

registrace: zapsaný v obchodním rejstříku vedeném
Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka:
7192

e-mail: cz@shimadzu.eu.com

ID datové schránky: unzhgj3

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „**prodávající**“)

I. Předmět smlouvy

- 1) Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu věc, která je předmětem koupě, dopravit ji do místa určení (viz. čl. III. smlouvy) a umožnit kupujícímu nabytí vlastnického práva k této věci.
- 2) Předmětem této smlouvy je závazek kupujícího věc převzít a zaplatit za ni sjednanou kupní cenu, to vše za podmínek níže v této smlouvě sjednaných.

II. Specifikace věci a cena

- 1) Pro účely této smlouvy se věcí rozumí dodávka **plynového chromatografu** (dále jen „věc“), pořizovaného pro potřeby Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, v rozsahu a v souladu se zadávacími podmínkami, s parametry specifikovanými v příloze č. 1 této smlouvy – Technické specifikaci.
- 2) Cena věci je sjednána jako nejvýše přípustná a konečná (vyjma případů, kdy po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH), přičemž zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro splnění jeho povinností z této smlouvy, zejména náklady na dopravu věci a úhradu jakýchkoliv správních či celních poplatků a záruční servis.

Název položky	počet	cena za kus bez DPH
GC-2010 Pro AF EN	1	297.150,00
CARRIER GAS TUBING 5M	2	1.434,00
Hydrogen supply pipe 5 meter	1	3.664,85
n-Alkanes Std. C12/C14/C16 in Heptane	1	3.869,00
SH-FAME; 0.25 mm ID; 0.25 µm df; 30 m	1	18.500,00
5uL SYRINGE 5F	1	1.299,00
MICRO SYRINGE.10A-N	1	880,00
GLASS INSERT. SPL	3	1.002,00
GC Septa, General Purpose (20 pcs)	2	265,00
HP PC Elite SFF 800 G9	1	25.100,00
DELL monitor 24"	1	5.779,80
USB 2.0 TO RS232	1	504,40
INSTALLATION GC	1	14.708,40
TRAINING GC	1	14.708,40

Cena věci:

Cena celkem bez slevy: 452 567,85 Kč

Sleva: 125 770,85 Kč

Celkem bez DPH: 326 797,00,- Kč

21% DPH: 68.627,37,- Kč

Celkem s DPH: 395.424,37,- Kč (slovy: tři sta devadesát pět tisíc čtyři sta dvacet čtyři korun českých třicet sedm haléřů)

III. Další podmínky plnění, místo a termín plnění

- 1) Prodávající splní svou povinnost dodat věc jejím dodáním, odevzdáním kupujícímu a předáním veškeré související dokumentace (především manuálu v českém nebo anglickém jazyce). Věc bude dodána řádně zabalená v zalepených krabicích. O dodání věci bude stranami pořízen protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran (dále jen „**protokol**“). Oprávněný zástupce kupujícího je [REDACTED], oprávněný zástupce prodávajícího je [REDACTED].

Další požadavky:

- školení v rámci dodávky zboží
 - doškolení po zacvičení obsluhy
- 2) Prodávající je povinen nejpozději **2** pracovní dny před zamýšleným dodáním věci kontaktovat oprávněnou osobu kupujícího pro přesné určení, kam má být (do které místnosti) věc dodána.
 - 3) **Místem plnění (dodání věci) je Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Nad Ovčírnou IV 3685, 760 01 Zlín.**
 - 4) Prodávající je povinen dodat věc **do 60 dnů** od účinnosti smlouvy, nejpozději však do **13. 12. 2024**.

IV. Platební podmínky

- 1) Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu věci dle čl. II. této smlouvy na základě daňového dokladu – faktury, vystavené prodávajícím po dodání věci (viz čl. III. odst. 1) této smlouvy), přičemž právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem oboustranného podpisu protokolu. Daňový doklad bude vystaven prodávajícím **do 14 kalendářních dnů** od podpisu protokolu. E-mailová adresa pro příjem elektronických faktur – fakturace@utb.cz.
- 2) **Splatnost faktury je 30 dnů** od jejího doručení kupujícímu. Faktura bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený na faktuře. Kupující neposkytuje zálohy.

- 3) Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu ve smyslu § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů, jinak je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu k opravě, a to až do data její splatnosti. V takovém případě běží lhůta splatnosti faktury nově od počátku dnem doručení opravené faktury kupujícímu. Na faktuře musí být uvedeny také tyto údaje:
- **název zakázky: UTB – DNS laboratorní přístroje a měřicí technika 34/2024 – Plynový chromatograf, ID 2392**
 - označení předmětu plnění,
 - fakturovanou částku bez DPH, DPH a včetně DPH.
- Den uskutečnění zdanitelného plnění nesmí předcházet datu účinnosti smlouvy na základě zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 4) V případě pochybností se má za to, že faktura byla uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného na faktuře.
- 5) Platby budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
- 6) Proávající prohlašuje, že bankovní účet dle odst. 3 tohoto článku, na který má být odměna dle této smlouvy poukázána, patří mezi jeho účty používané pro ekonomickou činnost, které jsou oznámeny správci daně a jsou určeny ke zveřejnění způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 96 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (zákon o DPH).
- 7) Proávající dále prohlašuje, že plní řádně své daňové povinnosti vyplývající ze zákona o DPH, zejména povinnosti vztahující se ke správě daně, a že příslušný správce daně nerozhodl o tom, že prodávající jako plátce daně je nespolehlivým plátcem. Pokud by k takovému rozhodnutí správce daně došlo během trvání této Smlouvy, zavazuje se prodávající kupujícího o této skutečnosti ihned informovat.
- 8) Strany se dohodly, že kupující je oprávněn od okamžiku, kdy se jakýmkoliv způsobem dozví, že se prodávající stal nespolehlivým plátcem daně nebo že má být platba poukázána na účet nezveřejněný v souladu s ust. § 98 zákona o DPH, uhradit prodávajícímu dosud neuhrazenou odměnu bez DPH a příslušné DPH v zákonné výši zaplatit ve smyslu ust. § 109 a zákona o DPH přímo na bankovní účet správce daně, který je místně příslušný prodávajícímu. DPH bude takto uhrazena nejpozději v den, kdy byla odměna bez DPH uhrazena prodávajícímu. Strany se dohodly, že uhrazení DPH na účet správce daně prodávajícího a uhrazení odměny bez DPH prodávajícímu bude považováno za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou odměnu, resp. její relevantní část podle této smlouvy a prodávající nebude v takovém případě uhrazení DPH po kupujícím již požadovat.
- 9) Vznikne-li kupujícímu jakákoli majetková újma v důsledku nepravdivého prohlášení prodávajícího ohledně bankovního účtu, na který má být platba poukázána, a ohledně plnění daňových povinností podle tohoto článku smlouvy nebo proto, že se prodávající stal nespolehlivým plátcem daně a kupujícího o této skutečnosti neinformoval, zavazuje se prodávající tuto újmu kupujícímu bezodkladně uhradit.
- 10) Zároveň je prodávající povinen v případě, že poruší povinnost informovat kupujícího o skutečnosti, že se stal nespolehlivým plátcem daně, anebo se ukáže nepravdivým jeho prohlášení ohledně bankovního účtu, na který má být platba poukázána, a ohledně plnění daňových povinností podle tohoto článku smlouvy, uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50 % sjednané odměny bez DPH dle čl. II. odst. 2 této smlouvy. Ustanovením o smluvní pokutě není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody, včetně škody přesahující smluvní pokutu.

- 11) V případě, že kupující zaplatí DPH vztahující se k ceně za plnění dle této smlouvy duplicitně, to znamená prodávajícímu (úhradou sjednané ceny včetně DPH) a zároveň příslušnému správci daně (z důvodů výše uvedených), je prodávající povinen kupujícímu takto duplicitně uhrazenou DPH nebo její část vrátit, a to na základě výzvy kupujícího. Kupující je zároveň oprávněn kdykoliv jednostranně započíst svoji pohledávku na vrácení duplicitně uhrazené DPH nebo její části vůči jakémukoliv pohledávce prodávajícího.
- 12) Ustanovení odstavců 6 až 11 tohoto článku smlouvy se použijí pouze v případě, že prodávající je anebo se v průběhu trvání této smlouvy stane plátcem DPH.

V. Odpovědnost a záruka

- 1) Prodávající odpovídá za vady, které má věc v době jejího předání a dále v rámci poskytnuté záruky za vady zjištěné po celou dobu záruční lhůty. Prodávající prohlašuje a zavazuje se, že věc bude dodána jako nová, nepoužitá, nerepasovaná, že na ní nevážnou žádné faktické ani právní vady (tj. zejména práva třetích osob).
- 2) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za to, že věc bude mít po dobu záruční lhůty vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a normami, případně vlastnosti obvyklé a že bude plně použitelná ke sjednanému účelu, popř. k účelu obvyklému (dále též jen „záruka“).
- 3) Záruční doba běží počínaje oboustranným podpisem protokolu a činí **24 měsíců** od předání věci na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 4) V době záruční lhůty nebude za opravy účtován materiál, komponenty, práce za odstranění závad, cestovní či jiné náhrady.
- 5) Délka záruční doby se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od ohlášení závady až do jejího úplného odstranění.
- 6) Záruka se nevztahuje na poškození věci způsobené kupujícím neodborným zásahem nebo nesprávnou obsluhou a dále na škody způsobené zásahem třetí osoby a vyšší mocí.
- 7) Reklamací odešle kupující písemně na adresu sídla prodávajícího, datovou zprávou dle příslušného právního předpisu či e-mailem na výše uvedenou e-mailovou adresu, přičemž volba způsobu oznámení reklamáce přísluší kupujícímu. V reklamaci musí být vada popsána včetně toho, jak se projevuje.
- 8) Prodávající je povinen reklamovanou vadu odstranit (nedohodnou-li se strany písemně jinak) v nejkratší možné lhůtě vzhledem k povaze dané vady, přičemž pro vyloučení pochybností spolu oprávnění zástupci smluvních stran přesnou délku takové lhůty dohodnou. Nedojde-li k takové dohodě, je prodávající povinen reklamovanou vadu odstranit do 15 dní od doručení reklamáce, a to buď provedením opravy nebo výměnou celé věci za novou ve stejné nebo vyšší kvalitě. O odstranění vady sepíší smluvní strany zápis.
- 9) Záruční opravy budou poskytovány dodavatelem věci, výrobcem věci nebo smluvním servisním partnerem výrobce, kterým je pro účely plnění této smlouvy - Shimadzu Handels GmbH – organizační složka, cz@shimadzu.eu.com, 284 080 221.
- 10) Za provedení záruční opravy nepřísluší prodávajícímu jakákoliv kompenzace souvisejících nákladů.
- 11) Smluvní strany se dále dohodly, že vady věci, na které se nevztahuje záruka, je prodávající povinen na žádost kupujícího odstranit, a to v přiměřeném termínu a za svých standardních cenových podmínek.

- 12) Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu k předmětu pozáruční servis, a to po dobu **60 měsíců**. Prodávající garantuje to, že po tuto dobu budou k dispozici náhradní díly. Pozáruční servis bude fakturován dle této smlouvy za standardních cenových podmínek prodávajícího v okamžiku realizace servisního zásahu. Cena pozáručního servisu není součástí ceny věci dle čl. II odst. 2 této smlouvy.

VI. Sankce

- 1) Při prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny věci je kupující povinen uhradit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši dle příslušného právního předpisu.
- 2) Při prodlení prodávajícího s dodáním věci ve sjednaném termínu je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny věci včetně DPH za každý započatý den prodlení maximálně však do 100 % ceny věci dle čl. II odst. 2 této smlouvy.
- 3) Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné do 15 dnů od doručení jejich písemného vyúčtování povinné straně.
- 4) Při prodlení prodávajícího s provedením záruční opravy ve lhůtách stanovených touto smlouvou, případně pokud nezapůjčí náhradní zařízení o stejné nebo vyšší kvalitě, uhradí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den, o který provedení záruční opravy přesáhne lhůtu vymezenou dle čl. V, odst. 8 této smlouvy.
- 5) Ujednání o smluvních pokutách nemají vliv na náhradu škody, její uplatnění ani vymáhání.

VII. Odstoupení od smlouvy

- 1) Poruší-li jakákoli strana smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž strana porušující smlouvu již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvídala; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
- 2) Strana může od smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co z chování druhé strany nepochybně vyplývá, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné strany přiměřenou jistotu.

VIII. Závěrečná ustanovení

- 1) Prodávající prohlašuje, že nenaplní znaky varovných signálů RED FLAGS, svým jednáním neporušuje horizontální zásadu „významně nepoškozovat“ a není ve střetu zájmů. Informace pro dodavatele tvoří Přílohu č. 2 této smlouvy.
- 2) V návaznosti na základní zásady zadávání veřejných zakázek stanovených zákonem o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ) mají obě smluvní strany zájem na plnění Smlouvy v souladu se zásadami společensky odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Na základě této skutečnosti se proto dodavatel při plnění veřejné zakázky zavazuje:

- a. dodržovat aspekty sociálně odpovědného zadávání, tzn. dodržovat veškeré právní předpisy, zejména pak pracovněprávní předpisy, předpisy týkající se oblasti zaměstnanosti, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných v zemi svého sídla, a to vůči všem osobám, které se budou na plnění předmětu této smlouvy podílet; plnění těchto povinností je dodavatel povinen zajistit i u svých případných subdodavatelů.
 - b. dodržovat aspekty environmentálně odpovědného zadávání, tzn. dodržovat veškeré technické normy a ekologické požadavky, minimalizovat dopad na životní prostředí a respektovat udržitelnost např. tím, že přijme veškerá opatření, která lze po něm spravedlivě požadovat, aby chránil životní prostředí a omezil škody způsobené znečištěním, hlukem a jinými jeho činnostmi a zavazuje se zajistit, aby emise, půdní znečištění a odpadní vody z jeho činnosti nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými právními předpisy.
- 3) Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů či jiných vhodných dokumentů, ze kterých plnění výše uvedených povinností vyplývá a dodavatel je povinen tyto doklady bez zbytečného odkladu kupujícímu předložit.
 - 4) Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
 - 5) Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly, z jejichž prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění).
 - 6) Práva a povinnosti smluvních stran vznikající z této smlouvy a výslovně neupravené jejím zněním se řídí právními předpisy České republiky s vyloučením případných kolizních norem, a to zejména občanským zákoníkem.
 - 7) Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
 - 8) Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této smlouvy v jakémkoli směru nezákonným, neplatným či nevykonatelným, zákonost a vykonatelnost zbývajících ustanovení této smlouvy tím nebude dotčena ani oslabena. Smluvní strany se zavazují, že jakékoli takové nezákonné, neplatné nebo nevykonatelné ustanovení nahradí novým, které bude nezákonné, neplatné či nevykonatelnému ustanovení svým významem co nejbližší.
 - 9) Tato smlouva je vyhotovena v písemné formě a každá smluvní strana k ní připojuje v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, svůj kvalifikovaný elektronický podpis.
 - 10) Tato smlouva nabývá platnosti dnem přiložení elektronického podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem uveřejnění v centrálním registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
 - 11) Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 – podrobná technická specifikace věci, příloha č. 2 – informace pro dodavatele.

Ve Zlíně dne:

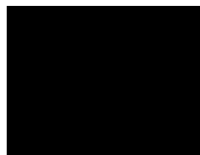
V Praze dne: 20. 9. 2024

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Dokument je podepsán elektronickým podpisem
Podpisující: **Ing. Silvie Vodinská**
Organizace: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Sériové č. cert.: 23105347
Vydavatel cert.: PostSignum Qualified CA 4
Datum a čas: 09.10.2024 09:07:11
Důvod:
Místo:

Ing. Silvie Vodinská,
kvestorka UTB ve Zlíně



Digitally signed by



Date: 2024.10.08
15:24:32 +02'00'



vedoucí kanceláře

(podepsáno elektronicky)

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
nám. T. G. Masaryka 5555
760 05 Zlín

Číslo dokladu	4200012494	Datum dokladu	20.09.2024
Referent	Pan LANG	Telefon	
ID účtu	1231034	DIČ	CZ70883521
Incoterms	Náklady, pojištění & přepravné	Plateb.podm.	30 dní od vystavení faktury
Podmínka expedice	Express	Dodací lhůta	8 - 12 weeks
Platí do	31.10.2024		

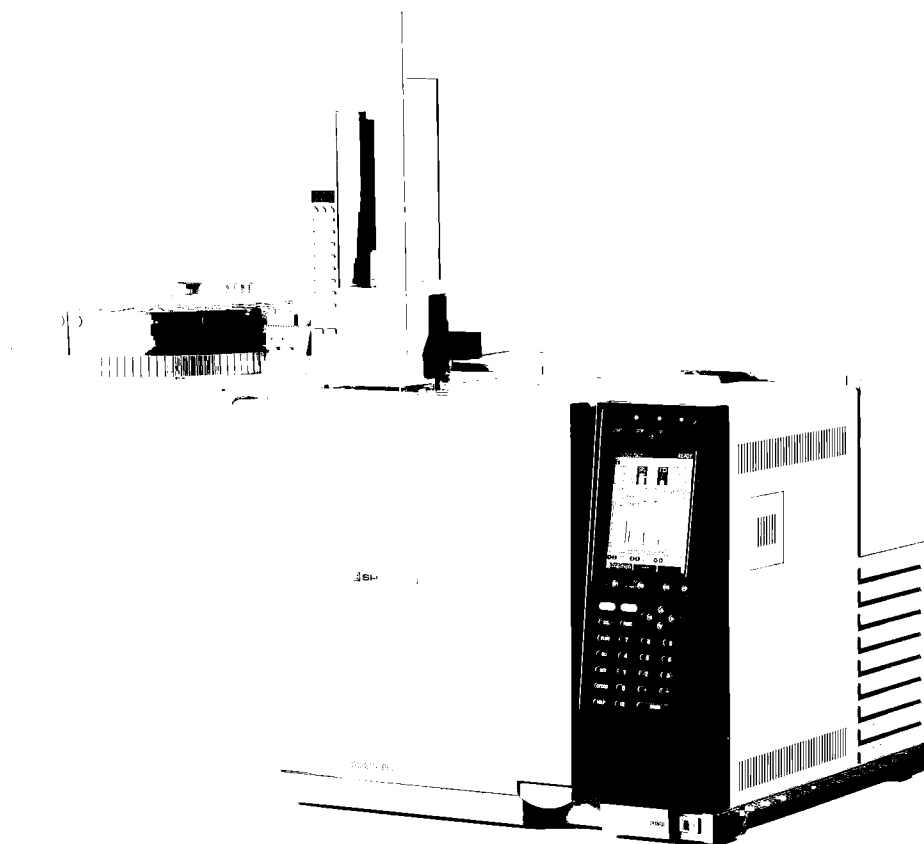
Položka	Materiál/Popis/Podmínka	Množ.	Jednotková cena	Hodnota
10	224-53020-58 GC-2010 Pro AF EN Plynový chromatograf s SPL injektorem a FID detektorem	1,00 KS	297.150,00	297.150,00
20	201-48067-05 CARRIER GAS TUBING 5M	2,00 KS	1.434,00	2.868,00
30	221-73474-50 Hydrogen supply pipe 5 meter	1,00 KS	3.664,85	3.664,85
40	980-25670 n-Alkanes Std. C12/C14/C16 in Heptane	1,00 KS	3.869,00	3.869,00
50	227-36324-01 SH-FAME; 0.25 mm ID; 0.25 µm df; 30 m GC Capillary Column SH-FAME ID: 0.25 mm; film thickness: 0.25 µm Length: 30 m	1,00 KS	18.500,00	18.500,00
60	221-75170 5uL SYRINGE 5F	1,00 KS	1.299,00	1.299,00

Nabídka

Položka	Materiál/Popis/Podmínka	Množ.	Jednotková cena	Hodnota
70	670-12552-01 MICRO SYRINGE.10A-N	1,00 KS	880,00	880,00
80	221-41444-01 GLASS INSERT. SPL	3,00 KS	1.002,00	3.006,00
90	201-35584 GC Septa, General Purpose (20 pcs)	2,00 KS	265,00	530,00
100	980-32420 HP PC Elite SFF 800 G9	1,00 KS	25.100,00	25.100,00
110	980-29518 DELL monitor 24"	1,00 KS	5.779,80	5.779,80
120	980-11541 USB 2.0 TO RS232	1,00 KS	504,40	504,40
130	INSTALLATION- INSTALLATION GC GC	1,00 KS	14.708,40	14.708,40
140	TRAINING-GC TRAINING GC	1,00 KS	14.708,40	14.708,40
150	980-07010 Clarity	1,00 KS	60.000,00	60.000,00
	Cena			452.567,85
	Sleva			125.770,85-
	Cena bez DPH			326.797,00
	Výstupní DPH	21,00 %		68.627,37
	Cena s DPH		CZK	395.424,37

Gas Chromatograph

GC-2010 Pro Specifications



Chromatography System

GC-2010 Pro provides reliable, high-precision analysis with high reproducibility and robustness.

The combination of Advanced Flow Technology, dual-line simultaneous analysis, and the new rapid oven cooling system shorten analysis times and provides for significant improvements in productivity.

The GC You Can Rely On

Retention time repeatability: < 0.0008 min*

Peak area repeatability: < 1 % RSD*

Highly precise oven control eliminates any temperature irregularity, making sure you get reproducible and accurate results.

Safety features are placed in with the highest priority by allowing inspection and display of parameters such as temperature sensors and carrier gas supply pressure, as well as the introduction of reverse threading for hydrogen gas supply pipe line joints to increase awareness towards flame hazard.

Extensive self-diagnostic functions enable a detailed diagnosis of the septum and glass insert usage status, temperature sensor error, gas supply pressure, control status of each gas ignition function, DC voltage, AD converter and other features.

The instrument is designed and manufactured with reference to ISO 9001 and is in full compliance with international regulatory, safety, and electromagnetic compatibility requirements.

The system is strictly tested under Shimadzu's quality standards to ensure smooth operation under long term usage.

Highly Capable and Versatile

There is a whole lot you can do with GC-2010 Pro. It is designed to house a multitude of injection units and detectors. It supports a wide variety of samplers, multiple valve systems and even support for third party accessories.

Flow control modes: constant pressure, constant linear velocity.

Max simultaneous flow line installations: 2

Max simultaneous injection unit installations: 3

Max simultaneous detector unit installations: 3

Max number of flow controllers: 6 (choose from a combination of 2 AFCs and/or 4 APCs)

Valve systems: support for up to 2 valves

Supported injection units:

Split/Splitless Injection Unit (SPL)

Direct Injection Unit (WBI)

On-column Injection Unit (OCI)

Programmable Temperature Vaporization Injection Unit (PTV)

Supported detectors:

Flame Ionization Detector (FID)

Flame Photometric Detector (FPD)

Electron Capture Detector (ECD)

Thermal Conductivity Detector (TCD)

Flame Thermionic Detector (FTD/NPD)

Samplers and accessories:

Automatic liquid injector (AOC-20i)

Automatic liquid sampler (AOC-20s)

Dual tower injection system (AOC-20d)

Multifunctional autosampler (AOC-6000)
(liquid injection, headspace injection, SPME)

Static headspace sampler (HS-10 and HS-20)

Dynamic headspace sampler (HS-20 Trap)

Thermal desorption system (TD-30 and TD-30R)

Pyrolysis system (EGA/PY-3030D)

* Auto Injector AOC-20i; FID as the detector; split injection. Results may vary depending on the sample and the analytical conditions.

Automatic Operation Controller for Liquid Sample Injection (AOC-20 series)

Injection Tower (AOC-20i)

The Legacy Sample Injection System

Sample injection method: Liquid sample injection via microsyringe

Sample volume: 1 to 80% with increment of 1% syringe maximum capacity

Compatible syringe: 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100, and 250 µL

Number of samples: 6 vials (with option, 12 possible) of 2 mL sample vials

Compatible sample vials: Glass construction, with/without micro vial inserts

2 mL (recommended usage to 1.5 mL), 4 mL

Screw top, crimp, neckless (shell)

Teflon-coated septum

Number of rinse solvent: 1 solvent and 1 waste vials of 4mL sample vials

Rinse solvent vial: Glass construction, 4 mL, screw top, Teflon-coated septum

Injection volume linearity: $\pm 0.5\%$ (injection volume 1 to 5 µL, sample n-C12)

Cross contamination: Less than 10^{-4} (as determined with a 1% diphenyl in hexane using 4 solvent rinses)

Priority sample: A priority sample injection can be injected during a sample sequence, then the sequence can be resumed.

Variable sampling depth: -2 mm to +20 mm above default

Pre- and post- injection syringe rinse: 0 to 99 washes per sample

Sample prewashes: 0 to 99 washes per sample

Viscosity delay: 0 to 99.9 s

Pre-injection sample pumps: 0~99 pumps

Sample prewashes: 0 to 99 washes per sample

Number of sample injections: 1 to 99 injections per sample

Syringe speed: Fast and Slow

Plunger speed: Fast, Medium and Slow

Wait time (dwell time): 0 to 99.9 sec following sample injection and aspiration (in 0.1 sec steps)

Type of sample injection: Traditional, Solvent Flush and Solvent Flush with a Second Solvent

Sample preparation: with optional Micro Extraction by Packed Sorbent (MEPS™) syringe (reversed phases, normal phases, mixed mode or ion exchange chemistries available)

External control: RS-232C interface or optional optical link

Power requirements: AC100/115/220V $\pm 10\%$ 50/60 Hz 100VA

Dimensions: (W) 126 mm x (D) 78 mm x (H) 380 mm

Weight: 2.5 kg

Sampler Tray (AOC-20s)

Enhance the Number of Sample Vials Dramatically

Number of samples: 150 vials of 2 mL sample vials

96 vials of 4 mL sample vials

Number of rinse solvent: 3 solvent and 3 waste vials of 4 mL sample vials

Number of racks: 6 removable 5 x 5 vial racks

Vial grab mechanism: grip (finger-like), with sensor detecting if a vial is grasped

Sample cooling / heating: 0 °C to 60 °C, with optional cooling rack connected to a general laboratory circulating water bath

Barcode: Code 39, NW-7 and JAN, with optional barcode reader

Dimensions, weight: (Ext. dia.) 320 mm x (H) 135 mm

Weight: 2.4 kg

Dual Injection System (AOC-20d)

Double Your Productivity with the Dual Tower

One set of AOC-20s can feed sample vials to two sets of AOC-20i

Synchronised injection to avoid any difference in retention times

Number of access modes: 7

Access Modes	Main Injector	Sub-Injector
0: default	Odd-numbered vials	Even-numbered vials
1: reverse of default	Even-numbered vials	Odd-numbered vials
2: only main injector	All vials	(non-operational)
3: only sub-injector	(non-operational)	All vials
4: multiple injections	All vials	All vials
5: half-half*	First half of the tray	Later half of the tray
6: reverse half-half*	Later half of the tray	First half of the tray

*racks of different sample vial size (i.e. 2 mL and 4 mL) can be used in the respective halves

Advanced Flow Controller (AFC)

Advanced Flow Controller (AFC) — Carrier Gas

Automatically compensates for variations in atmospheric pressure and temperature

Pressure units : psi, kPa, bar

Pressure range : 0 to 970 kPa (0 to 140 psi)

Pressure program ramps : 7 (cooling program possible)

Pressure sensor accuracy : $< \pm 2.0\%$ (full scale)

Pressure sensor repeatability : $< \pm 0.34$ kPa

Temperature coefficient : $< \pm 0.068$ kPa per °C Pressure

drift : $< \pm 0.68$ kPa/6 months

Flow Control Modes: Constant Pressure, Constant Linear Velocity

Supported carrier gas types : He, N₂, H₂, Ar

Carrier gas flow range:

- He : 0 to 1200 mL/min

- N₂ : 0 to 600 mL/min

- H₂ : 0 to 1200 mL/min

Flow setpoint resolution : 0.1 mL/min

Flow ramps : 7

Flow sensor accuracy : $< \pm 5\%$ (carrier gas dependent)

Flow sensor repeatability : $< \pm 0.35\%$ of setpoint

Temperature coefficient : $< \pm 0.2\%$ per °C

Advanced Pressure Controller (APC) — Detector Gas

Flow accuracy : $< \pm 3$ mL/min or 7% of setpoint

Flow repeatability : $< \pm 0.35\%$ of setpoint

Temperature coefficient : $< \pm 0.2\%$ per °C

Auxiliary Pressure Controller (AUX-APC)

Available in single channel and three-channel models

Advanced Flow Technology (AFT)

Backflush System

The Backflush System reverses the carrier gas flow after the target compounds are detected, discharging residual components in the column through the injection unit split vent, shortening analysis times and increasing productivity. As the high boiling point components are discharged efficiently, retention time shifts, column contamination and column deterioration are reduced.

Detector Splitting System

Compounds eluting from an analytical column are split to multiple detectors to obtain multiple chromatograms simultaneously. While offering abundant information in a single analysis, this system saves cost and reduces analysis times.

Detector Switching System

The detector switching system allows you to introduce samples into either of two detectors installed on your GC. This decreases the frequency of necessary column changes as well as enables you to obtain more information from one system.

Injection Ports

Split/Splitless Injection Unit (SPL)

Injection mode : Split; Splitless; High pressure injection
 Split ratio : Up to 9999.9:1
 Pressure range : 0 to 970 kPa (0 to 140 psi)
 Maximum operating temperature : 450 °C
 Supports capillary columns from 50 µm to 530 µm I.D. / Electronic septum purge comes built-in / Gas saver mode reduces gas consumption

	WBI	2-in-1 OCI/PTV	
	Direct Injection Unit	On-Column Injection Unit	Programmable Temperature Vaporizer Injection Unit
Supported columns	50 µm to 530 µm I.D. capillary Packed columns of all sizes	50 µm to 530 µm I.D. capillary *	50 µm to 530 µm I.D. capillary
Electronic septum purge	Built-in	Built-in	Built-in
Gas saver mode	N/A	N/A	Available
Injection mode	Direct	Direct	Split/Splitless
Split ratio	N/A	N/A	Up to 9999.9:1
Pressure range	0 to 970 kPa	0 to 970 kPa	0 to 970 kPa
Maximum operating temperature	450 °C	450 °C	450 °C
Programmable temperature ramps	N/A	7	7
Heating rate	N/A	50 °C to 250 °C: 250 °C/min 250 °C to 350 °C: 200 °C/min 350 °C to 450 °C: 150 °C/min	50 °C to 250 °C: 250 °C/min 250 °C to 350 °C: 200 °C/min 350 °C to 450 °C: 150 °C/min
Cooling rate	N/A	N/A	450 °C to 50 °C: 8 min

* For capillary columns smaller than 530 µm I.D. an optional easy OCI insert is required.

Column Oven

Dimensions : (W) 280 × (H) 280 × (D) 175 mm
 Oven volume : 13.7 L
 Fits up to two 100 m × 0.530 mm I.D. capillary columns
 Ambient rejection : < 0.01 °C per 1 °C
 Max run time : 9999.99 min
 Temperature range : (ambient +4 °C) to 450 °C
 Cryogenic cooling range (with liquid N₂) : -90 °C to 450 °C
 Cryogenic cooling range (with CO₂) : -50 °C to 450 °C
 Temperature Setpoint Resolution : 0.1 °C
 Temperature accuracy : set value (K) ± 1% (calibration at 0.01 °C)
 Temperature deviation : < 2 °C (on 200 mm dia. Circumference 30 mm from rear)

Programmable temperature ramps : 20 ramps
 Negative ramps : allowed
 Settable time for each step : 9999.99 min
 Programmed rate settings range : -250 to 250 °C/min
 Oven cool down time : 450 °C to 50 °C in 3.4 min with double-jet cooling system

Standard Oven		High Power Oven	
Range	Rate	Range	Rate
50 °C to 200 °C	40 °C/min	35 °C to 200 °C	70 °C/min
200 °C to 250 °C	25 °C/min	200 °C to 350 °C	50 °C/min
250 °C to 380 °C	15 °C/min	350 °C to 450 °C	35 °C/min
380 °C to 450 °C	7 °C/min		

Detectors

Flame Ionization Detector (FID)

Universal Detection For Organic Compounds

Minimum Detectable Quantity (MDQ) : < 1.5 pg C/s (dodecane)

Linear dynamic range : 1×10^7

Flow rate settings:

Makeup : 0 to 100 mL/min

H₂ : 0 to 100 mL/min

Air : 0 to 1000 mL/min

Max acquisition rate : 4 ms (250 Hz)

Max operating temperature : 450 °C

Automatic flame out detection and reignition

Thermal Conductivity Detector (TCD)

Universal Detection

Sensitivity : > 20000 mV × mL/mg (decane)

Dynamic range : 1×10^5

Flow rate settings:

Makeup (He, H₂, N₂, Ar) : 0 to 20 mL/min

Max acquisition rate : 4 ms (250 Hz)

Max operating temperature : 400 °C

Flame Photometric Detector (FPD)

Selective for P, S, and Sn

Minimum Detectable Quantity (MDQ)

Tributyl phosphate (P) : < 55.0 fg P/s

Dodecanethiol (S) : < 2.5 pg S/s

Easy switching of photometric filters : P, S, Sn

Dynamic range:

Tributyl phosphate (P) : 1×10^4

Dodecanethiol (S) : 1×10^3

Flow rate settings:

H₂ : 0 to 250 mL/min

Air : 0 to 1000 mL/min

Max acquisition rate : 4 ms (250 Hz)

Max operating temperature : 450 °C

Electron Capture Detector (ECD)

Selective for Electrophilic Compounds

Type	: Sealed source
Radioactive element	: ^{63}Ni (nickel-63)
Decay type	: Beta (β)
Activity	: 370 MBq (equivalent to 10 mCi)
Minimum Detectable Quantity (MDQ)	: < 4.0 fg/s (lindane)
Dynamic range	: 1×10^5

Flow rate settings:

ECD gas (N ₂ , Ar)	: 0 to 200 mL/min
-------------------------------	-------------------

Max acquisition rate	: 4 ms (250 Hz)
----------------------	-----------------

Max operating temperature	: 400 °C
---------------------------	----------

Flame Thermionic Detector (FTD)

Selective for N and P

Minimum Detectable Quantity (MDQ)	: < 0.1 pg N/s (azobenzene)
Minimum Detectable Quantity (MDQ)	: < 0.01 pg P/s (malathion)
Dynamic range (N)	: 1×10^3
Dynamic range (P)	: 1×10^3

Flow rate settings:

Makeup (He, N ₂ , Ar)	: 0 to 100 mL/min
H ₂	: 0 to 30 mL/min
Air	: 0 to 1000 mL/min

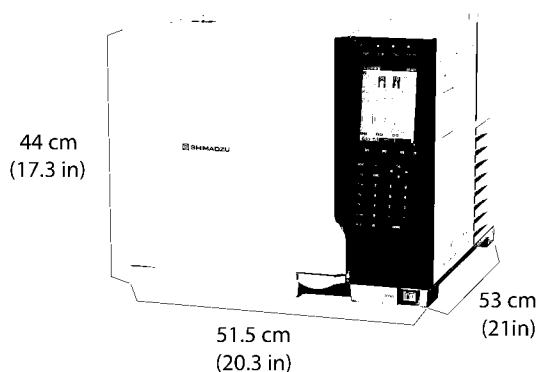
Max acquisition rate	: 4 ms (250 Hz)
----------------------	-----------------

Max operating temperature	: 450 °C
---------------------------	----------

System

Size and Weight

Height	: 44 cm (17.3 in)
Width	: 51.5 cm (20.3 in)
Depth	: 53 cm (21 in)
Weight	: 30 kg (66 lbs) for FID model



Display

240 x 320-dot graphics display (30 columns x 16 lines)

Electrical and Operating Requirements

Line voltage	: 100 V AC $\pm$ 10% (100 V Model) 230 V AC $\pm$ 10% (230 V Model)
Power consumption	: 1800 VA (100 V Model) 2600 VA (230 V Model)
Frequency	: 50/60 Hz
Operating temperature	: 15 °C to 35 °C
Operating humidity	: 5% to 95%
Max operating altitude	: 2000 m
Storage extremes	: -40 °C to 70 °C (10% to 80% humidity)

Data Communications

RS-232C

Analog output:

- 2 ch (1 ch as standard, additional 1 ch option)
- Linear/Wide (for Chromatopac), range switching function

Remote I/O:

- 2 external input (programmable: START/STOP/WAIT/PREP RUN) as standard
- 4 external output (programmable: READY/RUN/START/ERROR) as standard

Certifications

Restriction of hazardous substances directive compliant. (RoHS directive 2011/65/EU)

Conforms to EuroNorm (EN) 61010-1 safety standard safety requirements. (low voltage directive 2014/35/EU)

Conforms to EuroNorm (EN) 61326-1 Class A. (EMC directive 2014/30/EU)



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.

Digitally signed by
[Signature]
Date: 2024.09.30
04:06:26 +02'00'

**Informace pro dodavatele
VAROVNÉ SIGNÁLY „RED FLAGS“, horizontální zásady „VÝZNAMNĚ
NEPOŠKOZOVAT“ a zamezení STŘETU ZÁJMU**

UTB – DNS laboratorní přístroje a měřicí technika 34/2024 – Plynový chromatograf

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, z pozice veřejného zadavatele, (a rovněž příjemce podpory), je povinna se zabývat vším zde uvedeným. Zadání veřejné zakázky vítěznému uchazeči je podmíněno dodržáním těchto zásad. Zadavatel vyžaduje po dodavateli dodržování níže uvedeného:

Varovným signálem je zejména taková situace, která by mohla vést k závažným nesrovnalostem, tj. podvodům, korupci, dvojímu financování, střetu zájmů, případně k jiným typům incidentů, které by byly v rozporu se samotným Nařízením Recovery and Resilience Facility, s právem Evropské unie a České republiky. **Varovné signály identifikuje na úrovni komponent sám vlastník komponenty či subjekty implementace.**

4 Red Flags (dále jen „4RF“):

- podvod,
- korupce,
- střet zájmů,
- dvojí financování.

Významně nepoškozovat (dále jen „DNSH“) znamená, že u činností, které příjemce podpory realizuje, se nutně musí zdržet těch činností – nesmí je vykonávat ani podporovat, které významně poškozují některý ze šesti environmentálních cílů EU:

- a) zmírňování změny klimatu,
- b) přizpůsobování se změně klimatu,
- c) udržitelné využívání a ochranu vodních a mořských zdrojů,
- d) oběhové hospodářství nebo jej významně zatěžuje,
- e) prevenci a omezování znečištění,
- f) ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekosystémů.

Střet zájmu

Ve smyslu čl. 61 Finančního nařízení (EU) 2018/1046 rovněž musí být vyloučen střet zájmů osob účastnících se řízení, výběru, hodnocení, kontroly a monitoringu všech operací. Podle čl. 61 odst. 3 Finančního nařízení ke střetu zájmů dochází, je-li:

- z rodinných důvodů;
- z důvodů citových vazeb;
- z důvodů politické nebo národní spřízněnosti (např. členství v téže politické straně, občanství téhož státu, kterým není ČR);

Při posuzování střetu zájmů je třeba zohlednit dle čl. 61 Finančního nařízení také širší rodinné, osobní či citové vazby zapojených osob, politickou nebo národní spřízněnost, důvody hospodářského nebo finančního zájmu nebo z důvodů jiného přímého či nepřímého osobního zájmu, které mohou vést k tomu, že daná osoba nerozhoduje v dané věci objektivně a nestranně.

- z důvodu hospodářského zájmu (společná investice více zainteresovaných osob, zájem na provedení obchodu, platby, výdaje, z něhož plyne zisk více zainteresovaným osobám);
- z důvodu jiného přímého či nepřímého osobního zájmu ohrožen nestranný a objektivní výkon funkcí účastníka finančních operací nebo jiné osoby dle čl. 61 odst. 1 Finančního nařízení