



## Kupní smlouva

### UTB – DNS laboratorní přístroje a měřící technika 8/2022 - Korozní galvanická cela s příslušenstvím

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: RNDr. Alexander Černý, kvestor  
za věcné plnění odpovídá: [redacted]

(dále jen „*kupující*“)

a

#### Pragolab s.r.o.

se sídlem: Nad Krocínkou 55, 190 00 Praha  
IČO: 48029289  
DIČ: CZ48029289  
bankovní spojení: ČSOB Praha, kód b. 0300  
číslo účtu: [redacted]  
jednatel: Ladislav Náměstek, jednatel  
registrace: v OR vedeném u Měst. soudu v Praze, oddíl C,  
vložka 14590  
e-mail: [pragolab@pragolab.cz](mailto:pragolab@pragolab.cz)  
ID datové schránky: gxs7cba  
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.

Č.j.: UTB/22/006719



- 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 **korozní galvanická cela s příslušenstvím** (dále jen „věc“), pořizovaná pro potřeby Centra polymerních systémů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 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, školení a záruční servis.

Název položky	počet	cena za kus bez DPH
Galvanická cela s dvojitým pláštěm	1	104 890,00

### Cena věci:

Celkem bez DPH: 104 890,00 Kč

21% DPH: 22 026,90 Kč

Celkem s DPH: 126 916,90 Kč

(slovy: jednostodvacetšesttisícdevětsetšestnáct korun českých devadesát haléřů)

## III. Další podmínky plnění, místo a termín plnění

Prodávající splní svou povinnost dodat věc jejím dodáním do laboratoře v NP budovy určené kupujícím, odevzdáním kupujícímu a předáním veškeré související dokumentace (především manuálu v českém jazyce). Součástí dodávky je další příslušenství, které je potřeba pro správný chod zařízení. Věc bude dodána řádně zabalená v zalepených krabicích. O dodání věci bude stranami pořízen protokol, který podepíše oprávněný zástupce obou smluvních stran (dále jen „**protokol**“). Oprávněný zástupce kupujícího je [REDACTED], oprávněný zástupce prodávajícího je [REDACTED].

- 1) 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.
- 2) Místem plnění (dodání věci) je Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Centrum polymerních systémů, tř. T. Bati 5678, 760 01 Zlín.
- 3) Prodávající je povinen dodat věc nejpozději do **12 týdnů od účinnosti smlouvy**.

#### 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](mailto: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 měřící technika 8/2022 - Korozní galvanická cela s příslušenstvím, ID 1888
  - 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.

#### 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 **12 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 reklamacie 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 reklamacie a to buď provedením opravy nebo výměnou celé věci za novou ve stejné nebo vyšší kvalitě. O odstranění vady sepíše smluvní strany zápis.
- 9) Záruční opravy budou poskytovány dodavatelem věci, výrobcem věci nebo smluvním servisním partnerem výrobce, kterým je pro účely plnění této smlouvy Pragolab s.r.o., Nad Krocínkou 55, 190 00 Praha 9, Tel.: 284 813 020, [pragolab@pragolab.cz](mailto:pragolab@pragolab.cz).
- 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 koupě pozáruční servis, a to po dobu **84 měsíců** s tím, že prodávající garantuje to, že 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 předvíдалa; 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 vyplýne, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné strany přiměřenou jistotu.

## VIII. Závěrečná ustanovení

- 1) Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
- 2) 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).
- 3) 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.
- 4) Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 5) Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této smlouvy v jakémkoli směru nezákonným, neplatným či nevykonatelným, zákonnost 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 nezákonnému, neplatnému či nevykonatelnému ustanovení svým významem co nejbližší.
- 6) 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.
- 7) 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).

8) Nedílnou součástí této smlouvy je **příloha č. 1** – podrobná technická specifikace věci.

Ve Zlíně dne: 22. 4. 2022

V Praze dne: 27. 4. 2022

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....  
RNDr. Alexander Černý  
kvestor UTB ve Zlíně

.....  
Bc. Ladislav Náměstek  
jednatel

(podepsáno elektronicky)

Odpovídá	Datum	
PO/OO	22.4.2022	
EO	22.4.2022	
Věcně	22.4.2022	
Správce rozpočtu	22.4.2022	

D 1888 - VPP - DUS LP 8/2022 -  
KOROVNI GALVANICKA OZNA S  
PŘÍSLUŠENSTVÍM

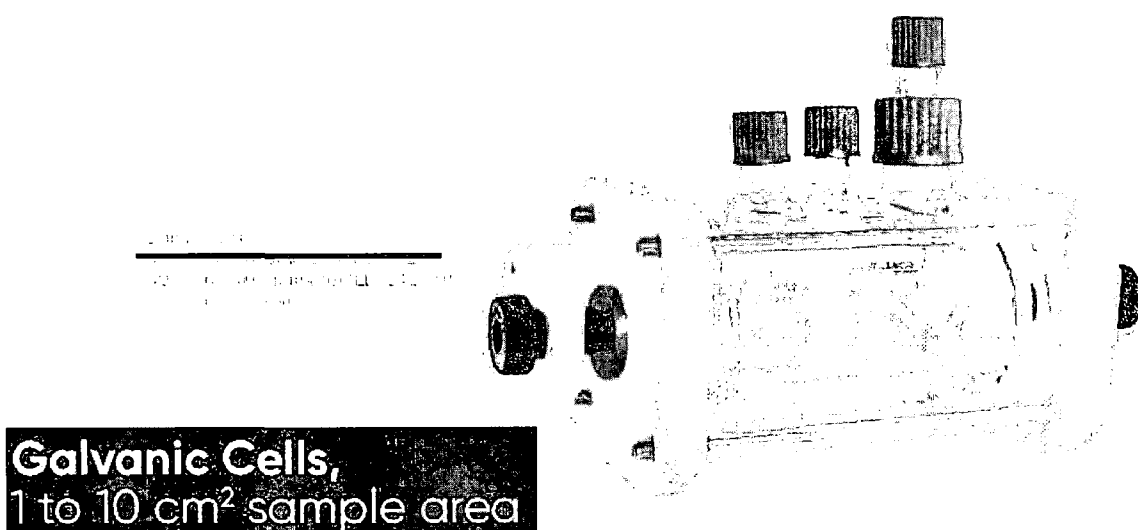
## Příloha č. 1 – podrobná technická specifikace věci.

### Předmět nabídky:

Předmětem nabídky je **korozní galvanická cela s příslušenstvím** pro potřeby Centra polymerních systémů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

### Specifikace nabízeného předmětu:

Předmětem nabídky je **korozní galvanická cela s příslušenstvím** pro elektrochemická měření korozních procesů a vlastností materiálů, zejména k provádění experimentů pro měření Evansových diagramů, stanovení korozních galvanických proudů a měření elektrochemického šumu, viz Obrázek 1.



**Galvanic Cells,  
1 to 10 cm<sup>2</sup> sample area**

Thanks to the modular design of the flat cell, it is possible to place two different materials at each end of the cell. The surface area may be 1 or 10 cm<sup>2</sup>.

<del>Galvanic Cell 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>Catalog n°</del>	<del>Galvanic Cell 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>Catalog n°</del>
<del>Galvanic cell kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-GAL-1</del>	<del>Galvanic flat cell kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-GAL-10</del>
<del>Content</del>	<del></del>	<del>Content</del>	<del></del>
<del>Flat cell kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-FLAT</del>	<del>Flat cell kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-FLAT-2</del>
<del>Galvanic kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>092-FLAT/1</del>	<del>Galvanic kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>092-FLAT/10</del>

Obrázek 1: Korozní, galvanická cela s popisem. Pozn.: platí pro variantu "Galvanic Cell 10 cm<sup>2</sup>"

This cell with a volume of 250 mL is adapted to perform experiments on flat specimens of 1 cm<sup>2</sup> or 10 cm<sup>2</sup> area. This cell has a double jacket for temperature control and three holes for reference electrodes, purge tubes and temperature probes with an inner diameter of 17.6 mm and the 2 others of 8.3 mm.

Flat Cell 1 cm <sup>2</sup>	Catalog n°
Flat cell kit 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT
<b>Content</b>	
RE-2BP calomel reference electrode (length: 90 mm, OD: 6 mm)	A-013430
Platinum mesh counter electrode (54 mm wire / 80 mesh), 25 x 35 mm	A-702439
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004
Corrosion flat cell 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-3
EL-FLAT-3 includes:	
- glass part for flat cell (250 mL)	EL-F-002
- mechanical part for corrosion flat cell 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-3M

Flat Cell 10 cm <sup>2</sup>	Catalog n°
Flat cell kit 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-2
<b>Content</b>	
RE-2BP calomel reference electrode (length: 90 mm, OD: 6 mm)	A-013430
Platinum mesh counter electrode (54 mm wire / 80 mesh), 25 x 35 mm	A-702439
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004
Corrosion flat cell 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-4
EL-FLAT-4 includes:	
- glass part for flat cell (250 mL)	EL-F-002
- mechanical part for corrosion flat cell 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-4M

### Investigation in aggressive media

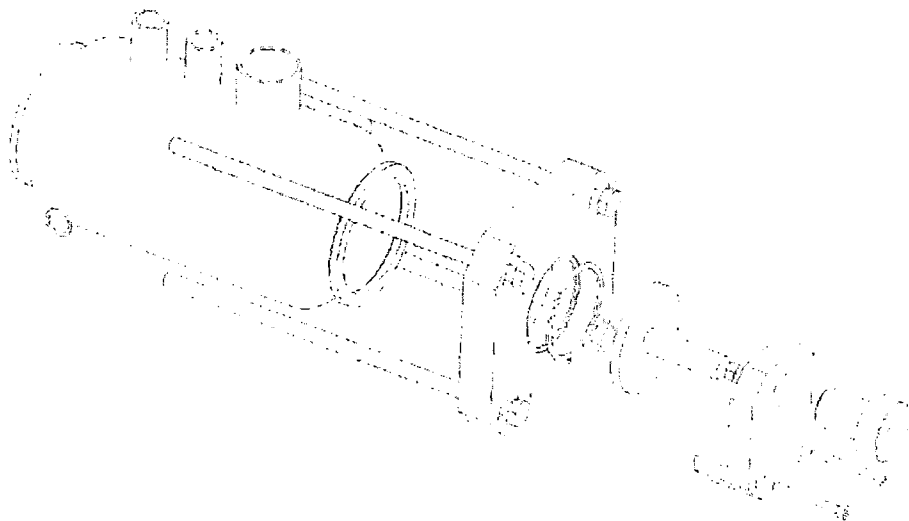
If the experiment is performed in more aggressive media such as fluorhydric acid, it is possible to get the body of the flat cell in PVDF\* instead of glass.

Temperature	Fluorhydric acid 48%		Sulfuric acid 98%		Phosphoric acid 85%		Hydrochloric acid 35%		Nitric acid 70%		Perchloric acid		Sodium hydroxide 50%		Potassium hydroxide concentrated	
	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C
PTFE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
PVDF*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Borosilicated glass	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Options	Catalog n°
PVDF* body (single jacketed)	EL-F-PVDF
EPDM O-rings for 1 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-1B
EPDM O-rings for 10 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-10B
PTFE O-rings for 1 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-T1B
PTFE O-rings for 10 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-T10B
EPDM O-rings for 1 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-1
EPDM O-rings for 10 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-10
PTFE O-rings for 1 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-T1
PTFE O-rings for 10 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-T10
Set of 10 porous frits (4 mm CoralPor™) with PTFE heat shrink (200 mm)	092-VYC4

\* Polyvinylidene fluoride  
 \*\* The O-ring kits include 4 O-rings for the glassware side and 10 O-rings for the sample side

Obrázek 2: Popis obsahu soupravy části dodávky "Flat Cell 10 cm<sup>2</sup>" a dalších volitelných částí pro případ budoucího měření v agresivním prostředí.



Obrázek 3: Schéma složení držáku plochého vzorku. Pozn.: pro přehlednost je znázorněno jen složení bližší části nádoby. Složení vzdálenějšího držáku vzorku je ekvivalentní.

Splnění požadovaných vlastností a parametrů je popsáno v níže uvedené tabulce:


Požadováno	Plnění
Cela musí umožňovat měření dvou plochých vzorků současně (nejednou) exponovaných společnému objemu elektrolytu bez můstku.	ANO, viz Obr. 1
Orientace vzorků při měření je vertikální, tedy normála k měřené ploše vzorku je horizontální.	ANO, viz Obr. 1 a 2
Musí být možné měřit vzorky o tloušťce alespoň až do 6 mm. Měřená plocha musí být kruhová a o velikosti alespoň 10 cm <sup>2</sup> nebo větší.	ANO, viz popis u Obr. 1
Objem elektrolytu pro měření musí být alespoň 250 ml.	ANO, viz popis u Obr. 2
Tělo cely musí být skleněné, aby bylo možné vizuálně kontrolovat obsah, ostatní části mohou být plastové i kovové, dle konkrétního konstrukčního řešení, avšak části přicházející do styku s elektrolytem musí být chemicky inertní nebo s jinak zajištěnou odolností běžným elektrolytům.	ANO, viz popis u Obr. 2
Tělo cely musí být opláštěné a opatřené olivkami na připojení hadic pro temperaci obsahu pomocí vnějšího oběhu topného média. Plášť musí být průhledný.	ANO, viz Obr. 1 a 2
Příslušenství cely musí dále obsahovat alespoň následující položky: Kalomelová referenční elektroda a k ní náležející solný můstek, obojí dedikované pro použití s nabízenou celou a pro její účel. Pt síťková pomocná elektroda s velikostí povrchu přiměřenou požadovanému účelu cely, dedikovaná pro použití s nabízenou celou a pro její účel. Mechanické a další díly pro připevnění vzorků a provoz měření.	ANO, viz cenová nabídka PJ.N 22-002
Konektory elektrod musí být kompatibilní se standardem o průměru 2 mm, pokud by byly jiné, musí být součástí dodávky potřebné redukce na 2 mm standard průměru.	ANO
Galvanická cela i příslušenství musí tvořit funkční celek vzájemně kompatibilních částí,	ANO

který je po sestavení připraven k použití bez dalších úprav nebo dalších součástí.	
<b>Požadovaný počet: 1 ks</b>	ANO, 1 ks

## Příloha č. 2 – strukturovaná cenová nabídka.

## Nabídka PJ.N 22-002



Číslo dokladu: PJ.N 22-002  
Referent: 

Datum: 16.03.2022  
Datum platnosti: 16.05.2022

Dodavatel:**Pragolab s.r.o.**

Nad Krocínkou 55/285  
190 00 Praha 9

IČ: 48029289, DIČ: CZ48029289  
Firma zapsána u Měst. soudu v Praze  
oddíl C, vložka 14590  
Tel: +420 284 813 020  
e-mail: pragolab@pragolab.cz  
internet: www.pragolab.cz

Odběratel:**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

nám. T.G. Masaryka 5555  
760 01 Zlín

IČ: 70883521, DIČ: CZ70883521  
Tel: +420 577 541 223

Platební údaje:

Způsob úhrady: Bankovním převodem  
Požadovaná záloha: 0,00 Kč  
Úrok: 0,05  
Splatnost dní: 14

Obchodní údaje:

Doprava:

Galvanická, korozní cela s dvojitým pláštěm pro temperaci (Biologic SAS, Francie)

Popis	Číslo	Množství	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH	Cena celkem	
Corrosion Galvanic Cell kit 10 cm2	EL-GAL-10	1 Ks	104 890,00	104 890,00	21%	22 026,90	126 916,90
OBSAHUJE		0 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
RE-2BP Calomel Reference electrode (length: 92 mm – OD: 6 mm)	A-013430	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Pt mesh counter electrode (54 mm wire / 80 mesh) – Flat cell design	A-702439	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Glass part for Flat Cell (250 mL)	EL-F-002	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Mechanical part for corrosion Flat Cell 10 cm2	EL-FLAT-4H	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Galvanic Kit 10 cm2	092-FLAT/10	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
<b>Celkem:</b>		<b>7 mj</b>		<b>104 890,00</b>		<b>22 026,90</b>	<b>126 916,90</b>

Ceny jsou uvedeny včetně balného, zahraničního dopravného, pojistného a cla.

Doufáme, že naše nabídka bude splňovat Vaše požadavky a zůstáváme s pozdravem  
V případě objednání uvádějte číslo této nabídky. Objednávku, prosím, zasílejte na pragolab@pragolab.cz.

Vystavil 

Příloha č. 1 – podrobná technická specifikace věci.

**Předmět nabídky:**

Předmětem nabídky je **korozní galvanická cela s příslušenstvím** pro potřeby Centra polymerních systémů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

**Specifikace nabízeného předmětu:**

Předmětem nabídky je **korozní galvanická cela s příslušenstvím** pro elektrochemická měření korozních procesů a vlastností materiálů, zejména k provádění experimentů pro měření Evansových diagramů, stanovení korozních galvanických proudů a měření elektrochemického šumu, viz Obrázek 1.



Thanks to the modular design of the flat cell, it is possible to place two different materials at each end of the cell. The surface area may be 1 or 10 cm<sup>2</sup>.

<del>Galvanic Cell 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>Catalog n°</del>	<del>Galvanic Cell 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>Catalog n°</del>
<del>Galvanic cell kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-GAL-1</del>	<del>Galvanic flat cell kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-GAL-10</del>
<del>Content</del>		<del>Content</del>	
<del>Flat cell kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-FLAT</del>	<del>Flat cell kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>EL-FLAT-2</del>
<del>Galvanic kit 1 cm<sup>2</sup></del>	<del>092-FLAT/1</del>	<del>Galvanic kit 10 cm<sup>2</sup></del>	<del>092-FLAT/10</del>

Obrázek 1: Korozní, galvanická cela s popisem. Pozn.: platí pro variantu "Galvanic Cell 10 cm<sup>2</sup>"

This cell with a volume of 250 mL is adapted to perform experiments on flat specimens of 1 cm<sup>2</sup> or 10 cm<sup>2</sup> area.

This cell has a double jacket for temperature control and three holes for reference electrodes, purge tubes and temperature probes with an inner diameter of 17.6 mm and the 2 others of 8.3 mm.

Flat Cell 1 cm <sup>2</sup>	Catalog n°
Flat cell kit 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT
<b>Content</b>	
RE-2BP calomel reference electrode (length: 90 mm, OD: 6 mm)	A-013430
Platinum mesh counter electrode (54 mm wire/ 80 mesh), 25 x 35 mm	A-702439
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004
Corrosion flat cell 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-3
EL-FLAT-3 includes:	
- glass part for flat cell (250 mL)	EL-F-002
- mechanical part for corrosion flat cell 1 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-3H

Flat Cell 10 cm <sup>2</sup>	Catalog n°
Flat cell kit 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-2
<b>Content</b>	
RE-2BP calomel reference electrode (length: 90 mm, OD: 6 mm)	A-013430
Platinum mesh counter electrode (54 mm wire/ 80 mesh), 25 x 35 mm	A-702439
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004
Corrosion flat cell 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-4
EL-FLAT-4 includes:	
- glass part for flat cell (250 mL)	EL-F-002
- mechanical part for corrosion flat cell 10 cm <sup>2</sup>	EL-FLAT-4H

### Investigation in aggressive media

If the experiment is performed in more aggressive media such as fluorhydric acid, it is possible to get the body of the flat cell in PVDF\* instead of glass.

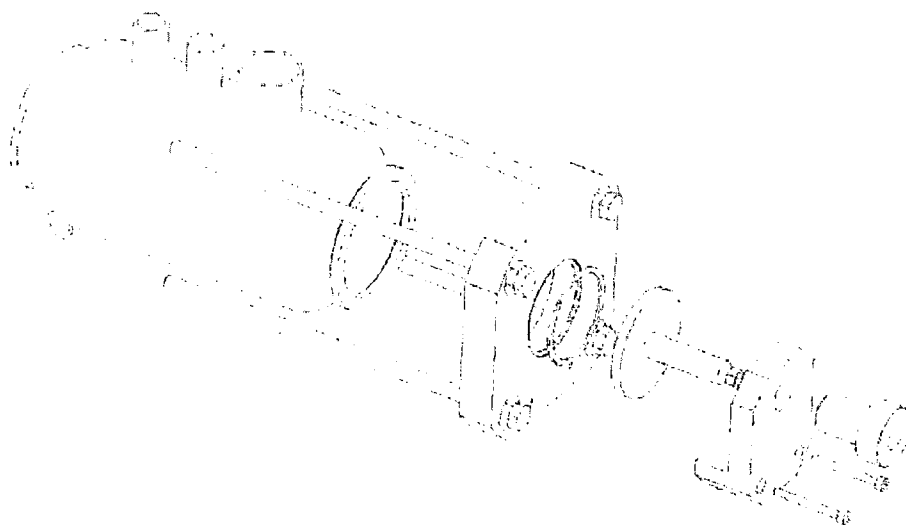
Temperature	Fluorhydric acid 48%		Sulfuric acid 98%		Phosphoric acid 85%		Hydrochloric acid 35%		Nitric acid 70%		Perchloric acid		Sodium hydroxide 50%		Potassium hydroxide concentrated	
	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C
PTFE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PVDF*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Borosilicated glass	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	

Options	Catalog n°
PVDF* body (single jacketed)	EL-F-PVDF
EPDM O-rings for 1 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-1B
EPDM O-rings for 10 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-10B
PTFE O-rings for 1 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-T1B
PTFE O-rings for 10 cm <sup>2</sup> with PEEK ferrule for CE**	EL-SEAL-T10B
EPDM O-rings for 1 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-1
EPDM O-rings for 10 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-10
PTFE O-rings for 1 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-T1
PTFE O-rings for 10 cm <sup>2</sup> **	EL-SEAL-T10
Set of 10 porous frits (4 mm CoraPor*) with PTFE heat shrink (200 mm)	092-VVCA

■ excellent  
 ■ good  
 ■ not recommended  
 □ not compatible

\* Polymethylene fluoride  
 \*\* The O-ring kits include 4 O-rings for the glassware side and 10 O-rings for the sample side

Obrázek 2: Popis obsahu soupravy části dodávky "Flat Cell 10 cm<sup>2</sup>" a dalších volitelných částí pro případ budoucího měření v agresivním prostředí.



Obrázek 3: Schéma složení držáku plochého vzorku. Pozn.: pro přehlednost je znázorněno jen složení bližší části nádoby. Složení vzdálenějšího držáku vzorku je ekvivalentní.

Splnění požadovaných vlastností a parametrů je popsáno v níže uvedené tabulce:

Požadováno	Plnění
Cela musí umožňovat měření dvou plochých vzorků současně (nejednou) exponovaných společnému objemu elektrolytu bez můstku.	ANO, viz Obr. 1
Orientace vzorků při měření je vertikální, tedy normála k měřené ploše vzorku je horizontální.	ANO, viz Obr. 1 a 2
Musí být možné měřit vzorky o tloušťce alespoň až do 6 mm. Měřená plocha musí být kruhová a o velikosti alespoň 10 cm <sup>2</sup> nebo větší.	ANO, viz popis u Obr. 1
Objem elektrolytu pro měření musí být alespoň 250 ml.	ANO, viz popis u Obr. 2
Tělo cely musí být skleněné, aby bylo možné vizuálně kontrolovat obsah, ostatní části mohou být plastové i kovové, dle konkrétního konstrukčního řešení, avšak části přicházející do styku s elektrolytem musí být chemicky inertní nebo s jinak zajištěnou odolností běžným elektrolytům.	ANO, viz popis u Obr. 2
Tělo cely musí být opláštěné a opatřené olivkami na připojení hadic pro temperaci obsahu pomocí vnějšího oběhu topného média. Plášť musí být průhledný.	ANO, viz Obr. 1 a 2
Příslušenství cely musí dále obsahovat alespoň následující položky: Kalomelová referenční elektroda a k ní náležející solný můstek, obojí dedikované pro použití s nabízenou celou a pro její účel. Pt síťková pomocná elektroda s velikostí povrchu přiměřenou požadovanému účelu cely, dedikovaná pro použití s nabízenou celou a pro její účel. Mechanické a další díly pro připevnění vzorků a provoz měření.	ANO, viz cenová nabídka PJ.N 22-002
Konektory elektrod musí být kompatibilní se standardem o průměru 2 mm, pokud by byly jiné, musí být součástí dodávky potřebné redukce na 2 mm standard průměru.	ANO
Galvanická cela i příslušenství musí tvořit funkční celek vzájemně kompatibilních částí,	ANO

který je po sestavení připraven k použití bez dalších úprav nebo dalších součástí.	
<b>Požadovaný počet: 1 ks</b>	ANO, 1 ks

Příloha č. 2 – strukturovaná cenová nabídka.

## Nabídka PJ.N 22-002



Číslo dokladu: PJ.N 22-002  
Referent: [REDACTED]

Datum: 16.03.2022  
Datum platnosti: 16.05.2022

Dodavatel:

**Pragolab s.r.o.**

Nad Krocinkou 55/285  
190 00 Praha 9

IČ: 48029289, DIČ: CZ48029289  
Firma zapsána u Měst. soudu v Praze  
oddíl C, vložka 14590  
Tel: +420 284 813 020  
e-mail: pragolab@pragolab.cz  
Internet: www.pragolab.cz

Odběratel:

**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

nám. T.G. Masaryka 5555  
760 01 Zlín

IČ: 70883521, DIČ: CZ70883521  
Tel: +420 577 541 223

Platební údaje:

Způsob úhrady: Bankovním převodem  
Požadovaná záloha: 0,00 Kč  
Urok: 0,05  
Splatnost dní: 14

Obchodní údaje:

Doprava:

Galvanická, korozní cela s dvojitým pláštěm pro temperaci (Biologic SAS, Francie)

Popis	Číslo	Množství	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH	Cena celkem	
Corrosion Galvanic Cell kit 10 cm2	EL-GAL-10	1 Ks	104 890,00	104 890,00	21%	22 026,90	126 916,90
OBSAHUJE		0 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
RE-2BP Calomel Reference electrode (length: 92 mm – OD: 6 mm)	A-013430	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Pt mesh counter electrode (54 mm wire / 80 mesh) – Flat cell design	A-702439	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Reference electrode bridge tube (6 mm diameter)	EL-F-004	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Glass part for Flat Cell (250 mL)	EL-F-002	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Mechanical part for corrosion Flat Cell 10 cm2	EL-FLAT-4H	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
Galvanic Kit 10 cm2	092-FLAT/10	1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00	0,00
<b>Celkem:</b>		<b>7 mj</b>		<b>104 890,00</b>		<b>22 026,90</b>	<b>126 916,90</b>

Ceny jsou uvedeny včetně balného, zahraničního dopravného, pojistného a cla.

Doufáme, že naše nabídka bude splňovat Vaše požadavky a zůstáváme s pozdravem

V případě objednání uvádějte číslo této nabídky. Objednávku, prosím, zasílejte na pragolab@pragolab.cz.

Vystavil [REDACTED]