

Smlouva o dílo

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů,

(dále jen „smlouva“)

I. Smluvní strany

Objednatel:

Název: **Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta**
Sídlo: Kottlářská 267/2, 611 37 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
Zastoupen: doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D., děkanem Přírodovědecké fakulty
Korespondenční adresa: Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, areál Univerzitní kampus
Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A29, 625 00 Brno

Oprávněný k jednání
na základě plné moci
ze dne 26.6.2017:

Mgr. Radovan Kareš, vedoucí oddělení strategických investic,
tel. č. 549493007, e-mail: radovan.kares@recetox.muni.cz

(dále jen „objednatel“)

Zhotovitel:

Obchodní firma/název/jméno: **Vysoké učení technické v Brně, veřejná vysoká škola (VVŠ)**
Sídlo: Antonínská 548/1, 60200 Brno
IČ: 216305
DIČ/VAT ID: CZ216305
Zastoupen: prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc., děkan FEK VUT v Brně
Věcně příslušná součást VVŠ: **Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií,**
sídlem Technická 3058/10,
616 00 Brno
Bankovní spojení: ČSOB, a. s., Joštova 5, Brno
Číslo účtu: 111044161/0300
IBAN: CZ04 0300 0000 0001 1104 4161
Korespondenční adresa: Technická 12, 616 00 Brno
Kontaktní osoby:

(dále jen „zhotovitel“)

spolu uzavírají tuto smlouvu o dílo

II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele funkční zařízení pro řízení impulzu xenonové výbojky (parametry zdroje jsou určeny pro výbojku XBO 75 W/2, proudový impulz $I_{pmax} = 500$ A, $t_{impmax} = 10$ ms), která bude kompatibilní s lampou (housingem) LOT 75 W a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něho sjednanou cenu.

2. Dílo bude provedeno ve čtyřech na sebe navazujících fázích:

a) Návrh koncepce, konstrukce a detailního zapojení řízeného elektronického spínacího zdroje podle parametrů zadavatele.

Podle dostupných metod a konceptů bude navržena konstrukce spínaného zdroje a jeho ochrana pro Xe výbojku s cílem dosáhnout nejvyšší bezpečnosti provozu zařízení a životnosti zařízení. Návrh bude konzultován se zadavatelem, bude použita vysoká míra ochrany a kontroly chodu zařízení.

b) Sestavení funkčního zařízení, programování a testy, ověření funkčnosti zařízení.

Z dostupných elektronických a mechanických komponentů bude sestaven funkční vzorek navrženého spínacího impulzního zdroje.

c) Oživení funkčního zařízení, test stability, mtb.

V rámci této fáze bude provedeno systematické oživení a ověření, nastavení parametrů funkčního zařízení. Bude ověřena stabilita, jednotlivých bloků celého zařízení. Bude provedeno měření a nastavení parametrů zařízení a to tak, aby bylo dosaženo maximální spolehlivosti, stability a životnosti komponentů. Výsledně ověřené a oživené, programově vybavené zařízení bude předáno zadavateli včetně dokumentace a elektrického zapojení celého spínacího zdroje.

d) Zpracování závěrečné zprávy.

Závěrečná zpráva shrnuje podstatné informace získané při plnění díla, včetně návrhu impulzního zdroje, návrhu obvodového zapojení, dále obsahuje jeho technickou dokumentaci potřebnou k používání zařízení, včetně jeho využití jako součásti jiného zařízení a veškeré další informace nezbytné k jeho používání.

3. Dílo bude předáno do **12 týdnů** od nabytí účinnosti smlouvy.

4. Předávací protokol

Odevzdání a převzetí věci smluvní strany potvrdí předávacím protokolem vyhotoveným Zhotovitelem.

Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:

1. identifikační údaje Objednatele a Zhotovitele,
2. identifikaci věci včetně výrobního čísla,
3. seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly Objednateli předány,
4. protokoly o revizích,
5. doklady k věci,
6. protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci a
7. datované podpisy smluvních stran; osobami oprávněnými k podpisu předávacího protokolu jsou vedle zástupců smluvních stran uvedených v čl. I. smlouvy kontaktní osoby smluvních stran.

Vzor předávacího protokolu je součástí této smlouvy jako její příloha č. 2.

5. Objednatel bude dílo využívat k plnění zákonných úkolů vysoké školy a při své doplňkové činnosti.

III.

Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla činí 165.000 Kč. K ceně díla bude připočtena DPH ve výši dle právních předpisů účinných ke dni zdanitelného plnění.
2. Cena díla bude zaplácena na základě výzvy k platbě - faktury vystavené zhotovitelem po provedení díla. Splátnost faktury činí čtrnácti kalendářních dnů ode dne doručení faktury na kontaktní adresu objednatele.

IV.

Provedení díla

1. Zhotovitel je při zhotovování díla povinen postupovat s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností a postupovat podle pokynů objednatele.
2. Strany jsou si při plnění díla povinny poskytovat součinnost. Objednatel předá zhotoviteli veškeré požadované podklady pro vykonávanou činnost.
3. Místem zhotovení díla jsou objekty zhotovitele. K předání díla dojde v objektech zhotovitele, na výzvu zhotovitele.
4. Ve věcech realizace díla strany standardně komunikují prostřednictvím svých kontaktních osob.

V.

Práva duševního vlastnictví

1. Pokud výsledkem díla nebo jeho části při plnění díla podle této smlouvy bude takový výsledek, který by byl chráněn zákonem o právu autorském, potom zhotovitel tímto poskytuje objednateli nevýhradní, územně a množstevně neomezenou licenci k užití tohoto díla po celou dobu trvání autorských práv, pro účely, k nimž je dílo dle této smlouvy určeno. Cena za dílo sjednaná touto smlouvou v takovém případě zahrnuje i úplatu za poskytnutí licence.
2. Pokud výsledkem plnění díla nebo výsledkem jeho části při vykonávání díla podle této smlouvy bude takový výsledek, který by byl chráněn zákony o průmyslovém vlastnictví, tak zhotovitel má zejména právo podat přihlášku průmyslového práva u příslušného úřadu a na základě řízení u příslušného úřadu se stát majitelem užitého nebo průmyslového vzoru, patentu apod.

VI.

Odpovědnost za vady a záruka za jakost

1. Zhotovitel přejímá záruku za jakost díla podle této smlouvy. Záruční doba na celý předmět plnění činí 24 měsíců ode dne předání a převzetí dodávky.
2. Zhotovitel se zavazuje do 30 dnů odstranit veškeré vady plnění, které se na něm vyskytnou v průběhu záruční doby. Požadavek na odstranění vad dodávky uplatní objednatel u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce zhotovitele (reklamací).

3. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.
4. Ujednání této smlouvy nemají jinak vliv na práva z vadného plnění a záruky za jakost upravené občanským zákoníkem.

VII. Sankční ujednání

1. V případě nedodržení termínu zhotovení a předání řádně zhotoveného díla ze strany zhotovitele je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dílčí ceny díla za každý i započatý kalendářní den prodlení.
2. Objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli za prodlení s úhradou ceny po sjednané lhůtě splatnosti smluvní pokutu z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i započatý, den prodlení, až do úplného zaplacení.
3. Smluvní pokuta je splatná do čtrnácti kalendářních dnů ode dne uplatnění.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody ani povinnost zhotovitele řádně dokončit dílo.

VIII. Ostatní ujednání

1. Právní vztahy touto smlouvou jinak neupravené, výslovně nevyložené, jakož i právní poměry ze smlouvy vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a dalšími platnými právními předpisy České republiky.
2. Za písemnou formu oznámení se pro účely této smlouvy pokládají také oznámení učiněná faxem či elektronickou poštou na dohodnutá faxová čísla či elektronické adresy.
3. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnou dohodou smluvních stran
4. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem zveřejnění v Registru smluv.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Zhotovitel obdržel jeden stejnopis smlouvy a Objednatel tři.
6. Nedílnou součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy smlouvy:
 - a) Příloha č. 1 – Technická specifikace věci a
 - b) Příloha č. 2 – Vzor předávacího protokolu.

V Brně, dne



za objednatele
doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph D.

za zhotovitele
prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.

Příloha č.1 Technická specifikace věci

Spínací impulzní zdroj pro xenonovou výbojku

Popis přístroje a jeho využití

Spínací impulzní zdroj pro xenonovou výbojku slouží k provozu stávajícího zařízení na měření tranzientní spektroskopie. Systém pro měření tranzientní spektroskopie se skládá z laseru (excitační zdroj), lampy (spektroskopický zdroj světla) a detekční části systému (ICCD kamera, fotonásobič a příslušenství pro jejich provoz). Celý tento systém je budovaný na vysoké hodnoty svítivosti lampy a ty jsou pro nás v mnoha ohledech stěžejní. Impulzní zdroj je nutný pro mnohonásobné zvětšení intenzity světla vycházejícího z lampy a dopadajícího na vzorek. Potřebné pulzy jsou stabilní v řádu ms, což je doba standardního měření. Předmětem dodávky je kompletní, nové a zcela funkční technické řešení.

Technické podmínky

Parametr	Parametr nabízený dodavatelem
Výrobce	Vysoké učení technické v Brně, FEKT UTEE
Typ/Model	XBO Impulse 500 v3

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem*
Kompatibilita s lampou (housingem) LOT 75W (nutnost úpravy elektroniky lampy (housingu))	ANO
Proudový impulz v rozsahu 25 až 250 A	ANO, 20 – 250 A (až 500 A pro výbojku 100 W)
Možnost nastavení proudového impulzu na 0 A	ANO
Možnost nastavení proudového impulzu s krokem 5 A nebo menším	ANO, 5 A
Nastavitelné délky proudového impulzu se stabilním výstupem po dobu alespoň 5 ms	ANO, rozsah 2 – 10 ms
Možnost nastavení doby proudového impulzu s krokem alespoň 0,5 ms	ANO, 0,1 ms
Minimální povolená frekvence proudových impulzů 5 za minutu	ANO, 12/min
Kontrola životnosti XBO výbojky snížené v důsledku opotřebení	ANO, měřením provozního napětí výbojky
Schopnost pulzního zdroje startovat a udržovat xenonovou výbojku v provozu	ANO
Vizuální a zvuková indikace připravenosti lampy	ANO, vestavěným zdrojem zvuku
Řízení pulzování (TRIGR) pomocí 5 V signálu přenášeného BNC kabelem	ANO, včetně opticky odděleného vstupu TRIG

* Dodavatel uvede ANO/NE a doplní požadované informace. Pokud dodavatel doplní do Minimálních požadovaných technických parametrů NE, je to důvod pro vyloučení uchazeče z další účasti v zadávacím řízení.

Dodavatel je povinen přiložit k této technické specifikaci i svou vlastní technickou specifikaci či svůj vlastní popis zařízení.

Příloha č. 2: Vzor předávacího protokolu

1. Identifikační údaje Objednatele a Zhotovitele

Objednatel:

Název: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Sídlo: Kottlářská 267/2, 611 37 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
Zastoupen: doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D. děkanem Přírodovědecké fakulty
Korespondenční adresa: Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, areál Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A29, 625 00 Brno
Kontaktní osoba: Mgr. Radovan Kareš, vedoucí oddělení strategických investic, tel. č. 549493007, e-mail: radovan.kares@recetox.muni.cz

Zhotovitel:

Obchodní firma/název/jméno: Vysoké učení technické v Brně
Sídlo: Antonínská 548/1, 60200 Brno
IČ: 216305
DIČ/VAT: CZ216305
Zastoupen: prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc. děkan FEKT VUT v Brně
Zápis v obchodním rejstříku:
Bankovní spojení:
Korespondenční adresa: Technická 12, 616 00 Brno
Kontaktní osoby:

2. Identifikace věci

....., výrobní číslo:

3. Seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě, které byly Objednateli předány

4. Protokoly o revizích

Protokoly o revizích jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 1.

5. Doklady k věci

Doklady, které jsou nutné k užívání věci, zejména instrukce a návody k obsluze a údržbě věci, provozní manuály a ostatní dokumenty nezbytné pro provoz věci, a příp. další doklady, které se k věci jinak vztahují, v českém i anglickém jazyce, v listinné i elektronické podobě, jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 2.

6. Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci

Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci je součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 3.

Zhotovitel tímto potvrzuje odevzdání věci a Objednatel její převzetí.

V Brně dne

.....

.....

.....
za Objednatele

.....
za Zhotovitele

.....