



VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDEK A ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Technická univerzita v Liberci (dále jen „zadavatel“) tímto vyzývá dodavatele k podání nabídky v rámci níže uvedené veřejné zakázky zadávané ve **zjednodušeném podlimitním řízení** podle § 3 písm. a) a § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“).

Součástí výzvy je zadávací dokumentace k veřejné zakázce.

Název veřejné zakázky: 052_JZ_ERDF2_Bateriový systém pro hybridní elektrárny a vyrovnávací systémy do 20kWh (IIFS_003)

Interní číslo veřejné zakázky: 22/9615/052

Název programu: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Název projektu: Infrastrukturní zajištění nových studijních programů na TUL

Registrační číslo projektu: CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013357

Zadavatel: **Technická univerzita v Liberci**
sídlo: Studentská 1402/2, 461 17 Liberec I-Staré Město
IČ: 46747885; DIČ: CZ46747885
Zastoupena: doc. RNDr. Miroslavem Brzezínou, CSc., rektorem

Kontaktní osoba: Jan Žďárský
tel.: +420 485 353 884; e-mail: zakazky@tul.cz

Profil zadavatele: <https://zakazky.tul.cz/>

Obsah

1	Preambule	2
2	Předmět veřejné zakázky a technické podmínky	2
3	Předpokládaná hodnota veřejné zakázky	5
4	Maximálně přípustná nabídková cena	5
5	Lhůta a místo plnění veřejné zakázky.....	5
6	Lhůta a místo pro podání nabídek.....	5
7	Obchodní a platební podmínky	5
8	Požadavky na zpracování nabídkové ceny	6
9	Požadavky na prokázání kvalifikace.....	6
10	Požadavky na zpracování nabídky.....	7
11	Vysvětlení zadávací dokumentace.....	7
12	Zadávací lhůta.....	7
13	Hodnoticí kritéria a způsob hodnocení nabídek.....	8
14	Aplikace zásad sociálně a environmentálně odpovědného zadávání a inovací.....	8
15	Další podmínky a vyhrazená práva zadavatele	9





1 Preambule

Tato zadávací dokumentace (dále též „ZD“) je souborem dokumentů, údajů a požadavků zadavatele vymezujících podrobnosti nezbytné pro vypracování a podání nabídek účastníků zadávacího řízení (dále jen „účastník“ nebo „účastníci“) v rámci výše uvedené veřejné zakázky.

Zadavatel upozorňuje, že se účastníci musí při zpracování své nabídky řídit nejen požadavky obsaženými v zadávací dokumentaci, ale též ustanoveními příslušných obecně závazných právních předpisů, zejména ZZVZ.

Zadavatel též účastníky upozorňuje, že je povinen řídit se podmínkami stanovenými v rámci jednotlivých dotačních titulů, které mohou být přísnější než ZZVZ či jiné obecně platné normy. Účastník bere na vědomí, že zadavatel je povinen dodržet požadavky na publicitu programů strukturálních fondů, které jsou stanoveny v Pravidlech pro žadatele a příjemce finanční podpory z operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání 2014 – 2020 (Obecná část), ve Specifické části pro výzvy ESF a ERDF, v Manuálu jednotného vizuálního stylu fondů EU, a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se daného řízení či postupu, tj. zejména v zadávací dokumentaci, ve smlouvě a dalších dokumentech, vztahujících se k dané předmětné zakázce.

Zadavatel rovněž upozorňuje na ustanovení § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů a z toho důvodu požaduje, aby účastníci v nabídce předložili prohlášení ke střetu zájmů (příloha č. 3 ZD).

Zadavatel si je vědom zásady zadávání veřejných zakázek stanovené v § 6 odst. 4 ZZVZ a za účelem jejího naplnění mimo jiné požaduje, aby účastníci v nabídce předložili prohlášení k odpovědnému zadávání (příloha č. 3 ZD).

V zájmu předejití následných požadavků vybraného dodavatele na nepřípustné kroky či změny smlouvy si zadavatel dovoluje požádat účastníky, aby poté, co si prostudují zadávací dokumentaci vč. jejích příloh, ve lhůtě pro podání žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace, vznášeli u zadavatele dotazy a připomínky ve vztahu k technické specifikaci a zadávací dokumentaci.

Účastníkům se v jejich vlastním zájmu doporučuje, aby si při stanovení nabídkové ceny ve vztahu k její úplnosti a následnému nepřekročení prověřili, že jejich nabídková cena obsahuje také všechny její nedílné součásti.

Na zpracování zadávacích podmínek se nepodílela dle § 36 odst. 4 ZZVZ osoba odlišná od zadavatele. Zadávací dokumentace neobsahuje informace, které by byly výsledkem předběžné tržní konzultace ve smyslu § 33 ZZVZ.

2 Předmět veřejné zakázky a technické podmínky

Druh veřejné zakázky podle předmětu: Veřejná zakázka na dodávky.

Režim veřejné zakázky podle předpokládané hodnoty: Podlimitní veřejná zakázka.

CPV kód: 31422000-0 – Jednotky bateriových zdrojů

Předmět veřejné zakázky:





Předmětem zakázky je **dodávka bateriového systému pro hybridní elektrárny a vyrovnávací systémy do 20 kWh (1 ks).**

Tabulka 1: Minimální požadavky na parametry bateriového systému

Parametr	Specifikace
technologie úložiště	Samostatně funkční bateriové úložiště se střídačem pro přímé připojení do DS s funkcí UPS do galvanicky odděleného výstupu od DS.
technologie baterie	lithiové akumulátory s katodou NMC, NCA nebo LFP
rozměry	zabírající max. podlahovou plochu š: 1500 mm h: 1000 mm a výšku 1900 mm
hmotnost	≤ 500 kg
uložení systému	uzavíratelné skříňe na nožičkách či kolečkách nebo se systémem zavěšení na stěnu
připojení systému	třífázové, paralelně připojitelný k DS 3x 230/400 Vac, 50 Hz v místě dodávky
ochranné funkce	- nadfrekvenční, podfrekvenční, přepět'ová a podpět'ová ochrana nastavitelné dle platných PPDS, - ochrana proti ostrovnímu režimu, - monitoring izolačního stavu
krytí	$\geq$ IP 21
nominální energie	≥ 12 kWh počáteční využitelné energie
hloubka vybití	≥ 80 % DoD trvale pro cyklickou životnost
účinnost systému	≥ 94 % RTE při nominálním cyklu
meze minimálního a maximálního napětí baterie	300-500 Vdc
provozní hlučnost	≤ 40 dB
celkový AC nominální výkon	≥ 10 kW nabíjení i vybíjení, i pro funkci UPS
Battery Management Systém	monitoring napětí všech paralelních stringů článků, hlídání teploty minimálně jednoho článku a teploty ve skříni/modulu, nezávislá nadproudová ochrana, balancování článků,
komunikace mezi baterií a střídačem	CAN a RS485
monitoring a řízení BS	podpora řízení z externího řídicího systému (RS485) a monitoringu (RS485 a Wifi)





externí měřicí zařízení	podpora externích snímačů proudu
cyklická životnost	≥ 60 % nominální energie @ 5000 cyklech při ≥ 80 % DoD ≤ 100 % nárůst DCIR @ 5000 cyklech při ≥ 80 % DoD předpis testu nominálního cyklu životnosti: nabíjení: $\geq 0,2C$, $\geq 0,01C$ cutoff current @ RT rest time ≤ 30 min vybíjení: $\geq 0,2C$, @ RT rest time ≤ 30 min
rozsah provozní teploty	minimálně 10~30 °C
umístění	interiér @ RT
EMC	EN61000-6-1/2/3/4

PPDS: pravidla pro připojení k distribuční soustavě

DS: distribuční soustava

BS: bateriový systém

RT: pokojová teplota 25 ± 3 °C

DoD: hloubka vybití úložiště

RTE: účinnost kompletního cyklu nabití a vybití

V rámci plnění je taktéž požadováno **zpracování dokumentace skutečného provedení připojení**

BS k DS obsahující:

- seznam dokumentace,
- výkres přehledové schéma elektro silnoprůd a slaboprůd,
- výkres půdorys místnosti s instalací BS,
- výkres kabelových tras,
- výkres schéma napájení,
- dokumentace o skutečném provedení bude dodána 2x v tištěné podobě a elektronické podobě,
- atesty, záruční listy, prohlášení shodě komponent,
- protokol o výchozí revizi zařízení,
- návod k použití v českém nebo anglickém jazyce,
- popis komunikačních protokolů pro řízení a monitoring BS pomocí externího řídicího systému a
- popis komunikačních protokolů mezi střídačem a bateriovým uložištěm.

V rámci nabídky je požadováno předložení technických listů k hlavním komponentům zařízení (minimálně střídač a bateriové uložiště), případně postačí internetové odkazy, kde jdou stáhnout.

Zadavatel požaduje předmět veřejné zakázky nový, nikoliv demo, repasovaný nebo jakkoliv použitý. Vhodné použití recyklovaných materiálů tím není dotčeno.

Záruka za jakost: min. 24 měsíců





Odůvodnění a účel, kterému má předmět veřejné zakázky sloužit: Výuková pomůcka (FVE) - zdroje obnovitelné energie pro chytrý dům, určeno pro výuku v předmětu "Progresivní zdroje a skladování energie". Zařízení se bude dále používat v předmětu "Termomechanické jevy". Výuková pomůcka (baterie) ve formě úložiště elektrické energie, určeno pro výuku v předmětu "Progresivní zdroje a skladování energie" a předmětu "Elektromobilita a autodiagnostika".

Pokud se v zadávací dokumentaci vyskytnou přímé nebo nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se o případ, kdy by stanovení technických podmínek nebylo dostatečně přesné nebo srozumitelné. **Účastník je v takovém případě oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně obdobné nebo lepší řešení.**

3 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky nebude v rámci této veřejné zakázky uveřejněna.

4 Maximálně přípustná nabídková cena

Maximálně přípustná nabídková cena (bez DPH): 280.000,00 Kč

Nabídka, která **překročí** maximálně přípustnou nabídkovou cenu u předmětu veřejné zakázky, **nesplní** zadávací podmínky zadavatele a účastník tak bude v souladu s § 48 odst. 2 písm. a) ZZVZ **vylouen.**

5 Lhůta a místo plnění veřejné zakázky

Lhůta pro plnění veřejné zakázky: do 31.10.2022

Místo plnění veřejné zakázky: Technická univerzita v Liberci, budova „A“, Studentská 1402/2, 46117 Liberec

6 Lhůta a místo pro podání nabídek

Lhůta pro podání nabídek:

Nabídky lze podávat do **20.06.2022** do **10:00** hodin.

Místo pro podání nabídek:

Nabídky se podávají v elektronické podobě prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na internetové adrese <https://zakazky.tul.cz/>.

Otevírání nabídek je z důvodu umožnění příjmu nabídek pouze v elektronické podobě neveřejné. Otevírání nabídek proběhne v souladu s § 109 ZZVZ.

7 Obchodní a platební podmínky

Obchodní a platební podmínky:

Obchodní a platební podmínky jsou obsaženy v závazném návrhu smlouvy (**příloha č. 1 ZD**).

Návrh smlouvy:





Účastník vyplní pouze textová pole určená k vyplnění a vyplněný návrh smlouvy včetně příloh smlouvy přiloží k nabídce. Účastník není oprávněn provádět v návrhu smlouvy jakékoliv další změny.

V případě, že účastník vypracuje návrh smlouvy v rozporu s tímto ustanovením, bude vyloučen.

8 Požadavky na zpracování nabídkové ceny

Účastník je povinen v návrhu smlouvy uvést nabídkovou cenu ve struktuře:

- cena bez DPH,
- DPH (je-li relevantní),
- cena s DPH (je-li relevantní).

Nabídková cena musí obsahovat **veškeré náklady** na plnění veřejné zakázky a musí být stanovena jako cena **maximální**.

Nabídková cena musí být stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění předmětu veřejné zakázky.

V případě nabídkové ceny v cizí měně (tj. v jiné než v české koruně) bude nabídková cena převedena na českou korunu pro účely posouzení a hodnocení nabídek. Užit bude směnný kurz České národní banky platný ke dni zahájení zadávacího řízení.

9 Požadavky na prokázání kvalifikace

V souladu s § 53 odst. 4 ZZVZ zadavatel stanovuje následující požadavky na kvalifikaci, jejichž splněním se rozumí:

- a) prokázání základní způsobilosti;
- b) prokázání profesní způsobilosti;

A. Základní způsobilost

Zadavatel požaduje prokázání základní způsobilosti v souladu s § 74 ZZVZ.

B. Profesní způsobilost

Zadavatel požaduje, aby dodavatel prokázal, že je zapsán v obchodním rejstříku

Splnění podmínek základní způsobilosti a profesní způsobilosti účastník prokáže **předložením čestného prohlášení** (viz příloha č. 2 ZD).

Společná ustanovení pro kvalifikaci

- Účastník může prokázat splnění kvalifikace výpisem ze **seznamu kvalifikovaných dodavatelů** (ve smyslu § 226 a násl. ZZVZ), popř. platným **certifikátem** vydaným v rámci schváleného systému certifikovaných dodavatelů (ve smyslu § 233 a násl. ZZVZ), a to v **rozsahu údajů v něm uvedených**.
- Při prokazování kvalifikace se postupuje podle ustanovení § 81 až 85 ZZVZ (prokazování kvalifikace získané v zahraničí, kvalifikace v případě společné účasti dodavatelů, prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob, společné prokazování kvalifikace), § 87 a 88 ZZVZ (jednotné evropské osvědčení, změny kvalifikace).





- **Před uzavřením smlouvy** si zadavatel od vybraného dodavatele vyžádá předložení originálu nebo ověřené kopie dokladu o kvalifikaci v elektronické podobě, pokud jej již nemá k dispozici. V zájmu urychlení zadávacího řízení proto zadavatel doporučuje předkládat originály nebo ověřené kopie dokladů (v elektronické podobě) již v nabídce.

10 Požadavky na zpracování nabídky

Nabídka musí být podána v **českém jazyce**, případný popis technických parametrů je přípustný i v angličtině. (Uvedený požadavek se nevztahuje na dokumenty předložené v rámci nabídky nad rámec požadavků zadavatele - např. dodatečné propagační materiály.)

Zadavatel dále požaduje v nabídce předložit prohlášení ke střetu zájmů a k odpovědnému zadávání (příloha č. 3).

Členění nabídky

Pro přehledné posouzení a hodnocení nabídek zadavatel doporučuje předložit nabídky v tomto členění:

1. **Závazný návrh smlouvy** (viz příloha č. 1 ZD),
2. **Čestné prohlášení o kvalifikaci** (viz příloha č. 2 ZD),
3. **Prohlášení ke střetu zájmů a k odpovědnému zadávání** (viz příloha č. 3 ZD),
4. **Textová část nabídky** (popis předmětu, cenová nabídka, ostatní údaje důležité pro posouzení),
5. **Případné další dokumenty.**

Za obsahovou úplnost nabídky odpovídá výhradně dodavatel. Výčet dokumentů obsažený v tomto článku ZD slouží pouze pro usnadnění orientace dodavatele při kompletaci nabídky.

Účastník může podat v zadávacím řízení jen jednu nabídku. Účastník, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. Zadavatel vyloučí účastníka, který podal více nabídek samostatně nebo společně s jinými dodavateli, nebo podal nabídku a současně je osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník zadávacího řízení v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

11 Vysvětlení zadávací dokumentace

Žádost o vysvětlení zadávací dokumentace musí být **písemná** a musí být doručena buď prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, nebo **elektronickou poštou** na e-mailovou adresu zakazky@tul.cz.

Žádost musí být zadavateli doručena nejpozději **7 pracovních dnů** před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Pokud není žádost o vysvětlení doručena včas, zadavatel není povinen vysvětlení poskytnout. Pokud zadavatel na žádost o vysvětlení, která není doručena včas, vysvětlení poskytne, nemusí dodržet lhůty podle § 98 odst. 1 ZZVZ ve spojení s § 54 ZZVZ.

Zadavatel může v souladu s ustanovením § 98 odst. 1 ZZVZ poskytnout vysvětlení zadávací dokumentace i bez předchozí žádosti.

12 Zadávací lhůta

Zadávací lhůta není stanovena.





13 Hodnoticí kritéria a způsob hodnocení nabídek

Nabídky budou hodnoceny podle jejich ekonomické výhodnosti. Ekonomická výhodnost nabídek bude hodnocena podle **nejnižší nabídkové ceny**.

Jediným hodnoticím kritériem je nejnižší nabídková cena v Kč (bez DPH).

Nabídky budou seřazeny dle výše nabídkové ceny. Jako ekonomicky nejvýhodnější bude vyhodnocena nabídka s nejnižší nabídkovou cenou v Kč (bez DPH).

V případě, že se při hodnocení nabídek umístí v pořadí dva či více účastníků na stejném místě, bude pořadí takových nabídek určeno losem za přítomnosti notáře a příslušných účastníků. Účastníci budou písemně pozváni na losování s tím, že pokud se nebudou chtít losování účastnit, písemně se omluví. Notářský zápis z losování je přílohou zprávy o posouzení a hodnocení nabídek.

14 Aplikace zásad sociálně a environmentálně odpovědného zadávání a inovací

Zadavatel při vytváření zadávacích podmínek u této veřejné zakázky posoudil a následně i vyhodnotil, zda je vzhledem k povaze a smyslu veřejné zakázky možné uplatnit zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání i inovací ve smyslu § 28 odst. 1 písm. p) až r) ZZVZ.

Na základě informací o předmětu veřejné zakázky, jak z hlediska účelu použití, včetně jeho určení k plnění pedagogických vysoce odborných úkolů a dále způsobu a místa jeho výroby a prodejní distribuce včetně předpokládané dopravy do místa plnění předmětu veřejné zakázky, vyhodnotil zadavatel aplikaci § 6 odst. 4 ZZVZ v rovině naplnění zásad sociálně a environmentálně odpovědného zadávání a inovací v rámci této veřejné zakázky:

Zadavatel má zájem zadat veřejnou zakázku v souladu se zásadami **společensky odpovědného veřejného zadávání**. Společensky odpovědné veřejné zadávání kromě důrazu na čistě ekonomické parametry zohledňuje také související dopady veřejné zakázky zejména v oblasti zaměstnanosti, sociálních a pracovních práv a životního prostředí. Aspekty společensky odpovědného zadávání veřejných zakázek jsou zohledněny v obchodních a jiných smluvních podmínkách.

Zadavatel posoudil předmět veřejné zakázky a údaje uvedené v zadávací dokumentaci, a neshledal důvody pro uplatnění **environmentálně odpovědného zadávání** dle § 6 odst. 4 ZZVZ, a to s ohledem na smysl a povahu veřejné zakázky popsanych v této zadávací dokumentaci.

Zásady nebyly aplikovány. V omezeních daných rozpočtem a účelem využití neexistuje environmentálně odpovědnější varianta.

Zadavatel posoudil předmět veřejné zakázky a údaje uvedené v zadávací dokumentaci a dále zvážil důvody pro uplatnění **inovací** dle § 6 odst. 4 ZZVZ, a to též s ohledem na smysl a povahu veřejné zakázky a tržního prostředí.

V rámci zakázky Bateriový systém pro hybridní elektrárny a vyrovnávací systémy do 20 kWh (IIFS_003) je požadováno dodání energetického úložiště, splňujícího vysoké standardy v oblasti životnosti i výkonových parametrů. Je požadováno, aby při definovaném zatěžování minimálně z 80 % jeho nominální využitelné energie po 5000 cyklech nebo 6 letech provozu disponovalo minimálně 60 % své původní nominální energie, respektive aby nárůst jejich vnitřního odporu byl





menší než 100 % původní nominální hodnoty. Tento požadavek předpokládá, že úložiště nebude muset být měněno/repasována během simulovaného životního cyklu. Parametrický požadavek na RTE účinnost ≥ 95 % vede k signifikantnímu snížení ztrát během celého životního cyklu zařízení. Parametrický požadavek na využití hloubky vybití DoD ≥ 80 % při zachování deklarované životnosti vede ke snížení výrobní materiálové náročnosti a nákladů na transport daného zařízení. Na základě dlouhodobého monitorování trhu a ověřování parametrů produkce moderních elektrochemických článků zadavatel může doložit, že úložiště s požadovanými parametry jsou v době realizace této zakázky dostupné.

15 Další podmínky a vyhrazená práva zadavatele

- Zadavatel **nepřipouští varianty** nabídek.
- Zadavatel si v souladu s § 53 odst. 5 ZZVZ vyhrazuje právo uveřejnit **oznámení o výběru dodavatele** a **oznámení o vyloučení účastníka** na profilu zadavatele. V takovém případě se oznámení považují za doručená všem účastníkům zadávacího řízení okamžikem uveřejnění na profilu zadavatele.
- Náklady na vypracování nabídky zadavatel nehradí. Předložené nabídky zadavatel nevrací.
- U vybraného dodavatele, je-li českou právnickou osobou, zadavatel v souladu s § 122 odst. 4 ZZVZ zjistí údaje o jeho skutečném majiteli podle zákona upravujícího evidenci skutečných majitelů (dále jen „skutečný majitel“) z evidence skutečných majitelů podle téhož zákona (dále jen „evidence skutečných majitelů“). Zadavatel podle § 122 odst. 7 písm. a) ZZVZ vyloučí vybraného dodavatele, je-li českou právnickou osobou, která má skutečného majitele, pokud nebylo podle § 122 odst. 4 ZZVZ možné zjistit údaje o jeho skutečném majiteli z evidence skutečných majitelů; k zápisu zpřístupněnému v evidenci skutečných majitelů po odeslání oznámení o vyloučení dodavatele se nepřihlíží.
- Zadavatel upozorňuje, že dle § 122 odst. 5 ZZVZ vyzve vybraného dodavatele, je-li zahraniční právnickou osobou, rovněž k předložení výpisu ze zahraniční evidence obdobné evidenci skutečných majitelů nebo, není-li takové evidence,
 - a) **ke sdělení identifikačních údajů všech osob**, které jsou jeho skutečným majitelem podle zákona č. 37/2021 Sb., o evidenci skutečných majitelů, a
 - b) **k předložení dokladů**, z nichž vyplývá vztah všech osob podle písmene a) k dodavateli; těmito doklady jsou zejména
 - výpis ze zahraniční evidence obdobné veřejnému rejstříku,
 - seznam akcionářů,
 - rozhodnutí statutárního orgánu o vyplacení podílu na zisku,
 - společenská smlouva, zakladatelská listina nebo stanovy.

Přílohy:

příloha č. 1 - Návrh smlouvy

příloha č. 2 - Čestné prohlášení o kvalifikaci

příloha č. 3 - Prohlášení ke střetu zájmů a k odpovědnému zadávání

V Liberci 01.06.2022

Za zadavatele Jan Žďárský

