



Město Kuřim

OBJEDNÁVKA č. 2022/OB/0701

MUKUX00IKIRU



<b>Odběratel:</b> IČO: 00281964 Město Kuřim Jungmannova 968/75 664 34 Kuřim vyřizuje: Havlová Renata Ing.	<b>Dodavatel:</b> IČO: 04753577 CEVRE Consultants s.r.o. Fügnerova 462/34 61300 Brno bankovní účet: /
--	--

Předmět objednávky a popis	Cena s DPH
<p>Studie proveditelnosti - analýza využití obnovitelných zdrojů</p> <p>Na základě cenové nabídky ze dne 10. 05. 2022 u Vás objednáme zmapování potenciálu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů specifikování rozsahu instalovaných obnovitelných zdrojů v rámci jednotlivých budov i mimo budovy, odhad investičních nákladů a studie technického řešení, ze kterého budou vycházet další stupně projektové přípravy.</p> <p>Součástí zadání je ekonomická modelace přínosů i ve vazbě na potenciální dotační programy.</p> <p>Součinnost poskytne Ing. Renata Havlová, tel. 777 363 614, e-mail: havlova@kurim.cz. Kontaktní osoba zhotovitele - [redacted] tel. [redacted] e-mail: [redacted] Splatnost faktur: do 30 dnů od doručení. Kopii objednávky prosím přiložte k faktuře.</p> <p>Příloha č.1 - Cenová nabídka ze dne 10. 05. 2022</p>	193 600,00 Kč

Datum vystavení objednávky: 25.05.2022

Datum požadovaného dodání: 31.08.2022

<b>Podrobnosti platby:</b> * hotově * na účet číslo výdajového účtu města Kuřim 22824641/0100	<b>Razítko, jméno a podpis objednavatele:</b>  <b>Město Kuřim</b> Jungmannova 968/75 664 34 Kuřim
---	--

**Část II. - Předběžná kontrola před vznikem závazku Města Kuřim**

Rozpočtové krytí					Zadal:	
OdPa	Pol	UZ	ORJ	ORG	Kč	Poznámka
			4		193.600,-	

Potvrzuji provedení předběžné řídicí kontroly před vznikem závazku Města Kuřim příkazcem operace: Bartoš Stanislav

Datum: 25. 05. 2022

Podpis příkazce operace:

Potvrzuji provedení předběžné řídicí kontroly před vznikem závazku Města Kuřim správcem rozpočtu: Ing. Havlová Renata

Datum: 25. 05. 2022

Podpis správce rozpočtu:

Jméno a podpis oprávněné osoby dodavatele:

Datum:

Razítko:

Smluvní strany berou na vědomí, že tato objednávka ke své účinnosti vyžaduje uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., a s tímto uveřejněním souhlasí. Objednávka je akceptována dodavatelem.



## NABÍDKA PRACÍ

Identifikační údaje dodavatele:

**CEVRE Consultants s.r.o.**

Fügnerova 462/34, 613 00 Brno

IČ: 047 53 577 | DIČ: CZ04753577

Spisová značka: C 91724 vedená u Krajského soudu v Brně

Kontaktní osoba dodavatele:

Jméno: Ing. Jiří Cihlář

Tel | Mail:

Zákazník:

**Město Kuřim**

Sídlo: 664 34 Kuřim, Jungmannova 968/75

IČ: 002 81 964

Kontaktní osoba zákazníka:

Jméno: Stanislav Bartoš

Tel | Mail: 606 705 879 | bartos@kurim.cz

Datum vyhotovení nabídky:

**10.05.2022**

Platnost nabídky:

60 dní

Předmět nabídky

**STUDIE PROVEDITELNOSTI - STRATEGICKÁ ANALÝZA VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ  
VYBRANÉ BUDOVY V MAJETKU MĚSTA KUŘIM**

Výchozí stav projektu

Energetické hospodářství města Kuřim sestává z přibližně dvaceti budov rozdílného stáří, účelu i velikosti spotřeby energie. Jedná se např. o sportovní halu, aquapark, kulturní dům, městský úřad, budovy pro vzdělávání a další.

V souvislosti s tímto cílem již bylo realizována řada projektů - většina budov je již s podporou evropských dotací zateplena, na několika budovách již jsou instalovány fotovoltaické elektrárny. Město má zaveden systém ENERGYBROKER od společnosti ENSYTRA, kde jsou evidovány spotřeby budov v měsíčním kroku.

V oblasti obce, kde jsou sportovní budovy a sportoviště, byl realizován projekt, kdy bylo vybudováno vlastní trafo a elektřina je odebírána z VN. Budovy jsou mezi sebou následně propojeny přímým vedením, čímž došlo k výrazné úspoře nákladů. V rámci této místní sítě je připravován projekt osazení fotovoltaiky (dodavatel společnost SUNLUX - p. Vavera).

Předběžným záměrem obce je vytvoření další místní sítě mezi obecními budovami v centru obce - propojení přímým vedením s tím, že je variantou připojení na stávající trafo (nutnost posouzení kapacity a zohlednění ztrát v rozvodech NN) a nebo vybudování nového trafá pouze pro tuto část obce.

V dlouhodobějším horizontu s ohledem na přicházející změny v legislativě je cílem vybudování energetického společenství pro komunitní energetiku tak, aby došlo k propojení všech budov města. Případnou variantou v dalším kroku by bylo i nabídnutí účasti občanům.



## SPECIFIKACE ZADÁNÍ A NÁVRH POSTUPU

Dlouhodobým cílem vedení obce je **snížování energetické náročnosti provozu a snížování dopadu provozu na životní prostředí**. Na obecních budovách probíhají dlouhodobě různé dílčí projekty zejména v oblasti snížování tepelných ztrát objektů zateplením a výměnou výplní otvorů. S ohledem na narůstající ceny energií je zároveň v rámci strategie preferována co nejvyšší soběstačnost z pohledu výroby energie v místě zejména z obnovitelných zdrojů.

### CÍL STUDIE PROVEDITELNOSTI

Zadáním studie proveditelnosti, která je prvním krokem, je zmapování potenciálu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů **specifikování rozsahu instalovaných obnovitelných zdrojů v rámci jednotlivých budov i mimo budovy**, odhad investičních nákladů a studie technického řešení, ze kterého budou vycházet další stupně projektové přípravy.

Součástí zadání je ekonomická modelace přínosů i ve vazbě na potenciální dotační programy.

### NÁVRH POSTUPU

Pro dosažení uvedeného cíle je navržen tento postup:

#### FÁZE 1 - VÝCHOZÍ ENERGETICKÝ MODEL

- pasportizace stávajících odběrných míst
- analýza dodaných energetických dat - křivka spotřeby za uplynulé roky
- vytvoření referenční křivky odběru elektřiny ze sítě - možnost zohlednění plánovaných úprav - 8760 hodin v roce



#### FÁZE 2 - GEOMETRICKÝ MODEL A NÁVRH FVE SOUSTAVY

- vytvoření geometrického modelu budov v areálu ve 3D
- doplnění o další prvky mající vliv na zastínění v průběhu roku - okolní zástavba, zeleň
- návrh osazení FVE ve variantním řešení - střechy budov / volné plochy, různé typologie umístění panelů (výkony panelů, orientace)

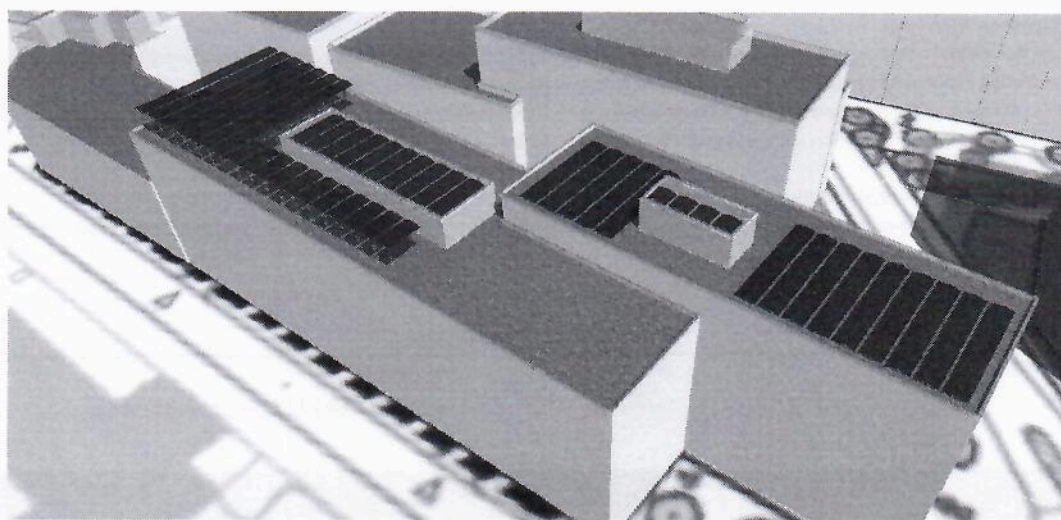
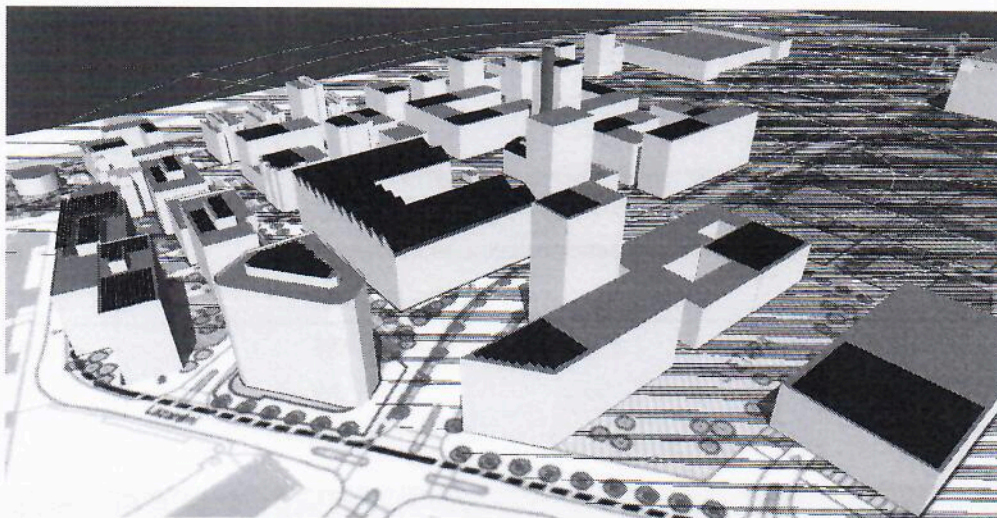


#### FÁZE 3 - EKONOMICKÉ A ENERGETICKÉ HODNOCENÍ A OPTIMALIZACE

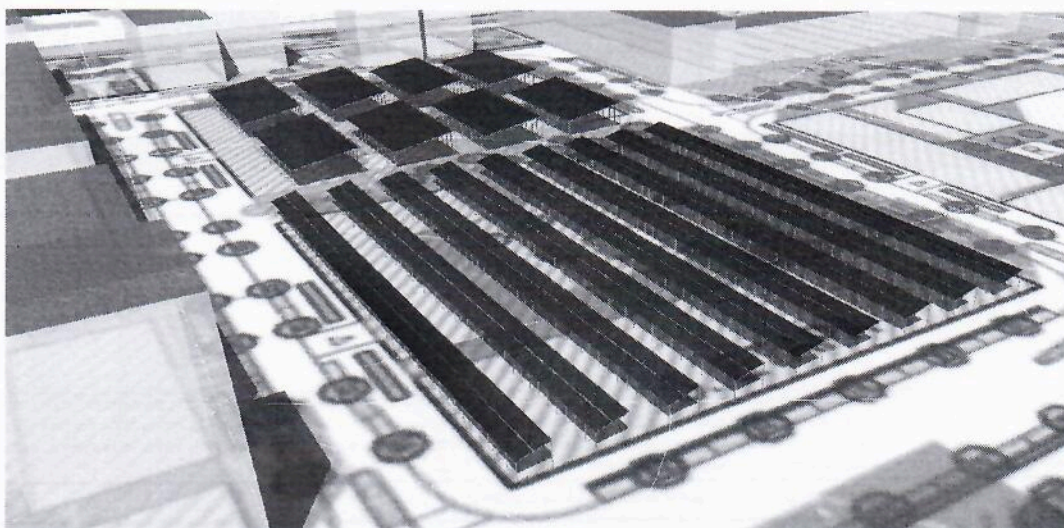
- modelace očekávané křivky spotřeby elektřiny v hodinovém kroku bez FVE
- modelace výroby obnovitelné energie z FVE v hodinovém kroku
- bilance vlastní spotřeby a přetoků do veřejné sítě
- posouzení vhodnosti akumulace (areálové BESS - baterie) - případné nacenění
- hrubé nacenění realizace FVE soustavy (varianty řešení)
- ekonomické hodnocení instalace - cena energie ze sítě, ekonomické přínosy instalace FVE, návratnost řešení bez dotace
- očekávané dotační tituly a jejich požadavky (OPTAK, Modernizační fond, Fond obnovy)
- optimalizace velikosti FVE s ohledem na vlastní spotřebu a ekonomiku projektu

## PŘÍKLADY VÝSTUPŮ

### PŘÍKLAD 3D MODELU ÚZEMÍ A NÁVRH OSAZENÍ FVE



### PŘÍKLAD DYNAMICKÉ SIMULACE ZASTÍNĚNÍ



## CENOVÁ KALKULACE

FÁZE	NÁZEV	CENA
<b>STUDIE PROVEDITELNOSTI - STRATEGICKÁ ANALÝZA VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ V ÚZEMÍ</b>		
1	FÁZE 1 - VÝCHOZÍ ENERGETICKÝ MODEL	80 000 Kč
2	FÁZE 2 - GEOMETRICKÝ MODEL A NÁVRH FVE SOUSTAVY	40 000 Kč
3	FÁZE 3 - EKONOMICKÉ A ENERGETICKÉ HODNOCENÍ A OPTIMALIZACE	40 000 Kč
CENA CELKEM		160 000,0 Kč
DPH		33 600,0 Kč
CENA CELKEM S DPH		193 600,0 Kč

## KOMENTÁŘ K CENOVÉ KALKULACI

### Součástí rozsahu prací není:

Zpracování návrhu bude pouze v rozsahu ideové studie, nebude zohledňovat podrobnosti, které řeší projektant - statické souvislosti, způsoby kotvení, požárně bezpečnostní řešení - musí být řešeno v následujících fázích přípravy projektu.

Nacenění realizace bude provedeno pouze v hrubých agregovaných položkách, nejedná se o podrobný položkový rozpočet.

Součástí není garance souhlasného stanoviska zřízení výroby elektřiny ze strany distribuční společnosti (EG.D).

### Doba zpracování, harmonogram projektu:

Uvažovaná doba realizace zakázky je individuální dohody a milníků projektu. Časová náročnost je 20 pracovních dní pro každou fázi.

ID příležitosti:

P-22111\_Kuřim\_generel-FVE

Nabídku zpracoval:

Jméno:

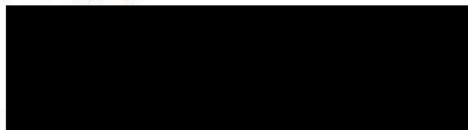
Ing. Jiří Cihlář

Tel | Mail:

██████████ | ██████████@██████████.cz

## OBJEDNÁVKA PRACÍ

### DODAVATEL

V Brně	Jméno a příjmení (hůlkovým písmem)   podpis
10.05.2022	

### OBJEDNATEL

Závazně objednávám výše specifikované dílo:	
V	Jméno a příjmení (hůlkovým písmem)   podpis
Datum	

Objednatel svým podpisem uděluje Dodavateli souhlas se zpracováním osobních údajů, a to v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v platném znění a od 25. května 2018 v souladu s čl. 28 odst. 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Tento souhlas se týká problematiky GDPR - více je možné se dozvědět např. na [www.czechinvest.org/GDPR](http://www.czechinvest.org/GDPR).

Sken podepsané objednávky zašlete, prosím, na kontaktní emailovou adresu dodavatele.