



Energetické zhodnocení instalace FVE Bazén Karviná – Střešní instalace

Pro společnost:

STaRS Karviná s.r.o.





Úvodní slovo

Řešení je připraveno tak, aby co nejvíce vyhovovalo Vaším požadavkům s ohledem na lokalitu, technické vlastnosti a způsob užívání posuzovaného objektu.

Zásadní vliv na životnost, a tedy i ekonomickou návratnost řešení má jak kvalita a kompatibilita použitých jednotlivých komponentů, tak správný návrh a instalace celé technologie.

Dne 26.9.2024

Za společnost ČEZ ESCO, a.s.

Mgr. Jindřich Houžva
Manažer projektu



O společnosti

Nabízíme energetická řešení zejména na decentrální úrovni s důrazem na nové technologie a efektivní využití energie. Samozřejmostí je zajištění dodávek elektřiny a plynu, ale také financování investic do modernizace provozu prostřednictvím realizovaných úspor, což od zákazníka nevyžaduje žádné vlastní prostředky. Mezi naše zákazníky patří průmyslové společnosti, malé a střední podniky, municipality, státní či soukromé organizace a společnosti spravující budovy a areály všech typů od rezidenčních a administrativních přes nemocnice a školy až po sportovní haly. Dodávky produktů a služeb realizujeme vlastními profesionálními zdroji přes své dceřiné společnosti nebo ve spolupráci s renomovanými externími partnery.

Jsme součástí Skupiny ČEZ, největšího hráče v české energetice s 25letým know-how.

Skupina ČEZ ESCO





Obsah

1.	Rozsah díla	5
2.	Identifikační údaje žadatele a vlastníka stavby	5
3.	Zpracovatel dokumentace	5
4.	Vstupní údaje o posuzovaném objektu	6
5.	Technické řešení	7
6.	Ekonomika projektu.....	8
7.	Spotřeba Bazénu Karviná.....	9
8.	Ekonomické zhodnocení projektu FVE.....	10



1. Rozsah díla

Cílem energetického zhodnocení projektu FVE Bazén Karviná je základní vyhodnocení instalace FV elektrárny na střeše Bazénu společnosti STaRS Karviná s.r.o..

Ekonomické zhodnocení, řeší ekonomický přínos instalace FVE o velikosti 147,60 kWp na střeše Bazénu v Karviné.

2. Identifikační údaje žadatele a vlastníka stavby

Žadatel:	STaRS Karviná s.r.o.
IČ:	25857444
Místo a označení stavby:	Leonovova 1797, 733 01 Karviná

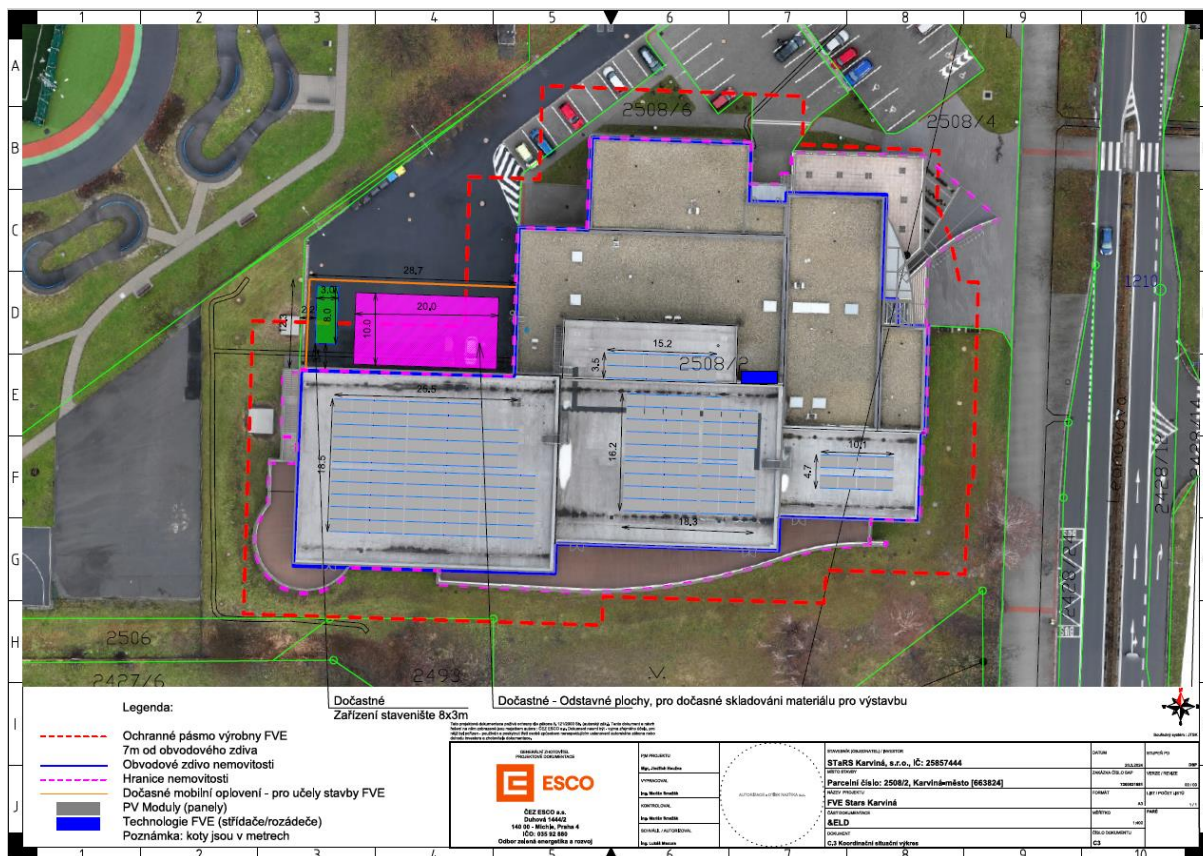
5

3. Zpracovatel dokumentace

Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby
Zpracovatel studie:	ČEZ ESCO, a.s., Duhová 1444/2, Praha 4, IČ: 035 92 880
Manažer projektu:	Mgr. Jindřich Houžva
Telefon:	+420 606 566 155
Email:	jindrich.houzva@cez.cz

4. Vstupní údaje o posuzovaném objektu

Katastrální území: Karviná [598917]
 Parcelní čísla posuzovaných objektů: 2508/2
 Číslo odběrného místa: 2840453
 Číslo smlouvy o připojení: 22_VN_1010601877
 EAN: 859182401509530966
 Napěťová úroveň: 22 kV





5. Technické řešení

FV panely budou přichyceny na typizovaných hliníkových konstrukcích zajišťující sklon panelu vůči vodorovné rovině střechy 10°. Rozmístění panelů je navrženo jako maximální možné s ohledem na statický posudek střech Bazénu Karviná.

Navržený typ FV panelů má výkon 410 Wp. Prováděcí dokumentace určuje střešní instalaci, která disponuje celkem 360 ks FV panelů, jenž udává celkový instalovaný výkon FVE 147,60 kWp.

Instalace FVE je navržena s orientací FV panelů VÝCHOD - ZÁPAD.

Předpokládaná vyrobená elektrická energie za rok je 147 MWh.



6. Ekonomika projektu

V rámci energetického zhodnocení byly provedeny ekonomické výpočty, ze kterých vyplývá, že celková cena FV systému pro Bazén Karviná je vyčíslena na 6 449 216 Kč.

Celková výše dotace z dotačního programu SFŽP – Výzva RES+ č. 1/2024 činí 1 141 275 Kč.

Výsledná celková cena FVE bude tedy 5 307 941 Kč bez DPH.



7. Spotřeba Bazénu Karviná

Celková spotřeba za rok provozu Bazénu Karviná je 1 152 638 kW.

Srpen 2024	-	99 465 kW
Červenec 2024	-	85 160 kW
Červen 2024	-	91 877 kW
Květen 2024	-	94 657 kW
Duben 2024	-	97 143 kW
Březen 2024	-	105 858 kW
Únor 2024	-	101 218 kW
Leden 2024	-	105 065 kW
Prosinec 2023	-	92 025 kW
Listopad 2023	-	88 780 kW
Říjen 2023	-	95 132 kW
Září 2023	-	96 258 kW

Při průměrné ceně 5 493,54 Kč za kW vč. distribučních poplatků.

Celková platba za elektrickou energii po roce provozu Bazénu Karviná je 6 332 063 Kč bez DPH.



8. Ekonomické zhodnocení projektu FVE

Fotovoltaická elektrárna pro Bazén Karviná o celkové velikosti 147,60 kWp, vyrobí při optimálních podmínkách za rok cca. 147 MW elektrické energie což odpovídá 13% soběstačnosti.

Životnost FVE se uvažuje 30 let.

Což je v přepočtu dle průměrných cen nakupované elektrické energie činí roční úsporu 807 550 Kč bez DPH.

Návratnost investice do FVE bez dotace je 8 let.

Návratnost investice do FVE po odečtení dotace činí 6,7 let.

Za společnost ČEZ ESCO, a.s.
Mgr. Jindřich Houžva
Projektový manažer