



# MODERNIZAČNÍ FOND

Potvrzení technických a energetických parametrů RES 1

## Výstavba FVE v lokalitě Ostrava- Kunčice

Jméno žadatele, název společnosti:

SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, IČ: 28592573, Dlážděná1003/7, Praha 110 00

Jméno a podpis zpracovatele:

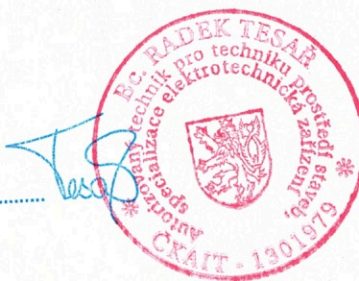
Ing. Radek Tesař

Datum zpracování:

9/2024

Evidenční číslo  
otisku autoriz. razítka

98-24



## 1. Stručný popis projektu<sup>1</sup>:

Stavebník bude zřizovat vlastní fotovoltaický zdroj pro výrobu elektrické energie o celkovém výkonu 68,20kWp. Na objektu bude instalováno 124 ks fotovoltaických panelů o jednotkovém výkonu 550Wp. Řídící systém bude hlídat přetoky do sítě DS. Na střeše objektu je umístěna soustava FV panelů produkujících elektrickou energii. Tato el. energie se přednostně využije pro vlastní spotřebu objektu. V případě, že je aktuální vlastní spotřeba nižší než množství vyrobené energie, je vyrobený přebytek elektrické energie dodáván do sítě LDS. Celý systém je navržen s cílem maximálního využití vyrobené elektřiny. Systém je autonomně funkční a nevyžaduje obsluhu. Je však vyžadována průběžná kontrola funkčnosti, údržba komponent (sníh, prach apod.) a periodické revize. Panely jsou umístěny na střeše budovy. Odtud jsou vedeny DC kabely do rozvaděče DC s ochranami a odpojovači. Dále pak pokračují DC kabely do měniče, který je umístěn v těsné blízkosti. Z měniče pak vede AC kabel do přilehlého rozvaděče RFVE.AC a odtud pak kabelovým propojem do hlavního rozvaděč budovy umístěného v suterénu objektu. Návrh instalace vychází ze stávající dokumentace objektu, využívají se instalované prvky a nepředpokládají se žádné stavební úpravy ani zásahy do konstrukce střechy. Připojení do elektrické sítě objektů je uvažováno s využitím stávajících kabelových tras, nově jsou instalovány pouze přívodní kabely nově instalovaných prvků. Instalované měniče mu jsou vybaveny plynulou nebo diskretní říditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výroby.

---

<sup>1</sup> Definovat jednotlivé budovy (pozemky) včetně č. p. a parcelních čísel, kterých se realizace týká včetně instalovaných výkonů a kapacity baterií pro jednotlivé budovy, či infrastrukturu, včetně vazeb na Smlouvu/smlouvy o připojení výroby elektřiny k elektrizační soustavě.



Evropská  
komise

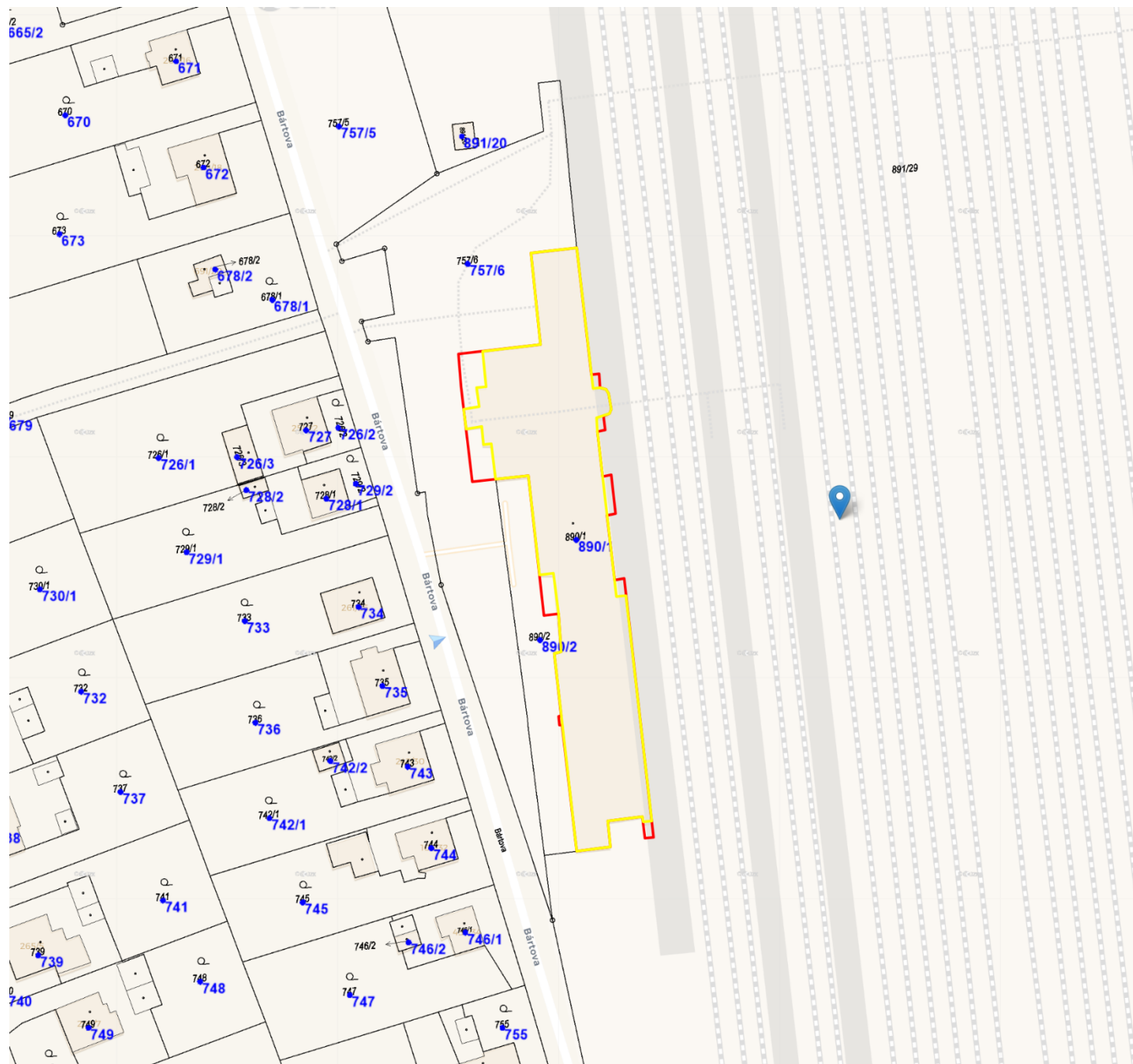


Evropská  
investiční banka

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



## 2. Vybraná specifická kritéria přijatelnosti

Kritérium	Komentář zpracovatele	Splněno ANO/NE/IRL
Rezervovaný výkon (Rv), uvedený ve smlouvě o připojení výrobní do DS/PS činí maximálně 30 % instalovaného výkonu (Pinst) výrobní v odběrném místě u FVE o instalovaném výkonu do 1 MWp (včetně) a maximálně 20 % instalovaného výkonu (Pinst) výrobní v odběrném místě u FVE o instalovaném výkonu nad 1 MWp. Týká se pouze hodnoty rezervovaného výkonu pro novou FVE.	Dle smlouvy č. 2/15/2022 Uzavřené dne: 20.6.2024 Mezi : SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace Organizační jednotka Oblastního ředitelství Ostrava Rezervovaný výkon dle SOP = Rv : 66kW Pinst instalovaný výkon FVE výrobní 66 kWp  k žádosti je nutné dodat smlouvu o připojení do LDS. Podmínka o omezení rezervovaného výkonu na 30% je v případě připojení elektrárny do LDS irelevantní.	ANO
Instalovaný výkon FVE nesmí překročit instalovaný výkon uvedený ve Smlouvě o připojení výrobní k lokální, přenosové nebo distribuční soustavě.	Dle SOP rezervovaný výkon do LDS: 96 MW Dle SOP rezervovaný výkon do DS (ČEZ): 0 kW Skutečný instalovaný výkon: 66 kW Výkon FVE nepřekračuje rezervovaný výkon dle smlouvy č. 2/15/2022	ANO
Případná podpora na ukládání elektrické energie do baterií nebo její transformace na vodík je možná pouze, pokud je podpora poskytována na kombinované projekty FVE a ukládání (za měřidlem). Prvek pro ukládání musí ročně přijmout alespoň 75 % své energie z přímo připojené FVE.	Není instalována	IRL
V případě vybudování systému bateriové akumulace je minimální podporovaná využitelná kapacita <sup>2</sup> vyjádřená v kWh stanovena na 0,2 násobek a maximální podporovaná využitelná kapacita na 1 násobek podporovaného instalovaného špičkového výkonu přímo připojené FVE <sup>3</sup> .	Není instalována	IRL

<sup>2</sup> Kapacitou bateriového úložiště se rozumí „využitelná kapacita úložiště“. Tato kapacita musí být prokázána garančními testy při uvedení systému do provozu.

<sup>3</sup> Pro potřeby této výzvy odpovídá instalovanému výkonu FVE 1kWp hodnota teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE ve výši 1 kWh.

V elektrolyzéry nesmí vznikat při výrobě vodíku skleníkové plyny.

Elektrolyzér není součástí projektu

IRL

Podpora elektrolyzérů může být poskytnuta pouze pro systémy s hodinovou výrobou v rozsahu min. 5 Nm<sup>3</sup>/h a max. 1000 Nm<sup>3</sup>/h. Zároveň platí, že minimální podporovaný výkon elektrolyzérů je 0,1 násobek a maximální podporovaný výkon elektrolyzérů je 0,6 násobek instalovaného špičkového

Elektrolyzér není součástí projektu

IRL

výkonu přímo připojené FVE.<sup>4</sup> V případě překročení maximálního podporovaného výkonu elektrolyzáru je dotace poměrově krácena.

Celková kapacita akumulace a výroby vodíku<sup>5</sup> nesmí přesáhnout souhrnný výkon přímo připojené FVE. Pokud celková kapacita akumulace a výroby vodíku překročí souhrnný výkon přímo připojené FVE, bude dotace na elektrolyzáru poměrově snížena.

Elektrolyzáru není součástí projektu

IRL

### 3. Přínos projektu a vykazované ukazatele (indikátory)

Indikátor (jednotka)	Popis indikátoru	Hodnota
<b>Snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů<sup>6</sup></b> [MWh/rok]	Snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů v souvislosti s realizací projektu v MWh za rok.	155,51 MWh
<b>Snížení emisí CO<sub>2</sub><sup>7</sup></b> [t CO <sub>2</sub> /rok]	Snížení emisí CO <sub>2</sub> v souvislosti s realizací projektu v tunách oxidu uhličitého za rok.	51,44 t/rok
<b>Nově instalovaný výkon OZE</b> [kWp]	Výkon nově realizovaného zdroje OZE v kW (členění dle typu zdroje).	66 kWp
<b>Výroba energie z OZE</b> [MWh/rok]	Minimální objem vyrobené energie z OZE v MWh za rok.	59,81 MWh/rok

<sup>4</sup> Pro potřeby této výzvy odpovídá příkon elektrolyzáru ( $P$ ) vztahu  $P = 6,241 \cdot V_{H_2}^{0,961}$ , kde  $V_{H_2}$  je nominální výrobní kapacita elektrolyzáru v Nm<sup>3</sup>/h.

<sup>5</sup> V případě kombinace bateriové akumulace s elektrolyzárem se počítá využitelná kapacita baterie s příkonem elektrolyzáru dle výše uvedených vztahů.

<sup>6</sup> Pro výpočet indikátoru aplikovat přepočít (s využitím vyrobené energie na FVE) na základě faktorů primární energie z neobnovitelných zdrojů dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov, včetně vazeb na Smlouvu/smlouvy o připojení výroby elektřiny k elektrizační soustavě.

<sup>7</sup> Pro výpočet indikátoru aplikovat emisní faktor dle přílohy č. 9 k vyhlášky č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie - elektřina (0,860 t CO<sub>2</sub>/MWh).



<b>Nová využitelná kapacita akumulace elektrické energie z OZE [kWh]</b>	Nově instalovaná využitelná kapacita akumulace elektrické energie z OZE v kWh.	-
<b>Nová instalovaná výrobní kapacita vodíku z OZE [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	Nově instalovaná výrobní kapacita vodíku v Nm <sup>3</sup> /h.	-
<b>Výroba vodíku [Nm<sup>3</sup>/rok]</b>	Minimální roční objem vyrobeného vodíku v elektrolyzérech v Nm <sup>3</sup> /rok.	-

#### 4. Povinné přílohy

**Kopie osvědčení o autorizaci, která potvrdí oprávněnost zpracovatele:**

- ✓ Energetický specialista s příslušným oprávněním podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění, dle § 10, odstavec 1, část a) nebo b).  
nebo
- ✓ Autorizovaný technik/inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení (IE02, TE03).  
nebo
- ✓ Autorizovaný technik/inženýr v oboru technologická zařízení staveb (IT00, TT00).