

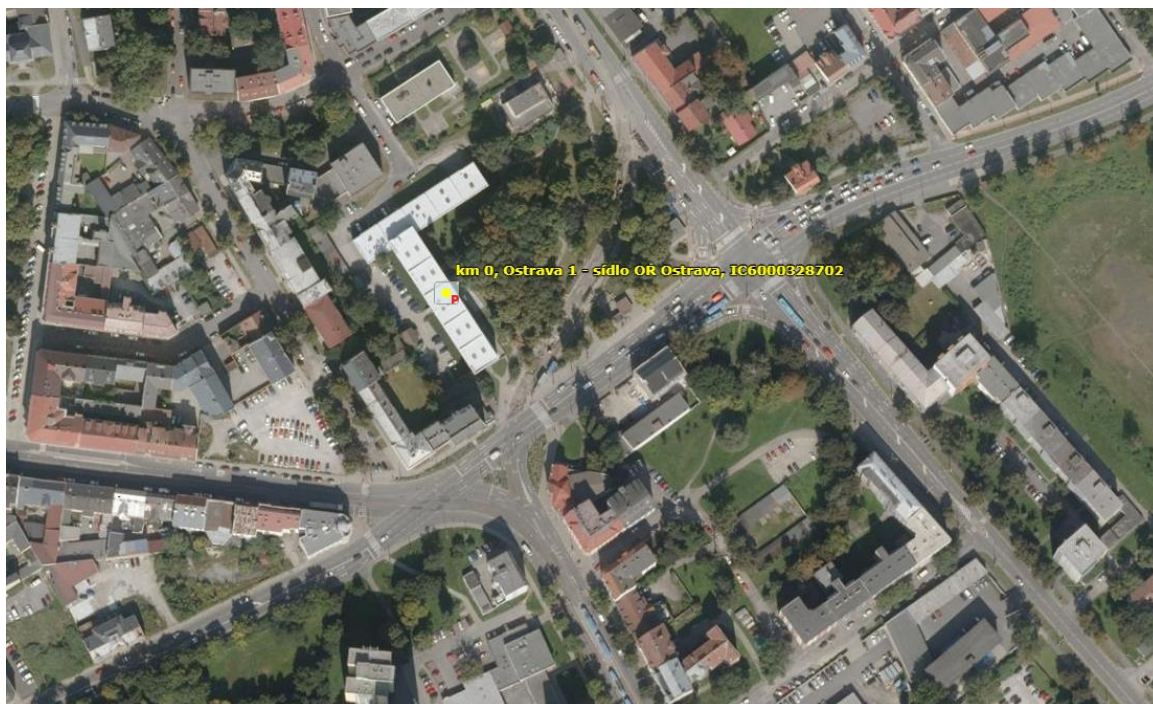
Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 709 94 234
DIČ: CZ70994234

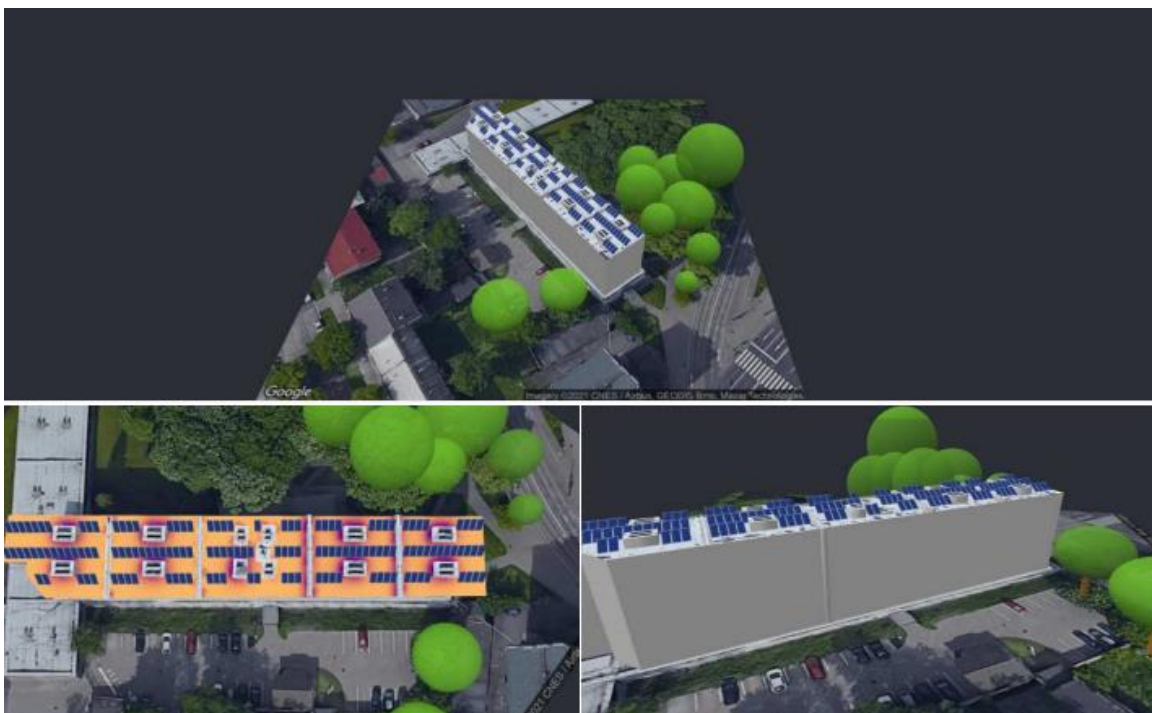
Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: **„Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Ostrava, Muglinovská“**

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: 5813540002
Název projektu: **„Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Ostrava, Muglinovská“**
Místo realizace (kraj): Moravskoslezský
Adresa místa realizace: Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava
Pozemek: p. č. st. 1403, k. ú. Přívoz, obec: Ostrava
Hlavní IČ: IC6000328702
Předpokládaná doba realizace: 9/2023-6/2024





2) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění potřeby investiční akce

V současné době je Správa železnic, státní organizace plně závislá na dodávkách elektrické energie od cizích dodavatelů z distribuční sítě z tradičních zdrojů. Současný trh s energiemi zaznamenává prudké výkyvy v ceně za 1 kWh. Tyto výkyvy způsobují prudký nárůst provozních nákladů.

Hlavním cílem projektu je nahrazení spotřeby elektrické energie dodávané z distribuční soustavy z tradičních zdrojů elektrickou energií vyrobenou v rámci instalovaného obnovitelného zdroje.

S tímto cílem je spjata snaha o snížení nákladů za dodávky elektrické energie a snížení dopadu na životní prostředí v podobě snížení produkce emisí CO₂ spojených s výrobou elektrické energie.

Očekávané přínosy stavby jsou:

- částečné osamostatnění se ve výrobě elektrické energie z vlastních zdrojů,
- úspora výdajů za nákup elektrické energie z externích zdrojů,
- snížení vlivu kolísání cen za elektrickou energii,
- zlepšení životního prostředí,

Administrativní budova Oblastního ředitelství Ostrava byla postavena v šedesátých letech 20. století s původním účelem užívání jako ubytovna. V pozdější době byly ubytovací kapacity postupně nahrazeny kancelářskými prostory. Objekt zahrnuje dva navzájem kolmé trakty. Celá budova je podsklepená, počet nadzemních podlaží je 4 u traktu A a 2 u traktu B. Budova byla postavena klasickou technologií s podélným systémem zděných nosných stěn založených na betonových monolitických základech. Stropní konstrukce byly provedeny jako železobetonové monolitické desky podporované na nosných zdech příčných železobetonových monolitických průvlacích. Střechy jsou jedno plášťové pultového sklonu s podokapními žlaby na straně dvorní části.

FVE bude umístěna na Traktu A, který má obdélníkový půdorys o rozměrech 14,1 x 79,4 m.

Stávající spotřeba elektrické energie je 163,71 MWh/rok.

Budova je dle prohlídky odolná a stabilní. Byl vyhotoven statický posudek č. 22031-K-01 na přitížení od fotovoltaické elektrárny, jehož závěry jsou následující:

Na základě výpočtu je možno konstatovat, že stávající střešní konstrukce na zvýšení zatížení od instalace FV panelů bez problémů vyhoví.

3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je výstavba nových fotovoltaických zdrojů. Na střechu Traktu A objektu administrativní budovy OŘ Ostrava, Muglinovská bude instalován fotovoltaický systém. Jedná se o soustavu solárních fotovoltaických panelů produkujících elektrickou energii, která bude spotřebována v místě výroby. Přetok do nadřazené distribuční sítě bude řešen s distributorem, dne 17.10.2022 byla uzavřena Smlouva o připojení výroby k distribuční soustavě na napěťové hladině 0,4 kV (NN) č. 22_SOP_01_4122057210.

Je navrženo 140 ks panelů o jednotkovém výkonu min 450 Wp. Panely budou osazeny na podpůrnou hliníkovou konstrukci, kotvenou do systému střechy nebo jinak zajištěnou proti pohybu. Předpokládaný sklon je 35° s rozestavením panelů v řadách ve vzdálenosti 1,6m z důvodu zastínění. Orientace panelů je v azimutu 232°, rozmístění panelů viz analýza FVE. Bude pokryto 92% plochy střechy Traktu A.

Měniče budou umístěny co nejblíže panelové technologii, pokud to bude technicky možné a vhodné pro provádění údržby. Počet měničů je dle analýzy 1 kus.

Výčet technických a technologických zařízení:

140 FV panelů, 450 Wp, celkem 63,00 KWp, 1 měnič, 72 optimizérů
Předpokládaná produkce el. energie je 58,14 MWh.

Na základě jednání s dodavatelem elektrické energie firmou ČEZ, není v současné době možno navýšit vyšší rezervovaný příkon, respektive výkon. S ohledem na tuto skutečnost bude instalováno bateriové uložení s kapacitou 60 kWh.

Pro připojení FVE do systému kontroly a řízení (dále jen SKŘ) bude zajištěna vzdálená správa přes ETH rozhraní pomocí programového vybavení výrobce, nebo pomocí webového rozhraní.

Systém ochrany proti blesku a přepětí bude v souladu se souborem norem ČSN EN 62 305 v poslední platné edici.

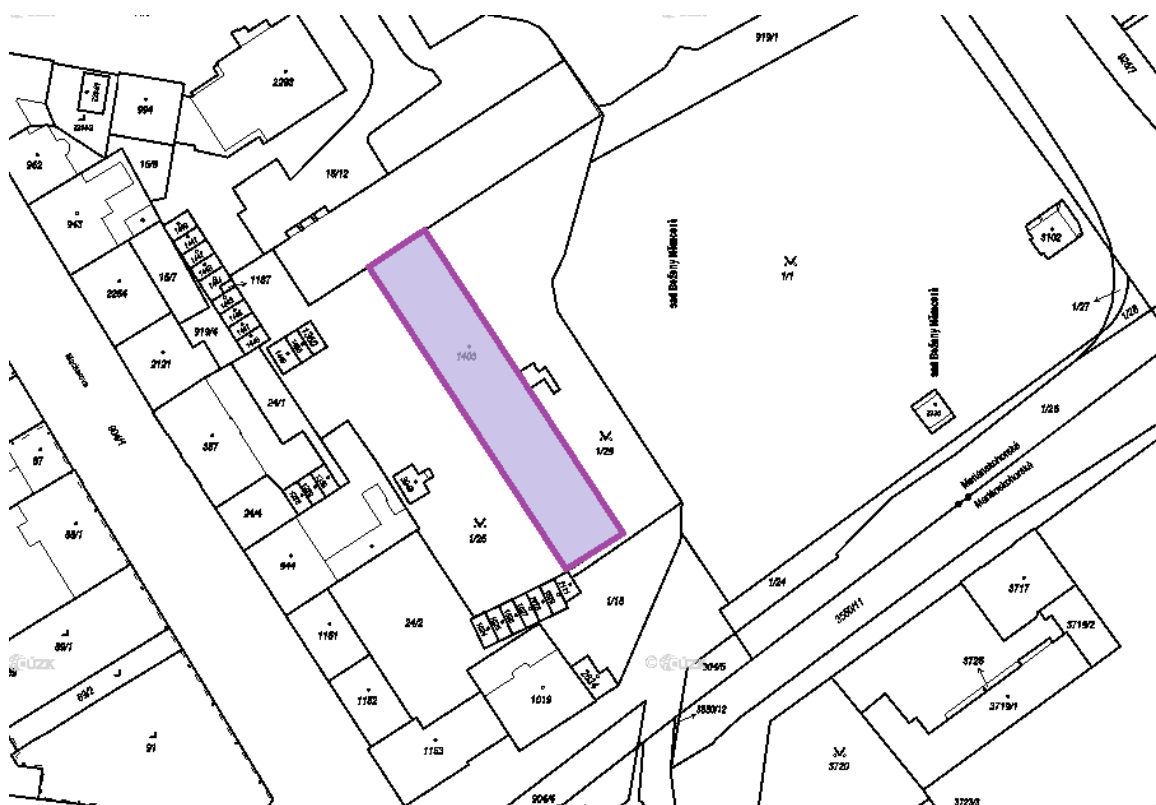
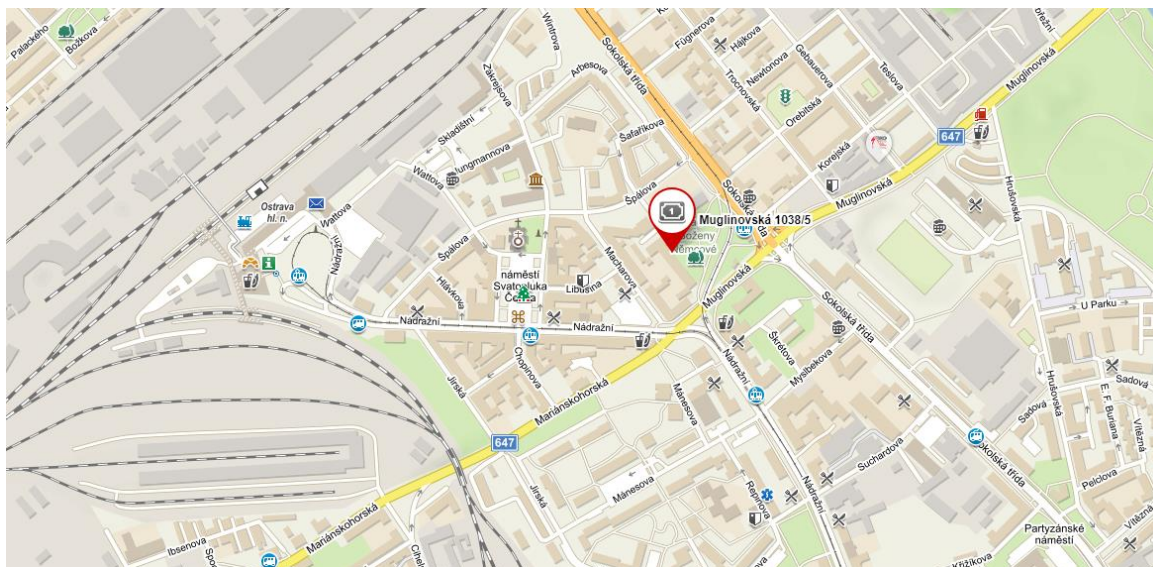
Ochrana před bleskem LPS bude dostatečně oddělena od FVE ve všech místech na dostatečnou vzdálenost „s“ (vypočtenou dle platných norem). Bude řešeno oddáleným / izolovaným hromosvodem. Připojení FVE na jímací soustavu není přípustné! (konstrukce FVE nebude použita jako náhodný jímáč).

Dále je nutno provést stavební přípravu pro umístění kabeláže v interiéru budovy (průrazy) a následné zapravení. Úprava technologické místnosti pro FVE a bateriové uložení, úprava elektro rozvaděče.

4) Objektová skladba

PS 01-01	Fotovoltaická elektrárna (FVE)
PS 01-02	Systém kontroly, řízení a regulace
PS 01-03	Úprava hromosvodu
SO 01-01	Stavební úpravy

5) Situační schéma umístění FVE



Pozemek parcelní číslo st. 1403, k.ú. Přívoz je ve vlastnictví České republiky. Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 1. Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří.

6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Výstavba nových fotovoltaických zdrojů v lokalitě Ostrava, Muglinovská“ bude provedena výstavba nové fotovoltaické elektrárny.

Stavební práce neproběhnou v prostoru provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí.

Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití zastavěná plocha a nádvoří.

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava.

Přílohy

Příloha 1 - Statický posudek

Příloha 2 – Půdorys střechy