

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na budowie naziemnej instalacji fotowoltaicznej, jako odnawialnego źródła energii, o mocy 1,038 MW, jako rozbudowa instalacji wg Decyzji Starosty Kłobuckiego AB.6740.1.288.2021.D z dnia 30 listopada 2021r.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach: 6, 7/1, 7/2 o powierzchni łącznej 3,97 ha w miejscowości Borowianka, obręb: Borowianka, gm. Kłobuck, pow. kłobucki, woj. śląskie. Projektowana instalacja fotowoltaiczna w procesie wykorzystywania energii słonecznej będzie produkować energię elektryczną w ilości ok. 1060 MWh/rok.

Do produkcji w/w energii potrzeba doinstalować dodatkowo ok. 1160 szt. modułów fotowoltaicznych technologii monokrystalicznej o mocy jednostkowej 550 Wp każdy.

Zastosowane panele (moduły fotowoltaiczne) będą współpracowały z 10 falownikami (przetwornicami) o mocy  $P_{nom} = 50$  kW,  $P_{max} = 51$  kW. Łączna moc po rozbudowie wyniesie 1,038 MW (2160 szt. modułów i 18 szt. falowników).

### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ PO ROZBUDOWIE:

- moc pojedynczego modułu – 400 Wp i 550 Wp
- liczba modułów – 2160 szt.
- liczba inwerterów – 18 szt.
- liczba złącz kablowych – 3 szt.
- ilość stacji TRAF0 – 1 szt. o mocy ok 1000 kVA (wersja kontenerowa).

Ponadto teren instalacji zostanie wyposażony w instalację monitoringu, instalację oświetlenia a cały teren zostanie wygradzony.

Moduły fotowoltaiczne zamontowane zostaną w sposób nieinwazyjny, metodą nabijania/wkręcania profili aluminiowych lub stalowych bezpośrednio do gruntu. Są to gotowe konstrukcje montażowe dostarczane przez producenta, montowane na terenie inwestycji.

Zamiana prądu stałego wytworzonego w panelach fotowoltaicznych na prąd zmienny następowała będzie w urządzeniach zwanych inwerterami. W projekcie zastosowano łącznie 18 szt. inwerterów o mocy  $P_{nom} = 50$  kW,  $P_{max} = 51$  kW. Są to inwertery beztransformatorowe wyposażone w elektroniczne zabezpieczenie ciągu ogniw fotowoltaicznych.

Przedsięwzięcie będzie obejmowało roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, po rozbudowie, o mocy do 1038 kW, w tym:

- roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem konstrukcji pod panele oraz montażem paneli fotowoltaicznych (ok. 2160 szt.).
- roboty budowlano-montażowe związane z zabudową nowej stacji TRAF0 o mocy 1000 kVA (1 szt.).

Powierzchnia terenu zajęta pod inwestycję będzie wynosiła 4351 m<sup>2</sup>.

Wybudowanie elektrowni fotowoltaicznej spowoduje zmiany w lokalnym krajobrazie. Nie będzie ona stanowić dominanty, ponieważ jej wysokość w najwyższym punkcie będzie wynosić do 3m n.p.t. Moduły fotowoltaiczne (baterie słoneczne) planuje się zamontować na stelażach stalowych ocynkowanych lub aluminiowych, które będą posadowione bezpośrednio na gruncie pod odpowiednim kątem ok. 34 ° w stosunku do promieniowania słonecznego. Moduły fotowoltaiczne składać się będą z wielu połączonych ze sobą ogniw krzemionkowych monokrystalicznych, najczęściej ilość ta waha się od 60 do 150. Ochronę przed warunkami atmosferycznymi zapewnią będzie laminowana szklana płyta pokryta warstwą antyrefleksyjną.