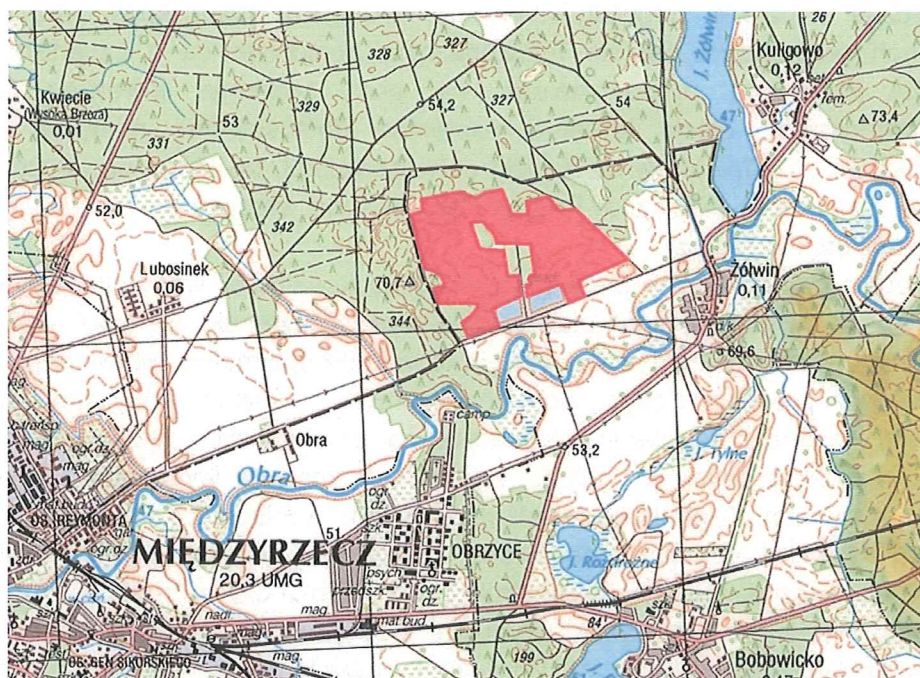


znak sprawy: WPP.6220.12.2019.MM

Charakterystyka przedsięwzięcia

dla przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu elektrowni fotowoltaicznej EF Międzyrzecz Wschód o mocy do 80 MW na działce nr ewid. 256/12 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz**

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko planowane zamierzenie inwestycyjne obejmuje budowę zespołu elektrowni fotowoltaicznych o maksymalnej mocy do 80 MW wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Inwestycja będzie realizowana na działce nr ewid. 256/12 położonej w obrębie ewidencyjnym 6-Żółwin, gmina Międzyrzecz, województwo lubuskie, o całkowitej powierzchni 69,02 ha. Natomiast całkowita powierzchnia przekształcona w wyniku planowanej inwestycji wyniesie do 68 ha i obejmuje grunty orne o klasie bonitacyjnej RIVa, RIVb, RV i RVI oraz nieużytki N. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa położona jest w odległości ok. 405 m od granicy działki w kierunku południowo-wschodnim (m. Żółwin). Otoczenie działki nr ewid. 256/12, stanowią grunty wykorzystywane rolniczo (w kierunku południowym) oraz lasy (w kierunku wschodnim, północnym i zachodnim). Dojazd do zespołu elektrowni planuje się poprzez budowę zjazdu z drogi wewnętrznej Gminy Międzyrzecz o nawierzchni gruntowej (działka nr ewid. 174 obręb ewidencyjny 6-Żółwin), znajdującej się po południowej stronie działki.



■ - teren objęty zakresem inwestycji

Projektowana elektrownia fotowoltaiczna będzie służyła do produkcji i dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej z energii słonecznej. Proces ten polega na konwersji promieniowania słonecznego w półprzewodnikowych panelach fotowoltaicznych na prąd elektryczny stały. Proces konwersji energii słonecznej na energię elektryczną uzależniony jest od ilości światła docierającego do powierzchni ziemi, cyklu dobowego, pogody (zachmurzenia, zamglenia, opadów) oraz pory roku. Podczas słonecznego i bezchmurnego dnia promieniowanie docierające do powierzchni ziemi jest najintensywniejsze.

W ramach budowy zespołu elektrowni fotowoltaicznych przewiduje się:

- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 80 MW,
- łączna ilość paneli fotowoltaicznych: do 400.000 szt.,
- łączna ilość inwerterów: do 4.000 szt.,
- łączna ilość kontenerów technicznych: do 80 szt. o powierzchni ok. 50 m² każdy,
- łączna ilość transformatorów: do 80 szt.,
- sieć kablowa,
- drogi wewnętrzne,
- ogrodzenie terenu inwestycji.

Planuje się budowę zespołu elektrowni w całości bądź w etapach z podziałem na poszczególne elektrownie. Każda z elektrowni fotowoltaicznej w ramach zespołu EF Międzyrzecz Wschód może być realizowana oddzielnie i jej praca będzie niezależna od pozostałej części zespołu.

W fazie realizacji nie planuje się wycinki drzew i krzewów. Teren wyznaczony pod posadowienie paneli pozbawiony jest drzew i krzewów, jak również dojazd do niej nie wymaga przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów.

Zespół elektrowni fotowoltaicznych będzie projektowany jako obiekt bez konieczności stałej obsługi. Zespół elektrowni fotowoltaicznych będzie monitorowany (dozorowany) zdalnie za pomocą systemu czujek i kamer. Zainstalowane urządzenia energetyczne i panele fotowoltaiczne nie wymagają stałej konserwacji a jedynie okresowych przeglądów. Panele fotowoltaiczne połączone są z inwerterami, gdzie następuje przemiana prądu stałego na prąd zmienny. Inwertery łączą się z transformatorem, dzięki któremu następuje dostosowanie napięcia elektrowni fotowoltaicznej do napięcia w sieci elektroenergetycznej, do której przyłączona będzie dana elektrownia fotowoltaiczna. Panele będą pokryte warstwą antyrefleksyjną, w celu minimalizacji efektu odbicia.

Panele fotowoltaiczne będą mocowane na konstrukcji wsporczej wolnostojącej, z nachyleniem w stosunku do płaszczyzny wynoszącym ok. 5° - 50°. Aktualny kąt nachylenia uzależniony jest od pory roku i pozwala na optymalne ustawienie w stosunku do padających promieni słonecznych i tym samym maksymalne wykorzystanie pracy elektrowni. Konstrukcja opierać się będzie na pojedynczych, stalowych podporach wbijanych lub wkręcanych w podłoże. Konstrukcja zostanie wykonana z ocynkowanej stali lub aluminium. Głębokość osadzenia podpór wyniesie około 0,5 - 1,5 metra. Naziemna części konstrukcji mocowana będzie za pomocą połączeń śrubowych i uchwytów. Łączna wysokość konstrukcji nie przekroczy 4 metrów. Taki sposób montowania instalacji nie będzie wymagał budowania fundamentów, co umożliwi swobodne przenikanie wód opadowych, roztopowych do gruntów. Nie wymaga też prowadzenia wykopów lub zdejmowania warstwy humusowej, bądź przenoszenia mas

ziemnych. Dzięki takiej konstrukcji podczas montażu struktura edafonu (zespołu drobnych organizmów żyjących w powierzchniowych warstwach gleby), nie jest uszkodzana. Przywrócenie stanu pierwotnego odbywa się poprzez wyjęcie z ziemi stalowej lub aluminiowej konstrukcji.

Działanie elektrowni pozbawione jest emisji jakichkolwiek zanieczyszczeń oraz hałasu. Ze względu na bardzo szybki postęp technologiczny na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie dokładnej mocy pojedynczego panela fotowoltaicznego, gdyż oferta nawet w ramach tego samego producenta ulega zmianie co kilka miesięcy ze względu na wprowadzone nowe rozwiązania technologiczne. Wraz ze wzrostem mocy pojedynczego panela ich łączna ilość będzie mniejsza, np. przy zastosowaniu paneli o mocy 200 W łączna ilość paneli wynosić będzie do 400.000 szt., a przy zastosowaniu paneli o mocy 1000 W łączna ilość paneli wynosić będzie do 80.000 szt.

W rozpatrywanym przypadku przewiduje się zastosowanie transformatorów suchych lub olejowych. Transformatory suche, w związku z tym, że wykorzystują do chłodzenia powietrze zamiast oleju nie stwarzają ryzyka wycieku oleju do gruntu. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, będą one posiadać szczelne zbiorniki awaryjne tzw. misy olejowe. Pojemność misy pozwala pomieścić na wypadek awarii transformatora 100 % zawartego w nim oleju. Po awarii usunięcie oleju z misy olejowej powierzać się będzie wyspecjalizowanej firmie.

Zakres prac ziemnych oraz przekształceń powierzchni ziemi związany z realizacją projektu będzie stosunkowo niewielki. Do podstawowych prac w tym zakresie należeć będą:

- wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych pod linie kablowe oraz usunięcie powierzchniowej warstwy gruntu pod budowę powierzchni utwardzonych,
- uformowanie zdjętej w wyniku wykopów warstwy humusu w przyzmy (na skraju placu robót, tak by nie kolidowały z pracami budowlanymi) do późniejszego wykorzystania na terenie inwestycji po zakończeniu robót,
- stabilizacja gruntu w miejscu planowanej realizacji drogi wewnętrznej - przewiduje się wbudowanie w nasyp kruszyw mineralnych w rodzaju gruzu, żwiru lub kamienia łamanego,
- utwardzenie niewielkiej części terenu inwestycji poprzez ułożenie kostki brukowej – wykonanie ewentualnych miejsc parkingowych i drogi wewnętrznej.

W związku z faktem, że ilość zdjętego humusu będzie stosunkowo niewielka, po zakończeniu robót przewiduje się jego rozplantowanie na terenie inwestycji. W szczególności humus zostanie na powrót ułożony w miejscu wykonania wykopów pod kable, jego nadmiar zaś posłuży do obsypania zrealizowanych powierzchni utwardzonych i stacji kontenerowej.

Planowane jest przyłączenie elektrowni słonecznej do sieci elektroenergetycznej.

Zastosowane zostanie typowe ogrodzenie panelowe lub ogrodzenie z siatki, umożliwiające migrację płazów, gadów i innych drobnych zwierząt. Wysokość ogrodzenia nie przekroczy 2,3 m nad poziomem gruntu.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu planowanego przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu, w granicach działki inwestycyjnej, na której posadowiona zostanie instalacja.

Planuje się 25 – 35 letni okres eksploatacji każdej z elektrowni. Ze względu na to, iż elektrownie fotowoltaiczne są urządzeniami bezobsługowymi, w celu prawidłowego

funkcjonowania oraz nadzoru eksploatacyjnego będą posiadać infrastrukturę telekomunikacyjną.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz

Informacje wskazane w niniejszej charakterystyce pochodzą z karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – dokumentów przedłożonych przez podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Z up. BURMISTRZA

mgr Monika Tomaszewska
Kierownik Wydziału
Planowania Przestrzennego