

Charakterystyka przedsięwzięcia p. n.:

„Budowa Elektrowni Fotowoltaicznej o mocy do 6 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą oraz stacjami transformatorowymi, z możliwością podziału ”.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowana inwestycja polega na montażu farmy fotowoltaicznej, której celem będzie produkcja energii elektrycznej i wprowadzenie jej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

Maksymalna moc elektryczna instalacji została określona do 6MW generowana z wykorzystaniem instalacji. Przedsięwzięcie planuje się zlokalizować na działce o nr ewid.: 647 w obrębie Górzycy na terenie gminy Górzycy. Powierzchnia terenu objętego wnioskiem wynosi 8.8368ha (88.368m²), natomiast powierzchnia terenu objętego zabudową przemysłową wraz z infrastrukturą towarzyszącą osiągnie powierzchnię po realizacji inwestycji do 8,0ha (80.000 m²).

Instalację fotowoltaiczną będą tworzyć:

- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych (według możliwości zastosowania):
 - kotwienie konstrukcji bezpośrednio w gruncie,
 - posadowienie konstrukcji na płytach betonowych (tzw. balaście),
 - posadowienie konstrukcji na fundamentach betonowych,
 - zastosowanie solar trackerów, tj. systemu nadążnego za słońcem;
- ogniwa fotowoltaiczne o mocy jednostkowej do 800 W każdy,
- falowniki (inwertery) z chłodzeniem pasywnym,
- stacje transformatorowe z układem pomiarowo-rozliczeniowym w celu przekazywania wyprodukowanej energii do sieci;
- kontener techniczny (dopuszcza się lokalizację na nieruchomości);
- sieci i przyłącza umożliwiające wpięcie elektrowni do sieci w celu przekazania wyprodukowanej energii,
- złącza kablowe
- przyłącze elektroenergetyczne,
- ścieżki technologiczne,
- ogrodzenie,
- inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.

Ponadto w ramach inwestycji planuje się możliwość skablowania linii napowietrznej elektroenergetycznej 15 kV usytuowanej w granicach dz. nr 647, tj. wykonanie przebudowy odcinka linii elektroenergetycznej poprzez zamianę kabla na powietrznego na kabel doziemny.

Na planowaną Inwestycję polegającą na budowie instalacji fotowoltaicznej o mocy do 6MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną składać się będą panele fotowoltaiczne ustawiane w rzędach na stelażach, pomiędzy rzędami zlokalizowane będą nieutwardzone ścieżki technologiczne.

Powierzchnia zajmowanych rzędów z panelami fotowoltaicznymi wyniesie ok. 40.000 m², wysokość konstrukcji montażowej nie będzie przekraczała 5 m n.p.t., przy czym najniższa krawędź modułów zlokalizowana będzie min. 0,3 m nad powierzchnią terenu. System nadążny trackerów solarnych będzie osiągał wskazana wyżej minimalną odległość krawędzi modułów od powierzchni ziemi okresowo w ciągu dnia - czas kilkudziesięciu minut rano i wieczorem. Teren pod panelami fotowoltaicznymi pozostanie w części terenem biologicznie czynnym (poza obszarem, na którym będą spoczywały bloki betonowe, do których mocowana będzie konstrukcja wsporcza paneli). Decyzja dotycząca przyłączenia farmy fotowoltaicznej do sieci będzie wydana przez operatora sieci przesyłowej. Farma fotowoltaiczna będzie przyłączona podziemną linią kablową do najbliższej możliwej linii (która będzie miała techniczne możliwości przyjęcia takiej mocy) wskazanej przez operatora sieci przesyłowej lub bezpośrednio do Głównego Punktu Zasilania (GPZ).

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną:

Planowana farma fotowoltaiczna zlokalizowana będzie na działce nr 647 w obrębie 1-Górzycy, na północ od Górzycy, przylegającą od zachodu do drogi krajowej nr 31. Od strony północnej i południowej oraz wschodniej do wymienionej działki, przylegają grunty rolne zagospodarowane w podobny sposób jako użytki orne (uprawy zbór oraz kukurydzy).

Łączna powierzchnia działki nr ewid. 647 w obrębie Górzycy przewidziana do zainwestowania wynosi 8.8368ha (88.368m²) i obejmuje teren, który zostanie ogrodzony. Działka składa się z gruntów klas bonitacyjnych RIVa, RIVb, RV, RVI o powierzchni 8.8368 ha. Na działce nie występują nieużytki (N) i grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz). Nie planuje się wycinki drzew i krzewów. Na podstawie opinii gleboznawczej nie stwierdzono występowania gleb organicznych – wyłącznie gleby mineralne.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na południowy zachód od planowanej inwestycji w odległości ok. 320m (zabudowa jednorodzinna na działce ewid. nr 294/2) i ok. 520m (zabudowa mieszkalna przy dworcu PKP Ługi Górzyckie na działce ewid. nr 205/5).

Ponadto na analizowanym terenie nie występują obiekty wpisane na listę zabytków, ani obiekty uznane za zabytkowe. Analizowany teren nie jest również objęty ochroną

archeologiczną.

3. Rodzaj technologii:

Panele fotowoltaiczne (panele PV, moduły PV)

Do budowy farmy fotowoltaicznej mogą zostać wykorzystane następujące rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne - ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne - ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną,
- moduły dwustronne absorbujące energię z odbitych promieni słonecznych.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną lub szybą hartowaną w przypadku modułów dwustronnych. Całość chroni rama wykonana najczęściej z aluminium. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami.

Energia wyprodukowana przez farmę fotowoltaiczną sprzedawana będzie bezpośrednio do sieci elektroenergetycznej jej zarządcy. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony.

String-box'y

Stringi (grupy paneli fotowoltaicznych) następnie przyłączane są do string-box'ów lub falowników. String-boxy to złącza kablowe, których zadaniem jest sumowanie prądów i przesyłanie ich dalej już jednym przewodem. W string-box'ach są również umieszczone zabezpieczenia elektryczne (bezpieczniki) dla poszczególnych stringów. Obudowa string-box'ów może zostać wykonana jako skrzynka ustawiona na powierzchni gruntu, ale może zostać również przykręcona do konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych. Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań technicznych różnych producentów, różniących się wielkością oraz sposobem mocowania. Konieczność wykorzystania złącz kablowych zostanie określona na etapie projektu wykonawczego instalacji przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Inwerter

Inwertery (falowniki) - są to urządzenia przetwarzające prąd stały (DC - direct current) wytwarzany przez panele fotowoltaiczne na prąd przemienny (AC - alternating current). W przypadku awarii sieci elektroenergetycznej - zaniku napięcia w sieci, inwerter odcina system fotowoltaiczny i uniemożliwia dostarczenie wyprodukowanej energii do sieci. Przeważnie inwertery wyposażone są w wyświetlacze pozwalające na bieżące monitorowanie pracy

systemu fotowoltaicznego, kable od inwertera mogą być poprowadzone do niskoprądowych złączy string-boxów lub bezpośrednio do stacji transformatorowych.

Transformatory oraz stacja transformatorowa

Przy planowanej instalacji farmy fotowoltaicznej wykorzystane zostaną suche żywiczne transformatory (bezolejowe) lub transformatory olejowe. Transformator olejowy będzie posiadał szczelną misę olejową, która może pomieścić 110% zgromadzonego oleju transformatorowego, ponadto urządzenie to będzie znajdować się w kontenerze, który posiada szczelną podłogę. Gdyby teoretycznie doszło do przelania się oleju z misy, to nie dojdzie do skażenia środowiska, gdyż olej zostanie w kontenerze. W przypadku zastosowania transformatorów suchych ich użycie nie grozi ewentualnymi wyciekami, tym samym nie wymaga tworzenia misy olejowej. Zgodnie z gwarancjami producenta oraz zasadami BHP stacje transformatorowe będą poddawane okresowym przeglądom, w trakcie których będą również sprawdzane zabezpieczenia przeciw skażeniom środowiska. Cała inwestycja ponadto za pomocą światłowodów będzie telemetrycznie monitorowana. Inwestor będzie na bieżąco znał wszystkie parametry podzespołów i będzie mógł szybko reagować w przypadku ewentualnej awarii. Poszczególne panele będą połączone ze sobą kablami solarnymi izolowanymi tworzącymi sekcje, które zostaną połączone z inwerterami napięcia za pomocą kabli solarnych biegnących w korytarzach połączonych z metalową konstrukcją nośną. Inwertery połączone zostaną następnie ze stacją transformatorową/rozdzielnicą nn/SN wyposażoną w niezbędne układy pomiarowo - zabezpieczające. Na całym obszarze Inwestycji planowane jest usytuowanie kontenerowych stacji transformatorowych z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia, komór transformatorowych oraz rozdzielni średniego. Zastosowane rozwiązanie stacji transformatorowej będzie tożsame z powszechnie instalowanymi stacjami transformatorowymi na terenach miejskich, jak i poza obszarami zabudowanymi. Pomieszczenia zostaną wyposażone w instalację oświetlenia i wyłączniki ppoż. Zostanie zapewniona ochrona przeciwporażeniowa. Stacja będzie obudowana, a jej obudowa stanowić będzie ochronę bezpośrednią przed porażeniem prądem elektrycznym dla ludzi i zwierząt oraz izolację akustyczną przed emisją hałasu do środowiska.

Obudowa to typowy kontener prefabrykowany stosowany w energetyce. Stacja transformatorowa będzie bezobsługowa, zamykana na klucz, bez dostępu osób nieuprawnionych. Instalacja będzie wpięta do sieci energetycznej Operatora energetycznego. Wszystkie komponenty wykorzystane podczas realizacji przedsięwzięcia dostarczane będą na miejsce planowanej inwestycji samochodami dostawczymi, jako elementy częściowo przygotowane do montażu.

Sposób przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego będzie się opierał o projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej Operatora Energetycznego, który będzie uzależniony od wydanych warunków przyłączenia. Zostanie on zaprojektowany według wydanych warunków przyłączenia farmy

fotowoltaicznej do sieci.

Dokładna lokalizacja transformatora, sposób realizacji linii kablowych zostaną ustalone na etapie sporządzania projektu budowlanego.

Okablowanie instalacji

Przewody elektryczne niskiego napięcia będą prowadzone po konstrukcji nośnej paneli PV. W celu zabezpieczenia przed gryzoniami przewody mogą zostać dodatkowo umieszczane w rurach osłonowych uszczelnianych od góry.

Obecnie nie został wybrany jeszcze producent i dostawca poszczególnych elementów farmy fotowoltaicznej. Z uwagi na mnogość producentów wyposażenia farm fotowoltaicznych oraz dostępnych rozwiązań technicznych, wszystkie niżej opisane rozwiązania mają charakter ogólny i przykładowy. Parametry techniczne instalacji zostały opisane w sposób ogólny - przedstawiają założenia, którymi będą posługiwali się projektanci w określaniu rozwiązań docelowych. Dopuszcza się możliwość nieznacznej zmiany prezentowanych rozwiązań technicznych, jednakże zmiany te nie będą miały charakteru zasadniczego i nie zdezaktualizują informacji i analiz prezentowanych w niniejszym opracowaniu. W opisie przedstawiono wariant maksymalny z punktu widzenia możliwego oddziaływania na środowisko - istnieje możliwość rezygnacji z niektórych elementów prezentowanego systemu i zastąpienia ich rozwiązaniami bardziej nowoczesnymi.

Technologia budowy (montażu) planowanej instalacji

Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 6MW trwa ok. 3-6 miesięcy. Konstrukcja montażowa pod panele fotowoltaiczne oparta jest na stalowych słupach, wbijanych w rodzimy grunt do 3 m lub przytwierdzanych do wcześniej posadowionych płyt betonowych lub fundamentu betonowego. Słupy te są standardowymi profilami stalowymi, stosowanymi np. w drogownictwie do budowy barierek energochłonnych. Wbijanie profili w grunt macierzysty prowadzi się za pomocą małego samojezdnego kufara. W szczególnych sytuacjach, w zależności od właściwości gruntu, dopuszcza się również dodatkowe kotwienie profili nośnych w gruncie. Pozostała część szkieletu, a także montaż samych paneli, wykonywane są (skręcane) ręcznie, za pomocą standardowych narzędzi. Elektryczne instalacje wewnętrzne ułożone zostaną w rodzimej ziemi na głębokości ok. 50-70 cm. Dokonać należy lokalizacji poszczególnych elementów farmy, w tym rozmieszczenia poszczególnych słupów konstrukcji nośnej.

Kolejnym etapem będzie wbicie w rodzimy grunt wszystkich profili nośnych. Jednocześnie prowadzone będą prace nad budową ogrodzenia farmy. Następnie zostaną otwarte wykopy (jeśli zajdzie taka potrzeba) pod płyty fundamentowe obiektów kontenerowych, a także w celu ułożenia wszystkich przewodów elektrycznych i energetycznych na terenie farmy (ok. 50-70 cm głębokości). Kolejnym etapem będzie montowanie modułów fotowoltaicznych na uprzednio przygotowanej konstrukcji

szkieletowej, układanie przewodów w wykopach oraz ustawienie na płytach fundamentowych prefabrykowanych obiektów stacji transformatorowej oraz kontenera technicznego. Dopuszcza się posadowienie stacji prefabrykowanych z fundamentem zespolonym lub dopuszcza się także wzniesienie tego obiektu na miejscu.

Inwestor wnosi o zastosowanie różnych możliwości posadowienia konstrukcji pod panele fotowoltaiczne, tj:

- kotwienie konstrukcji bezpośrednio w gruncie,
- posadowienie konstrukcji na płytach betonowych (tzw. balaście),
- posadowienie konstrukcji na fundamentach betonowych,
- zastosowanie solar trackerów, tj. systemu nadążnego za słońcem;

Przewody elektryczne i energetyczne na terenie farmy zostaną ułożone w wykopach bezpośrednio bez rur osłonowych, a następnie zasypane gruntem rodzimym. Ostatnim etapem budowy farmy fotowoltaicznej będzie montaż całej aparatury elektroenergetycznej jej podłączenie i skalibrowanie oraz podłączenie do sieci elektroenergetycznej na warunkach określonych z operatorem sieci. Wszystkie elementy farmy zostaną dowieszone na miejsce przez standardowe samochody ciężarowe o masie dopuszczalnej zgodnej z nośnością dróg publicznych. Żaden z elementów farmy fotowoltaicznej nie jest elementem ponadgabarytowym, wymagającym specjalistycznego transportu. Elementy lekkie (moduły fotowoltaiczne, elementy składowe szkieletów konstrukcji nośnej paneli, przewody itp.) zostaną wyładowane i przemieszczane na terenie farmy za pomocą widłowego wózka terenowego lub ładowarki kołowej wyposażonej w widły.

Płyty fundamentowe, a także obiekty, transformatora oraz stacji transformatorowej zostaną wyładowane i ustawione za pomocą urządzenia dźwigowego, w który będzie wyposażony przywożący je samochód ciężarowy. W trakcie budowy farmy fotowoltaicznej będą wykorzystywane następujące maszyny, urządzenia i narzędzia: katar samojezdny, ładowarka uniwersalna, koparka, zagęszczarka ręczna, narzędzia ręczne (klucze metryczne, śrubokręty, nożyce, wiertarki, wkrętarki itp.).

Technologia eksploatacji planowanej instalacji

W ramach obsługi farmy fotowoltaicznej są wykonywane następujące stałe czynności okresowe:

- Wykaszenie. Trawa oraz inna roślinność zielna i łąkowa rosną pod panelami i na wszystkich innych powierzchniach farmy. Wykaszania terenu farmy należy dokonywać, w zależności od intensywności wegetacji, kilka razy w ciągu roku, przy wykorzystaniu dostawki do ciągnika rolniczego ze specjalnym wysięgnikiem umożliwiającym koszenie pod stelażem paneli lub innego pojazdu przystosowanego do tego typu prac. Wykaszenie należy rozpoczynać od centralnego punktu farmy w kierunku jej obrzeża. Alternatywnie możliwy jest wypas na terenie farmy zwierząt hodowlanych, głównie owiec, co jest szeroko praktykowane w innych krajach, np. w

Niemczech.

- Mycie powierzchni modułów. Panele zainstalowane na farmie należy myć w razie większego zanieczyszczenia, zależnie od potrzeb. W tym celu wykorzystuje się specjalną przystawkę do ciągnika rolniczego w postaci szerokiej szczotki obrotowej wyposażonej w dysze dozujące wodę lub innego pojazdu przystosowanego do tego typu prac. Możliwe jest też zastosowanie specjalnych urządzeń, które samodzielnie przesuwają się po powierzchni modułów jednocześnie je czyszcząc, również przy wykorzystaniu obrotowej szczotki. Zakurzenie czy inne łatwo usuwalne zabrudzenia nie obniżają w sposób istotny produktywności ogniw fotowoltaicznych. Panele są myte w celu usunięcia zanieczyszczeń stałych - zabrudzeń gwałtu ptaków, osadów pozostałych po odparowaniu wody deszczowej (różne rozpuszczalne sole) itp. W przypadku zaniechania mycia paneli zabrudzenia te będą się z czasem utrzymywały i kumulowały, co będzie sukcesywnie obniżało produktywność instalacji.

Oprócz wyżej wymienionych stałych, okresowych powtarzalnych czynności obsługowych, farma będzie monitorowana i zarządzana zdalnie. Obecność obsługi będzie wymagana jedynie w przypadku konieczności usunięcia awarii (np. uszkodzony moduł fotowoltaiczny, przepalony bezpiecznik itp.), przekonfigurowania i przeprogramowania sterowników lub wykonania czynności konserwacji i przeglądów okresowych aparatury elektroenergetycznej.

Dodatkowo w okresach szczególnie śnieżnej zimy może dojść do konieczności mechanicznego oczyszczenia paneli fotowoltaicznych z zalegającego śniegu, jednakże zakłada się, iż będą to sytuacje nadzwyczajne. Instalacja zostanie zaprojektowana w sposób umożliwiający w normalnych warunkach zimowych samoistne zsuniecie się warstwy śniegu zalegającej na modułach fotowoltaicznych. Do kultywacji powierzchni farmy fotowoltaicznej nie będą stosowane środki ochrony roślin ani nawozy mineralne.

4. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

Etap realizacji inwestycji

W trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone prace budowlane polegające głównie na:

- Wbijaniu profili konstrukcyjnych z opcjonalnym kotwieniem / alternatywnie posadowienie płyt balastowych lub wykonanie fundamentów betonowych.
- Wykonaniu wykopów pod kable, drogi oraz usytuowanie stacji transformatorowych lub falowników,
- Posadowienia stacji transformatorowej lub/i inwerterów, konstrukcji montażowej, paneli fotowoltaicznych oraz pozostałej infrastruktury towarzyszącej
- Wykonaniu zjazdu z drogi i ewentualnie drogi technologicznej,
- Montażu ogrodzenia,
- Ręcznym skręceniu i montażu szkieletu konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych,
- Ułożeniu kabli w wykopach i wykonaniu wszystkich instalacji elektrycznych,

- Zasypaniu wykopów.

W trakcie prac budowlanych zostaną wykorzystane takie materiały jak: kruszywo, cement, beton, stal konstrukcyjna, profile aluminiowe, szereg elementów instalacyjnych (łączniki, kable, elementy montażowe paneli itp.) oraz urządzeń (panele fotowoltaiczne, aparatura elektroenergetyczna itp.).

Podczas robót zajdzie konieczność wykorzystania sprzętu budowlanego:

- samochodów ciężarowych - do transportu mas ziemnych, gotowych elementów prefabrykowanych, innych potrzebnych materiałów budowlanych oraz wywozu wytworzonych odpadów,
- ładowarek - do prac związanych z wykonywaniem robót oraz przemieszczaniem materiałów budowlanych i urządzeń po terenie placu budowy.

W związku z planowaną budową farmy fotowoltaicznej zakłada się następujące zużycie materiałów, surowców, energii i paliw:

Szacunkowe zużycie materiałów, surowców i paliw na etapie realizacji inwestycji

Surowiec/materiał/paliwo	Przybliżone zużycie na etapie budowy farmy fotowoltaicznej
beton	ok.18 m ³
stal i inne metale	ok.28 Mg
olej napędowy (transport)	ok. 8 m ³
kruszywo (różne frakcje i rodzaje)	ok.280 m ³
woda na cele socjalne i porządkowe	ok.1 m ³ /d
energia elektryczna	ok. 15 kW/h

Etap eksploatacji inwestycji

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia będzie wynosiło:

- ok. 100 m³/mycie/MW. / lub zerowe przyjmując technologię bezwodnego mycia paneli.

Podczas eksploatacji nie występuje zapotrzebowanie na surowce.

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi:

- 1 m³/rok/MW jako paliwo do maszyn służących do mycia paneli i wykaszania.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi:

- ok. 10-20 MWH/rok - zużycie na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej w okresie nocnym oraz gdy elektrownia nie produkuje energii dla podtrzymania pracy urządzeń.

Etap zakończenia inwestycji

Zakończenie inwestycji planowane jest za ok. 25 - 35 lat. W związku z długą perspektywą czasową oraz rozwojem technologicznym, na tym etapie Inwestor nie jest w stanie określić ilości zużytych do demontażu paneli surowców, materiałów i energii. Zakończenie inwestycji będzie prowadzone przy użyciu najlepszych dostępnych w tym czasie technologii, a teren zostanie zrekultywowany i pozostawiony w stanie nie gorszym niż przez rozpoczęciem inwestycji, ich wpływ na środowisko nie będzie większy niż podczas etapu budowy.

5. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.

Prace budowlane są zawsze istotnym źródłem odpadów. Odpady zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się powstanie głównie następujących odpadów:

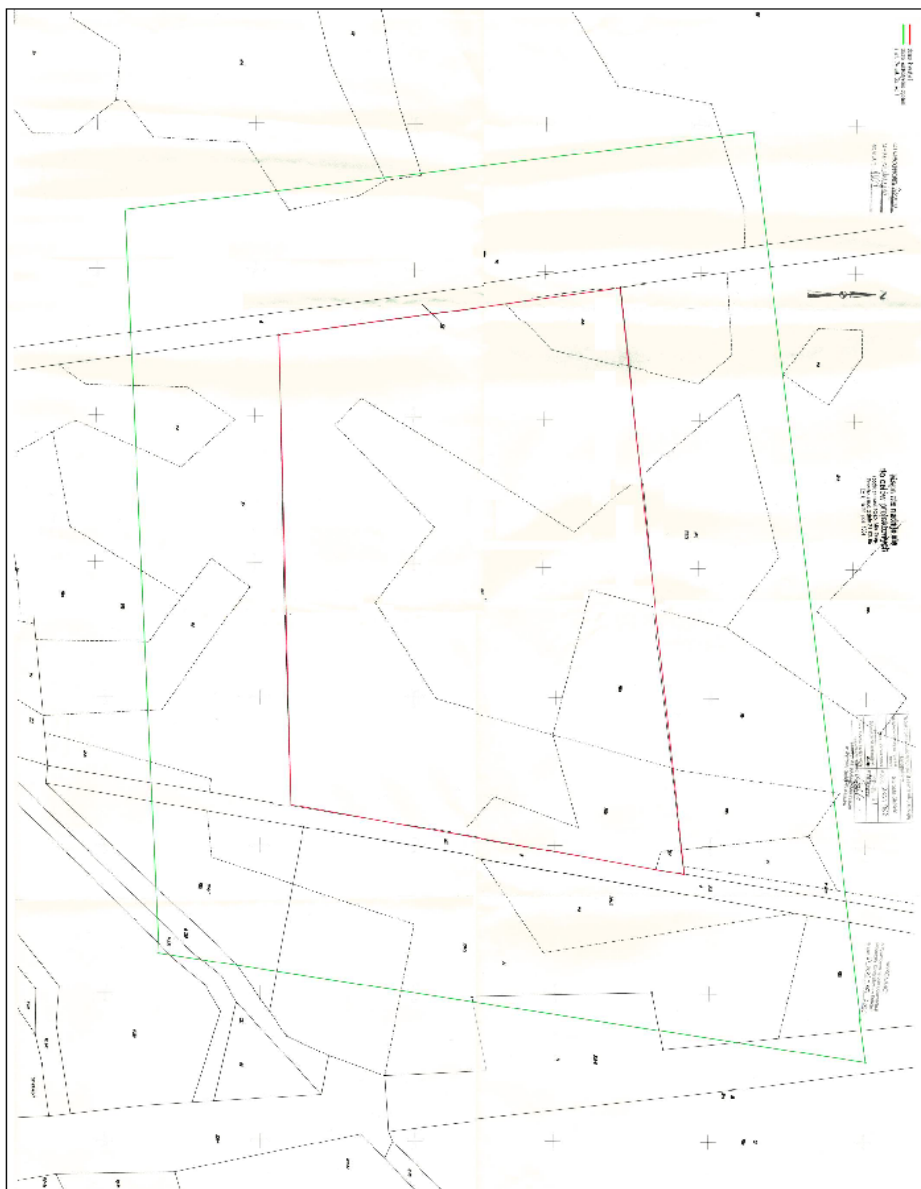
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana masa wytworzonych odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,3
15 01 03	Opakowania z drewna	0,60
15 01 04	Opakowania z metali	0,3
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,3
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe, nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ochronne zanieczyszczone substancjami PCB)	0,003
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	4,5
17 04 05	Żelazo i stal	2,5
17 04 07	Mieszaniny metali	0,03
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	0,19
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10*	0,60

17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	240
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,3

Prace budowlane są zawsze istotnym źródłem odpadów. Odpady zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.

Etap likwidacji planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z demontażem wielu podzespołów farmy fotowoltaicznej, w skład których wchodzi wiele wartościowych materiałów - żelazo, krzem, miedź, stal, aluminium. Materiały te powinny zostać przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu. Wśród innych odpadów, jakie powstaną podczas demontażu instalacji fotowoltaicznej, znajdują się między innymi: gruz, gleba, tworzywa sztuczne, ceramika, materiały izolacyjne oraz oleje i płyny robocze. Gruz i gleba mogą zostać wykorzystane do uzupełnienia ewentualnych ubytków mas ziemnych. Odpady niebezpieczne zostaną unieszkodliwione przez niezależne podmioty posiadające zezwolenia w zakresie odbierania i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Inwestor zwróci szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu sprzed realizacji inwestycji.

Przy prawidłowym wykonaniu rekultywacji z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz zgodnym z prawem zagospodarowaniem odpadów, nie prognozuje się negatywnego wpływu odpadów powstających w fazie likwidacji farmy fotowoltaicznej na środowisko naturalne.



(-) Wójt Gminy Górzycy
Robert Stolarski