

BOŚ: GM. 6220. 3. 2012

URZĄD GMINY
W SOBKOWIE


Sobków, dnia 10.05.2012

wpl. 10. 05. 2012

zał. 2581/2012

Primeco S.A.
Wilanów 17,
28-300 Jędrzejów.

Urząd Gminy Sobków

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2 i art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r.
*o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 08.199.1227) wnoszę o wydanie
decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie
elektrowni biogazowej pracującej w oparciu o uprawy rolne pod nazwą:

ELEKTROCIEPŁOWNIA BIOGAZOWA „PRIMECO”

na działce ew. Nr 163, obręb nr 3 Brzeźno, gmina Sobków, powiat jędrzejowski, województwo
świętokrzyskie w granicach oznaczonych linią ciągłą na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1:
5000. Jednocześnie na tej samej mapie liniami przerywanymi zaznaczono obszar, na który będzie
oddziaływać przedsięwzięcie.



Marek Kubara – prezes zarządu

Załączniki:

1. mapa w skali 1: 5000
2. karta informacyjna przedsięwzięcia – 3 egz.
3. zapis karty informacyjnej przedsięwzięcia w formie elektronicznej
4. wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227)

Nazwa zadania: ELEKTROCIEPŁOWNIA BIOGAZOWA „PRIMECO”

rodzaj, skala (np. zdolność produkcyjna) i usytuowanie przedsięwzięcia:

Elektrociepłownia biogazowa pracująca w oparciu o uprawy rolne

Moc elektryczna 1,5 MWe , moc cieplna 1,8 MWt

dane dotyczące działek (nr, obręb, ark., powierzchnia w m², właściciel: imię nazwisko, adres):

Działka 163 , o pow. 3,28 ha

obręb nr 3 . Brzeźno

Gmina Sobków

Powiat Jędrzejowski , Województwo Świętokrzyskie.

PRIMECO S.A., Wilanów 17, 28-300 Jędrzejów

1) Planowana inwestycja to instalacja do produkcji energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji z produktów roślinnych z wykorzystaniem procesu biogazowego. W celu przyspieszenia procesu biogazowego do produktów roślinnych może być dodawana serwatka kwaśna pochodząca z lokalnych zakładów mleczarskich. Przy biogazowni prowadzona będzie uprawa glonów w bioreaktorach zamkniętych umieszczonych w budynku o przezroczystych ścianach (szklarniach). Działka położona jest na północny zachód od miejscowości Piaski w sąsiedztwie linii kolejowej Kielce-Kraków. Najbliższe zabudowania w odległości ok. 400m w miejscowości Piaski oraz po przeciwnej stronie linii kolejowej również ok. 400m. Zabudowa planowana jest w centralnej i południowo-wschodniej części działki przy drodze asfaltowej stanowiącej południowo-zachodnią granicę działki w kierunku wschodnim od linii energetycznej SN . Nie ma w pobliżu ujęć wody pitnej.

Na terenie planowanej inwestycji nie ma obszarów objętych ochroną , nie ma stanowisk archeologicznych ani zabytków. Gmina nie ma planu zagospodarowania terenu dla przedmiotowej działki.

obsługa komunikacyjna:

- lokalizacja wjazdu i wyjazdu : bezpośrednio od drogi asfaltowej Piaski - Osowa w centralnej części działki .
- ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją 9,
i na obszarach przyległych 0,
- ilość samochodów osobowych 4 szt./dobę,
- ilość samochodów ciężarowych i innych pojazdów 4szt./dobę,

2) powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną:

powierzchnia działki. 3,28 ha , wymiary powierzchni pod przedsięwzięcie 100 m x 300 m , powierzchnia zabudowy 20 000 m² , kubatura 60 000 m³. Dokładny plan zabudowy będzie ustalony w trakcie prac projektowych.

Po zabudowie pozostała część działki przeznaczona pod zabudowę zostanie pokryta roślinnością (trawa i rośliny ozdobne), a na pozostałej części prowadzone będą uprawy roślin z przeznaczeniem na surowiec do biogazowni. Wewnątrz części działki przeznaczonej pod zabudowę nie ma drzew w związku z tym nie będzie potrzeby ich usuwania. Drzewa znajdujące się na obrzeżach działki pozostaną.

3) rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia):

Teren przeznaczony pod budowę fermentorów, zbiorniki reszty pofermentacyjnej, składowisko biomasy i urządzenia członu elektrociepłowni biogazowej oraz szklarnie do uprawy glonów. Budynek ze sterownią elektrociepłowni i biogazowni z pomieszczeniami laboratoryjnymi do kontroli przyjmowanego surowca, procesów fermentacyjnych i uprawy glonów oraz socjalnymi dla obsługi.

Agregaty prądotwórcze w pomieszczeniach izolowanych od hałasu (obudowy dźwiękochłonne).

Produkcja energii kwalifikowanej jako „zielona energia”. Emisja CO₂ traktowana jako zerowa.

Dodatkowo, w odróżnieniu od „standardowych” biogazowni rolniczych, część emitowanego CO₂ będzie pochłaniana (użytkowana) przez uprawiane glony.

Na terenie planowanej biogazowni dotychczas są uprawy na rekultywowanych nieużytkach.

Surowcem do pozyskiwania biogazu będzie przede wszystkim siano lub sianokiszonka pochodząca z okolicznych łąk w tym położonych nad rzeką Nidą objętych obszarem Natura 2000 jak również wszelkie odpady organiczne pochodzenia roślinnego pochodzące z sąsiadujących gospodarstw rolnych.

Planowana masa przyjmowanych substratów wynosi ok. 30 ton siana dziennie (t/d) i 30 ton serwatki dziennie.

Siano lub sianokiszonka będzie dowożona do biogazowni na bieżąco, a buforowy skład będzie na odpowiednio przygotowanym placu po zachodniej stronie części przewidzianej pod zabudowę. Serwatka będzie przywożona w szczelnych cysternach i przepompowywana szczelnym połączeniem bezpośrednio do hermetycznych komór fermentacyjnych biogazowni (nie będzie składowany jej zapas).

Planujemy zbudowanie czterech „małych” ciągów fermentacyjnych o wydajności wystarczającej do produkcji 100 kW mocy elektrycznej każdy i jednego „dużego” o mocy 1,1 MWe.

Oznacza to produkcję biogazu w ilości 300 tys. m³ w małej instalacji i 3,3 mln m³ w instalacji dużej, czyli około 4,5 mln. m³ biogazu o zawartości metanu ok. 65%.

Głównymi elementami instalacji fermentacyjnej jest:

- zbiornik wstępny, do którego zasypuje się surowiec, jest on tam oczyszczany (odkamieniany) i rozdrabniany,
- higienizator, mały zbiornik, w którym jest dodawana woda i ew. serwatka, całość jest podgrzewana do 80° C w celu higienizacji tj. zabicia wszelkich pasożytów, drobnoustrojów itp.

- higienizator, mały zbiornik, w którym jest dodawana woda i ew. serwatka, całość jest podgrzewana do 80° C w celu higienizacji tj. zabicia wszelkich pasożytów, drobnoustrojów itp.
- zbiornik fermentacyjny o izolowanych ścianach (proces przebiega w temperaturze ok. 40° C) z ciągłym mieszaniem. Zbiornik musi być szczelny gdyż strop komory fermentacyjnej wykorzystywany jest jako zbiornik gazu. Wielkość komory fermentacyjnej to ok. 1000 m³ dla „małej” instalacji i ok. 5000 m³ dla „dużej”. Ze względu na konieczność ciągłego mieszania komory mają kształt walca o podstawie koła. Wysokość wypełnienia substratem jest na poziomie 6 m więc średnica podstawy wynosi odpowiednio ok. 15 i 30 m. Mogą być zastosowane po dwie komory fermentacyjne w każdym ciągu. Komory fermentacyjne do „małych” instalacji będą wykonane ze stali, a do „dużej” z żelbetonu.
- magazyn reszty pofermentacyjnej w formie zbiornika o pojemności odpowiednio 2000 i 10000 m³. Możliwe jest wybudowanie jednego zbiornika dla wszystkich instalacji fermentacyjnych. Zbiornik powinien zapewnić magazynowanie wysadu z co najmniej czteromiesięcznej produkcji.
- separator odsączający wodę z wysadu i kierujący ją z powrotem do komory fermentacyjnej.

Reszta pofermentacyjna ma postać cieczy. Aby zmniejszyć koszty magazynowania tej cieczy oraz koszty wywozu jej na pola uprawne kierujemy ją do procesu separacji. Proces separacji polega na odwodnieniu tej cieczy w takim stopniu, aby uzyskać dwa produkty. Jeden to naturalny nawóz rolniczy o bardzo dobrych właściwościach nawożenia. Drugim produktem jest odciek kierowany jako woda technologiczna do etapu przygotowania masy fermentacyjnej.

Biogaz ze zbiorników w komorach fermentacyjnych będzie oczyszczany z siarkowodoru, wilgoci i pyłów i będzie kierowany do generatorów. Zastosujemy generatory z silnikami tłokowymi (podobne do silników samochodowych) zamknięte w dźwiękochłonnych obudowach i umieszczone w dźwiękochłonnych kontenerach. Są to standardowe „moduły kogeneracyjne” stosowane w elektrociepłowniach biogazowych w całej Europie.

We wszystkich instalacjach proces technologiczny będzie przebiegał podobnie.

Część spalin będzie odprowadzana do szklarni, w których uprawiane będą mikroglony (podobne do tych spotykanych w stawach i sadzawkach). Giony, podobnie jak inne rośliny, wykorzystują CO₂ do wzrostu i wydzielają przy tym tlen do atmosfery. Dlatego możemy nazwać naszą instalację instalacją o ujemnej emisji. Uprawa glonów będzie prowadzona w bioreaktorach zamkniętych tj. pojemnikach z konwencjonalnych tworzyw sztucznych lub szkła wypełnionych wodą przez które przepompowywane będą gazy spalinowe i substancje odżywcze pochodzące z reszty pofermentacyjnej z biogazowni. W celu zapewnienia odpowiednich warunków termicznych do hodowli bioreaktory będą umieszczone w standardowych szklarniach stosowanych w hodowli warzyw i kwiatów. Szklarnie będą ogrzewane ciepłem odpadowym wyprowadzanym z modułów kogeneracyjnych. Powierzchnia szklarni to ok. 3000 m². Wysokość do 5 m.

Ponieważ finansowanie inwestycji będzie się odbywało z udziałem środków publicznych (dotacji UE) to zakup technologii będzie się odbywał w drodze przetargu. Jednym z podstawowych wymagań takiego przetargu jest zastosowanie najlepszych dostępnych technologii o minimalnym oddziaływaniu na środowisko.

4) opis ewentualnych wariantów przedsięwzięcia:

Opisany wariant jest optymalny. Inwestycja położona jest w centralnej i południowo-wschodniej części działki z dobrym dojazdem. Bezpośrednio w miejscu lokalizacji znajduje się linia energetyczna, niezbędna do podłączenia i wyprowadzenia energii elektrycznej.

Ze względu na sposób zagospodarowania i użytkowania terenu wybraliśmy lokalizację miejsca budowy biogazowni jako najkorzystniejszą pod względem ochrony środowiska jak i społecznie uzasadnioną (grunty niskiej V, VI klasy, dobry dojazd).

Przedstawiony wariant jest najbardziej korzystny ze względów środowiskowych.

Nie ma innych korzystniejszych wariantów dla tego przedsięwzięcia, ponieważ nie postawimy biogazowni w północno zachodniej części działki, zarówno ze względów ekologicznych jak i ekonomicznych.

5) przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

1. woda: do celów technologicznych obieg wody zamknięty , do celów socjalnych woda z własnego ujęcia ,
obsługa 3-5 osobowa.
2. energia elektryczna: 25 kW (na czas budowy), na potrzeby własne z własnej produkcji, 10 kW w przypadkach awaryjnych.
3. gaz na cele grzewcze i cele bytowo gospodarcze: nie potrzebny. Do ogrzewania pomieszczeń będzie wykorzystane ciepło z procesu technologicznego.
4. sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków: obieg wody zamknięty , oczyszczalnia ścieków w ciągu technologicznym, do celów socjalnych zostanie wybudowane szczelne szambo.

6)rozwiązania chroniące środowisko:

W początkowym etapie realizacji inwestycji zostaną wykonane prace przygotowawcze tj. plac budowy zostanie ogrodzony , postawione zostanie przenośne WC (typu TOITOI) oraz pojemnik na odpady.

W tym podpisana zostanie umowa z firmą specjalistyczną.

Roboty ziemne i budowlane prowadzone będą w ciągu dnia w godzinach 6 – 22 przy zastosowaniu typowych maszyn budowlanych (spycharka, koparka, betoniarka, zagęszczarka, wiertarka itp.). Hałas z pracy tych urządzeń nie jest zbyt uciążliwy dla otoczenia, są to typowe urządzenia stosowane na budowach domów jednorodzinnych jakich wiele jest budowanych w okolicy.

Na etapie eksploatacji inwestycję będą obsługiwały typowe maszyny rolnicze tj. ciągnik , ciągnik z przyczepą, kosiarka, ładowarka i podajnik do biomasy,

Agregaty prądotwórcze w obudowach dźwiękochłonnych zlokalizowane będą w wybudowanych, izolowanych od hałasu pomieszczeniach lub kontenerach.

Do budowy biogazowni przewiduje się materiały o wysokich parametrach wytrzymałościowych, nietoksyczne, odporne na korozję ogólną. Wymagane jest by odpowiadały normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim.

W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały odpowiadać będą wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

Ponadto, zastosowane rozwiązania materiałowe dla kanałów, urządzeń podczyszczających i zbiorników zapewnią szczelność.

Przyjęta technologia wykonania robót ogranicza do minimum ingerencję w środowisko.

Produkcja energii kwalifikowanej jako „zielona energia”. Emisja CO₂ traktowana jako zerowa.

Hałas wytłumiony przez obudowy dźwiękochłonne, obieg wody technologicznej zamknięty.

7) rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków: obieg wody zamknięty,
do celów socjalnych szczelne szambo

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków: obieg wody zamknięty, oczyszczalnia ścieków w ciągu technologicznym,

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

wybudowane zostaną studzienki odwadniające o objętości niezbędnej do odprowadzenia wód opadowych (ich wielkość zostanie ustalona na etapie projektowym).

a) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

wybudowane zostaną zbiorniki o pojemności umożliwiającej gromadzenie reszty pofermentacyjnej w postaci płynnej z okresu co najmniej 4 miesięcznej produkcji (ich precyzyjna wielkość zostanie ustalona na etapie projektowym). W miarę konieczności podpisana zostanie umowa z firmą specjalistyczną do odbioru odpadów.

e) ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń

- agregat prądotwórczy 4 x 120 kW, 2 x 650 kW, w formie kontenerowych modułów kogeneracyjnych.
- 8 stalowych zbiorników fermentacyjnych o pojemności 1000 m³ każdy,
- 2 żelbetonowe zbiorniki fermentacyjne o pojemności 5000 m³ każdy,
- betonowe zbiorniki na resztę pofermentacyjną o łącznej pojemności 20 000 m³,
- szklarnie z bioreaktorami do uprawy glonów o powierzchni 3000 m²,
- 5 zbiorników wstępnych,
- 5 zbiorników higienizacyjnych,
- ciągnik rolniczy 2 szt., przyczepa do ciągnika rolniczego 4 szt., sprzęt do zbioru siana itp.

Zagrożenia dla środowiska mogą się pojawić jedynie na etapie budowy. Stąd na tym etapie:

Wykonawca będzie odpowiedzialny i zobowiązany zabezpieczyć ścieki i odpady technologiczne.

Nadzór nad tym prowadzić będzie Inżynier kontraktu.

Na etapie budowy zastosowane zostaną przewoźne toalety

Odpady budowlane w pierwszej kolejności poddane zostaną odzyskowi.

Jeżeli z przyczyn technologicznych, ekonomicznych czy też ekologicznych będzie to niemożliwe zostaną one unieszkodliwione zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W umowie kontraktowej na wykonanie robót Wykonawca zostanie zobligowany do przestrzegania tych zasad. W czasie prowadzenia budowy wszystkie odpady muszą być gromadzone w pojemnikach lub w wydzielonym miejscu z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych i wywozowych, z którymi wykonawcy robót będą mieli zawarte stosowne umowy. Odbiorcy odpadów muszą legitymować się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Odpady zaliczane do niebezpiecznych wymagają szczególnej uwagi w trakcie magazynowania, przewożenia oraz w procesie unieszkodliwiania

8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowane przedsięwzięcie ma charakter lokalny - stąd nie obowiązują wymagania przeprowadzenia procedury postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko

9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać na środowisko.

Miejsce planowanej inwestycji położone jest poza obszarem Natura 2000. Najbliżej położone z nich to:

Dolina Nidy PLB 260001 (odległość ok. 300 m),

Ostoja Sobkowsko – Korytnicka PLH 260032 (odległość ok. 10 m),

Dolina Białej Nidy PLH 260013 (odległość ok. 12 km),

Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie PLH 260041 (odległość ok. 10 km),

Dolina Czarnej Nidy PLH 260016 (odległość ok. 11 km)

Miejsce planowanej inwestycji położone jest również poza projektowanymi obszarami Natura 2000 oraz w znacznej odległości od pomników przyrody i nie będzie na nie negatywnie oddziaływać.

10) Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Nie ma takiej potrzeby. Dostępne aktualnie rozwiązania techniczne, technologiczne uwzględniają wszelkie wymagane normy oraz standardy jakości.

M. Kubara

Marek Kubara – prezes zarządu

KOPIA MAPY EWIDENCJI GRUNTÓW

Województwo Świętokrzyskie
POWIAT JĘDRZEJOWSKI

Gmina: **Sobków**

Miejscowość: **BRZEŻNO**

Nr arkusza mapy:

Skala: **1:5000**

STAROSTA JĘDRZEJOWSKI

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Jędrzejowie

Potwierdza się zgodności niniejszego dokumentu
z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego w Powiatowym
Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Jędrzejowie

w dniu **13.11.79**, nr ewid. **235/16/277/79**

Jędrzejów **10.05.2012**
z up. Starosty Jędrzejowskiego

mgr inż. **EDYTA GUZDZIK**
Inspektor

STAROSTA JĘDRZEJOWSKI

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Jędrzejowie

Reprodukowanie, rozpowszechnianie
i rozprowadzenie niniejszego dokumentu
wymaga zezwolenia, o którym mowa
w art. 18 Ustawy z dnia 17 maja 1989r.
Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(Dz.U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm.)

Jędrzejów **10.05.2012**
z up. Starosty Jędrzejowskiego

mgr inż. **EDYTA GUZDZIK**
Inspektor

