Sanitarna Pracownia Projektowa mgr inż. Gerard Pobłocki
87-100 Toruń, ul. Włocławska 287
NIP 956-101-18-04
Regon 871206342
tel. : 0048 56 654 61 47
e-mail : gerard@sappgp.pl

TOM : S-1
egzemplarz 5/5

PROJEKT BUDOWLANY

temat: **Rozbudowa instalacji pozyskiwania biogazu**

obiekt: ***Składowisko Odpadów Komunalnych – II kwatera***

adres: ***Machnacz, gmina Brześć Kujawski***
jednostka ewidencyjna 041804_5 Brześć Kujawski
obręb 0015 Machnacz
działki Nr: 198/2, 200/2 i 202/4

KOB ***XXII (k = 8,0 w = 2,5)***

branża: ***Sanitarna***

zamawiający : ***Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Spółka z o.o.***
ul. Komunalna 4
87-800 Włocławek

autorzy opracowania :

projektant:	mgr inż. Gerard Pobłocki uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej upr. nr GP.I.7342/202/TO/94 *Nr ewid. IIB KUP/IS/1986/01*	Toruń, 14.01.2016	
sprawdzający:	mgr inż. Beata Moszyk uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej upr. nr 04/01/OL *Nr ewid. IIB WAM/IS/1767/01*	Toruń, 14.01.2016	

dokumentacja zawiera 51 ponumerowanych stron

KARTA OPISOWA

projektu budowlanego rozbudowy instalacji pozyskiwania biogazu na II kwaterze Składowiska Odpadów Komunalnych w Machnaczu gmina Brześć Kujawski.

Opracowanie zawiera:

A. OPIS TECHNICZNY 4
1. Podstawa opracowania. 4
2. Dane charakterystyczne planowanego zamierzenia inwestycyjnego. 4
2.1. Przedmiot inwestycji. 4
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu. 4
2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu. 5
2.4. Uzbrojenie terenu. 5
2.5. Komunikacja kołowa i piesza. 5
4.6. Oświetlenie terenu. 5
2.7. Zapotrzebowanie w energię elektryczną. 5
2.8. Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych. 5
2.9. Zapotrzebowanie w energię cieplną. 6
2.10. Ochrona konserwatorska. 6
2.11. Ochrona obszaru Natura 2000. 6
2.12. Wpływ eksploatacji górniczej. 6
2.13. Informacja o ochronie środowiska i bezpieczeństwie użytkowania. 6
2.14. Ustalenie obszaru oddziaływania inwestycji. 6
3. Wymagane informacje zgodnie z art. 127 ustawy o odpadach. 7
3.1. Imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby oraz adres składowiska odpadów. 7
3.2. Określenie rodzajów odpadów przewidzianych do składowania na składowisku odpadów. 7
3.3. Określenie przewidywanej rocznej i całkowitej masy składowanych odpadów oraz pojemności składowiska odpadów i jego docelowej rzędnej (maksymalnej wysokości składowania). 9
3.4. Opis terenu składowiska odpadów, w szczególności jego charakterystykę geologiczną i hydrogeologiczną. 9
***3.5.* Opis sposobu zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.** 10
3.6. Plan dotyczący prowadzenia, w tym zarządzania i monitoringu składowiska odpadów. 10
3.7. Wytyczne technicznego zamknięcia składowiska odpadów i kierunek jego rekultywacji.. 14
3.8. Określenie sposobów zapobiegania awariom i sposobów postępowania w przypadku ich wystąpienia. 15
4. Istniejąca instalacja odgazowująca. 17
5. Opis projektowanych instalacji. 17
5.1. Roboty ziemne. 17
5.2. Studnie gazowe pionowe. 18
5.3. Przewody ssące. 18
5.4. Odwodnienia punktowe i bateryjne. 19
5.5. Kontenerowa stacja zbiorcza biogazu (MR). 20
5.6. Studzienki odwadniające. 20
6. Informacja o ochronie środowiska i bezpieczeństwie użytkowania. 20
6.1. Ochrona środowiska. 20
6.2. Sytuacje awaryjne. 22
6.3. Lokalny monitoring. 22
6.4. Bezpieczeństwo użytkowania. 22
7. Uwagi końcowe. 22
8. Wykonawstwo - normy i przepisy związane. 23
B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA. 25
C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE 30
Kopie uprawnień zespołu projektowego 30
Oświadczenia zespołu projektowego 34
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia 36
D. SPIS RYSUNKÓW
1/6 Plan sytuacyjno-wysokościowy
2/6 Studnia gazowa pionowa

3/6 Szczegół MR i odwadniacza bateryjnego
4/6 Szczegół odwadniacza punktowego
5/6 Szczegóły posadowienia przewodów gazowych
6/6 Szczegół studni chłonnej

A. OPIS TECHNICZNY

projektu budowlanego rozbudowy instalacji pozyskiwania biogazu na II kwaterze Składowiska Odpadów Komunalnych w Machnaczu gmina Brześć Kujawski.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Zlecenie Inwestora.
1.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000
1.3. Wytyczne Inwestora.
1.4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia - w załączeniu.
1.5. Wizja lokalna.
1.6. Wytyczne projektowania i obowiązujące przepisy.

2. Dane charakterystyczne planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

2.1. Przedmiot inwestycji.

Niniejsze zamierzenie inwestycyjne obejmuje:
- podłączenie istniejących 6 studni poziomych;
- nowe 23 studnie pionowe Ø125/500;
- przewody ssące gazu z rur PE63 od istniejących i projektowanych studni gazowych do odwadniacza bateryjnego przy stacji zbiorczej (MR);
- 2 odwadniacze bateryjne przy modułach MR;
- odprowadzenie odcieku z odwadniaczy bateryjnych do studzienek odwadniających;
- 2 kontenerowe stacje zbiorcze biogazu (MR), każda o 15 wejściach;
- podłączenie stacji MR do przewodu ssawnego zbiorczego PE110 realizowanego w ramach instalacji ujęcia biogazu dla I kwatery.

Niniejszy zamierzenie inwestycyjne jest kontynuacją założeń przyjętych w projekcie „Modernizacji i rozbudowy Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych" ze stycznia 2009.
W związku z powyższym przyjęte rozwiązania techniczne dla niniejszego opracowania są kontynuacją przyjętych wcześniej rozwiązań.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu obecnie posiada dwie kwatery składowiskowe (zrealizowane w latach 1998 – 2000 na powierzchni starego składowiska) oraz zakład segregacji odpadów komunalnych.
Kwatera Nr I:
- powierzchnia zewnętrzna - 1,80 ha,
- pojemność całkowita - 390 936 m^3.

Kwatera Nr 2:
- powierzchnia zewnętrzna - 3,10 ha,
- pojemność całkowita składowiska - 450 000 m^3.

Kwatery są wyposażone w:
- uszczelnienie dna i skarpy - folia PEHD grubość 2 mm,
- drenaż odgazowania podfoliowy,
- drenaż odcieków nadfoliowych,
- zbiornik odcieków,

- konieczne drogi dojazdowe.

Dla I kwatery w latach 2007 – 2010 zrealizowano instalację ujęcia i gospodarczego wykorzystania biogazu składowiskowego (eksploatowany do dnia dzisiejszego).

Instalacja ujęcia biogazu składowiskowego dla II kwatery jest przedmiotem niniejszego opracowania.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje MPZP - uchwała nr VI/39/11 Rady Miejskiej w Brześciu Kujawskim z dnia 24 maja 2011r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Brześć Kujawski dla wyodrębnionych obszarów położonych w miejscowościach Pikutkowo, Słone, Machnacz.

Planowane zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z zapisami powyższego miejscowego planu zagospodarowania terenu.

Na działce Nr 200/2 planuje się posadowienie modułu kontenerowego stacji zbiorczej biogazu (MPR) o wymiarach 3,50 x 2,438 m i wys. 2,88 m i powierzchni zabudowy 8,533 m^2 .
Na działce Nr 202/4 planuje się posadowienie analogicznego jak wyżej modułu kontenerowego stacji zbiorczej biogazu.

Istniejące ukształtowanie terenu oraz zieleni pozostaje bez zmian.

2.4. Uzbrojenie terenu.

Projektowany zakres uzbrojenia terenu opisano w punkcie 2.1. natomiast istniejący w punkcie 2.2..

2.5. Komunikacja kołowa i piesza.

Nie projektuje się zmian w istniejącym systemie komunikacji na składowisku odpadów.

4.6. Oświetlenie terenu.

Nie projektuje się zmian w istniejącym systemie oświetlenia składowiska odpadów.

2.7. Zapotrzebowanie w energię elektryczną.

Nie przewiduje się zapotrzebowania w energię elektryczną.

2.8. Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę i odprowadzenia ścieków sanitarnych dla planowanej inwestycji.

Odcieki powstające w odwadniaczu bateryjnym przed kontenerową stacją zbiorczą – moduł MR – oraz w odwadniaczach punktowych zlokalizowanych w najniższych punktach przewodów ssawnych powstają w wyniku separacji wilgoci – wód opadowych – z biogazu pobranej wraz z jego podciśnieniowym ujmowaniem z bryły składowiska odpadów.

Tak zebrane odcieki są odprowadzane wtórnie do bryły składowiska bezpośrednio w przypadku odwadniaczy punktowych zlokalizowanych na przewodach ssawnych lub poprzez studnie chłonne (w przypadku odwadniaczy bateryjnych) zlokalizowane również w bryle składowiska powyżej membrany uszczelniającej składowisko.

Taki odciek wraz z pozostałymi wodami opadowymi z bryły składowiska jest zbierany poprzez istniejący drenaż nadfoliowy i rów opaskowy i odprowadzany do istniejącego zbiornika na odcieki.

W wyniku przyjętego rozwiązania projektowego nie powstają żadne nowe ścieki technologiczne oraz nie zostaje zmieniona obecnie istniejąca gospodarka wodno-ściekowa w bryle składowiska w zakresie zagospodarowania wód opadowych.
Powyższe rozwiązanie nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w rozumieniu ustawy Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 469 z późniejszymi zmianami).

2.9. Zapotrzebowanie w energię cieplną.

Nie projektuje się instalacji grzewczej.

2.10. Ochrona konserwatorska.

Planowana inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.11. Ochrona obszaru Natura 2000.

Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

2.12. Wpływ eksploatacji górniczej.

Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenu szkód górniczych oraz nie przewiduje eksploatacji górniczej, która miałaby wpływ na działki objęte niniejszym zamierzeniem inwestycyjnym.

2.13. Informacja o ochronie środowiska i bezpieczeństwie użytkowania.

Informację o ochronie środowiska i bezpieczeństwie użytkowania zawarto w punkcie 6 opisu.

2.14. Ustalenie obszaru oddziaływania inwestycji.

Na podstawie:
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) art. 3 pkt. 20 i art. 5 ust. 2,
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.) art. 3.1. pkt. 25,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. z 2013r., poz. 523 z późn. zm.) §8,

ustalam obszar oddziaływania całości inwestycji na działki Nr 198/2, 200/2 i 202/4 obręb 0015 Machnacz jednostka ewidencyjna 041804_5 Brześć Kujawski, na których realizowana będzie projektowana inwestycja.

3. Wymagane informacje zgodnie z art. 127 ustawy o odpadach.

3.1. Imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby oraz adres składowiska odpadów.

Podmiot zarządzający składowiskiem odpadów:
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Saniko" Sp. z o.o. z siedzibą we Włocławku przy ul. Komunalnej 4, jest Właścicielem oraz Zarządcą Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu w obrębie, którego zlokalizowane są dwie kwatery składowania odpadów.
Adres Składowiska:
Machnacz 41 A, 87-880 Brześć Kujawski.

3.2. Określenie rodzajów odpadów przewidzianych do składowania na składowisku odpadów.

Składowisko znajdujące się na terenie RZUOK w Machnaczu sklasyfikowane jest jako składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Zgodnie z obowiązującym Pozwoleniem Zintegrowanym wydanym przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr ŚG-I-G.7222.14.2015/MB z dnia 21 czerwca 2016 roku do składowania na kwaterach składowiskowych dopuszczone są następujące rodzaje odpadów:

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
Odpady unieszkodliwiane na składowisku - proces D5 (składowanie)		
Kwatera nr I		
19 05 01	Nie przekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	7 000,0
19 05 03	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)	3 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	20 000,00
19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	15 000,0
19 08 01	Skratki	6 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	150,0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	1000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	25 000,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1 000,00
20 03 02	Odpady z targowisk	100,00
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	400,00
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20,00
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10,00

20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,00
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	5 000,00
Kwatera nr II		
04 01 09	Odpady z polerowania i wykańczania	50,0
04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	60,0
04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	50,0
04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	100,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	60,0
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	200,0
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	50,0
16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	100,0
16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	100,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	20,0
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 000,00
17 01 82	Inne nie wymienione odpady z remontów i rozbiórek	1 000,0
17 02 02	Szkło	200,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	100,0
17 03 80	Odpadowa papa	500,0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	200,0
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 170801	250,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż 170903.	700,0
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	7 000,00
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	3 000,00
19 05 99	Inne niewymienione odpady	20 000,00
19 12 12	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (w tym zmieszane substancje i przedmioty) niezawierające substancji niebezpiecznych	25 000,00
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	1 000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	100,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	400,0
20 03 04	Szlamy ze zbiornikowo bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20,00
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10,0

20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,0
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych grupach	5000,0

3.3. Określenie przewidywanej rocznej i całkowitej masy składowanych odpadów oraz pojemności składowiska odpadów i jego docelowej rzędnej (maksymalnej wysokości składowania).

Zgodnie z obowiązującym Pozwoleniem Zintegrowanym wydanym przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr ŚG-I-G.7222.14.2015/MB z dnia 21 czerwca 2016 roku, maksymalna moc przerobowa składowiska wynosi 150 ton/ dobę tj, maks. 90 000 ton /rok.

Kwatera Nr I posiada pojemność całkowitą 390 936,00 m^3, natomiast Kwatera Nr II posiada pojemność całkowitą 450 000,00 m^3.
Docelowa rzędna składowania dla kwatery Nr I i II (po osiadaniu) wynosi 83 m n.p.p.m.

3.4. Opis terenu składowiska odpadów, w szczególności jego charakterystykę geologiczną i hydrogeologiczną.

Składowisko odpadów znajdujące się na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych podzielone jest na dwie kwatery:
Kwatera nr 1 o powierzchni 1,80 ha,
Kwatera Nr II o powierzchni 3,10 ha,
które oddzielone są od siebie groblami o następujących wymiarach:
Groble zewnętrzne:
- szerokość korony – 3-5 m,
- nachylenie skarp wewnętrznych – 1:2,5,
- nachylenie skarp zewnętrznych – 1:1,5.

Groble działowe:
- szerokość korony – 3m,
- nachylenie skarpy – 1:2,5,

Składowisko posiada następujące elementy wyposażenia:
1. Uszczelnienie dna niecki izolacją syntetyczną z folii PEHD o grubości 2 mm.
2. Instalacja odgazowania części podfoliowej,
3. Instalacja odgazowania części nadfoliowej,
4. Instalacja do recyrkulacji wód odciekowych.
5. Rów opaskowy do zbierania wód odciekowych.
6. Zbiornik szczelny na odcieki.

Warunki hydrogeologiczne terenu
Teren na którym znajduje się składowisko odpadów zlokalizowany jest w strefie krawędziowej pradoliny (Kotliny Płockiej), wypełnionej utworami piaszczystymi miąższości 20-35 m. Naturalną izolację tego obszaru stanowią utwory zastoiskowe (namuły i torfy) oraz osuwiskowe (mułki, iły i gliny) o miąższości 3-5 m. Zwierciadło wód podziemnych przebiega ok 6 m ppt. Brak jest bezpośredniej więzi hydraulicznej między wodami powierzchniowymi i zawieszonymi w utworach słabo przepuszczalnych, a podziemnymi.
Pod względem hydrograficznym teren ten należy do zlewni Zgłowiączki, lewego dopływu Wisły. Rzeka płynie w odległości ok. 1,5-1,7 km na północ od zakładu. Około 2 km na wschód płynie rzeka Lubieńka, która wpada do Zgłowiączki. Pas wzgórz przebiegający ok. 150-300m na południe od terenu zakładu stanowi element wodopodziału wód powierzchniowych III-go rzędu zbieranych przez Lubieńkę, prawy dopływ Zgłowiączki.

3.5. Opis sposobu zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Celem ograniczenia ilości odpadów deponowanych na kwaterach skłdowiskowych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko na terenie zakładu podejmowane są następujące działania:

1. Zakład wyposażony jest w sortownię odpadów, gdzie kierowane są zarówno zmieszane odpady komunalne, jak również odpady pochodzące z selektywnej zbiórki odpadów użytkowej. Na linii sortowniczej odzyskiwane są surowce nadające się do powtórnego zagospodarowania takie jak: plastik, szkło, makulatura, złom stalowy oraz aluminiowy.
   Odpady te po wysegregowaniu odbierane są przez Odbiorców posiadających uprawnienia do przetwarzania poszczególnych frakcji odpadów.

2. Na terenie zakładu znajduje się instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów biodegradowalnych gdzie prowadzone są następujące procesy:
   a). Proces D8 - stabilizacja tlenowa wydzielonych mechanicznie w sortowni odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm) jest końcową fazą mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów i stanowi biologiczna fazę procesu.

   b) Proces R3 – kompostowanie odpadów biodegradowalnych zbieranych selektywnie w czterech zamykanych bioreaktorach.

Celem zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska i zmniejszeniu negatywnego oddziaływania składowiska na przyległe tereny, obiekt posiada:

1. Rów opaskowy o długości 430 m wokół kwatery nr I oraz o długości 650 m wokół kwatery nr II. Odcieki gromadzone w rowie spływają do bezodpływowego, szczelnego zbiornika na odcieki o pojemności 740 m^3.
2. Instalacje do odgazowania kwater składowiskach w ilości 15 studni na kwaterze nr I oraz 6 studni na kwaterze nr II. Studnie podłączone są do dwóch generatorów prądu o łącznej mocy 313 kW. Rocznie w elektrowni biogazowej wykorzystuje się ok, 450-500 tys. m^3 biogazu i wytwarza się ok 500 MWh energii elektrycznej i ok 2000 GJ energii cieplnej. Energia elektryczna jest wykorzystywana w pierwszej kolejności do zasilania zakładu natomiast nadmiar energii elektrycznej sprzedawany jest do sieci energetyki zawodowej Natomiast energia cieplna całkowicie wykorzystywana jest na potrzeby zakładu do ogrzewania pomieszczeń oraz do uprawy roślin ozdobnych w tunelach foliowych.
3. Myjnię najazdową kół samochodowych do mycia i dezynfekcji pojazdów opuszczających teren zakładu.
4. Ogrodzenie o wysokości 2,20 m na słupkach stalowych z bramą wjazdową.
5. Zieleń izolacyjną wokół zakładu.

3.6. Plan dotyczący prowadzenia, w tym zarządzania i monitoringu składowiska odpadów.

Monitoring składowiska odpadów prowadzony jest zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523). Szczegółowy plan monitoringu został określony w Pozwoleniu Zintegrowanym

wydanym przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr ŚG-I-G.7222.14.2015/MB z dnia 21 czerwca 2016 roku i uwzględnia:

Ewidencjonowanie odpadów

Monitoring w tym zakresie winien obejmować prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów oraz formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach, zgodnie z przepisami o odpadach.

Sposoby oraz częstotliwość badań i analiz prowadzonych na składowisku

Monitoring wód odciekowych

Monitoring wód odciekowych składowiska odpadów w Machnaczu będzie prowadzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523).

Miejsce poboru próbek

- pomiar będzie dokonywany w zbiorniku wód odciekowych

Monitoring wód opadowych i roztopowych

Monitoring będzie prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800).

- ***Badanie składu chemicznego wód opadowych i roztopowych***
  - zawiesina ogólna,
  - węglowodory ropopochodne,
- ***Częstotliwość pomiaru składu chemicznego wód opadowych i roztopowych***
  - 2 razy w roku (okres wiosny i jesieni, w czasie opadów),
- ***Miejsce poboru próbek***
  - po oczyszczeniu – pomiar będzie dokonywany na wylocie do zbiornika ziemnego nieuszczelnionego.

Będzie dokonywany przegląd eksploatacyjny i kontrola prawidłowości eksploatacji zakładowej sieci kanalizacji deszczowej oraz urządzeń oczyszczających 2 razy w roku.

Monitoring emisji do powietrza

Monitoringu emisji gazu składowiskowego prowadzony będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523).

- ***Miejsce poboru próbek***
  - pomiar gazu składowiskowego z części podfoliowej dokonywany będzie w kanale zbiorczym ujęcia biogazu przed wlotem gazu do generatora prądu,
  - pomiar gazu składowiskowego części nadfoliowej przeprowadzany będzie w dwóch studzienkach ujęcia biogazu tj. z jednej studzienki reprezentatywnej zlokalizowanej na kwaterze nr I, oraz z jednej studzienki reprezentatywnej zlokalizowanej na kwaterze nr II.

  Po podłączeniu wszystkich studzienek do kolektora zbiorczego pomiar będzie dokonywany tylko w kanale zbiorczym przed wlotem do generatora prądu.

Monitoring hałasu

Okresowe pomiary emisji hałasu prowadzone będą zgodnie z metodyką referencyjną określoną w załączniku nr 6 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w

sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. poz. 1542).

- ***Miejsce pomiaru hałasu***
  - pomiary hałasu określające oddziaływanie instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym na tereny zabudowy zagrodowej w kierunku południowym.

MONITORING ILOŚCI UJMOWANEJ WODY

- ***Miejsce pomiaru ilości wody***
  - odczyty wskazań wodomierza na przyłączu wodociągowym zakładu,
  - ewidencjonowane będzie zużycie wody w zakładzie z częstotliwością 1 raz na miesiąc.

MONITORING PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Monitoringu efektywności wykorzystywanych zasobów prowadzony będzie poprzez pomiar i rejestrację zużycia mediów.

Monitoring efektywności wykorzystania energii

Prowadzony będzie monitoringu ilości odzyskiwanego biogazu, czasu pracy agregatów prądotwórczych oraz ilości wytwarzanej energii elektrycznej i cieplnej.

Monitoring parametrów technicznych

Kontrola osiadania powierzchni składowiska

- ***Zakres pomiaru***
  - kontrola będzie prowadzona w oparciu o ustalone repery metodami geodezyjnymi, a ocena stateczności zboczy metodami geotechnicznymi,
- ***Częstotliwość pomiaru***
  - 1 raz na rok,
- ***Miejsce pomiaru***
  - powierzchnia i zbocza kwatery.

Kontrola struktury i masy odpadów

- ***Zakres pomiaru obejmuje obmiar geodezyjny***
  - określenie powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady oraz struktura składowanych odpadów pod katem zgodności pozwolenia na budowę oraz instrukcji eksploatacji składowiska.
- ***Częstotliwość pomiaru***
  - 1 raz na rok
- ***Miejsce pomiaru***
  - kwatery składowiska.

Kontrola parametrów technicznych

Element kontrolowany	Parametr kontrolowany	Częstotliwość
Urządzenia techniczne składowiska: - studnie odgazowujące - myjnia pojazdów - zbiornik na wody odciekowe - linie sortownicze - waga samochodowa	stan techniczny urządzeń	2x/rok
Wody odciekowe: - drenaż - kolektor wód odciekowych - zrzut do zbiornika wód odciekowych	drożność, osady, stan techniczny, ilość wód odciekowych	1x/rok pomiar ciągły w trakcie wywozu
Komposter	stan techniczny	1x/rok
Kontenery i pojemniki na odpady niebezpieczne	szczelność	obserwacja ciągła
Magazyny na surowce wtórne, odpady wielkogabarytowe i niebezpieczne	stan podłoża i elementów konstrukcyjnych	1x/rok
Sprzęt składowiskowy: - spychacze - kompaktowy - środki transportu	stan techniczny urządzeń	pomiar ciągły, okresowy serwis
Drogi, ogrodzenia: - drogi wewnętrzne - drogi dojazdowe	stan nawierzchni, pobocza i rowów	obserwacja ciągła
Ogrodzenie, oznakowanie	stan techniczny	obserwacja ciągła
Obwałowanie składowiska	pokrycie końcowe, erozja, osiadanie różnicowe, pękanie, kałuże/zastoiny	obserwacja ciągła

MONITORING JAKOŚCI ŚRODOWISKA

Monitoring jakości powietrza

- ***Zakres pomiaru obejmuje***
  - wielkość opadu atmosferycznego

- ***Częstotliwość pomiaru***
  - 1 raz dziennie
- ***Miejsce pomiaru***
  - stacja meteorologiczna

Monitoring jakości wód podziemnych

Monitoring wód odciekowych składowiska odpadów w Machnaczu będzie prowadzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858).

- ***Miejsce poboru próbek***
  - piezometr P-V – zlokalizowany po stronie napływu wód gruntowych
  - piezometry P-I, P-II i P-III zlokalizowane na odpływie wód ze składowiska

Monitoring gleby

Prowadzenie badań gleby w zakresie: Chrom, Cynk, Kadm, Miedź, Nikiel, Ołów, Rtęć, w 4 punktach pomiarowych z częstotliwością co 36 miesięcy.

3.7. Wytyczne technicznego zamknięcia składowiska odpadów i kierunek jego rekultywacji..

Po zakończeniu eksploatacji składowiska, wszystkie prace zostaną wykonane zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych oraz potrzebami prawidłowej rekultywacji składowiska odpadów na podstawie projektu rekultywacji składowiska.
W procesie zamknięcia składowiska odpadów lub jego części wykonane zostaną niezbędne prace rekultywacyjne, w sposób zabezpieczający obiekt przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe, wody podziemne oraz powietrze, w sposób integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiający obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

Prace te zostaną wykonane zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.04.2013 r w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).
Kierunek rekultywacji składowiska – to kierunek zadrzewieniowy, docelowo, w wyniku sukcesji naturalnej, kierunek leśny.

Rekultywacja składowiska zgodnie z zatwierdzoną Instrukcją eksploatacji składowiska prowadzona jest dwuetapowo.

1. Pierwszy etap rekultywacji prowadzony jest równocześnie z eksploatacją kwater składowiska. Ta faza rekultywacji polega na usypywaniu bocznych skarp (grobelek wyprzedzających), porządkowaniu i zabezpieczeniu przed erozją wodną i wietrzną i obłożeniu ich warstwą rekultywacyjną o grubości ok 0,6 m oraz utworzeniu warstwy biologicznie czynnej o grubości 0,1 m. Następnie skarpy należy obsiać skarpy trawą i /lub roślinami motylkowymi.
2. Drugi etap rekultywacji będzie polegać na wyprofilowaniu i ułożeniu warstw zamykających składowisko od góry (wierzchowina składowiska) oraz wprowadzeniu roślinności, na początek niskiej trawiastej, po ustabilizowaniu i wykształceniu warstwy glebowej, roślinności krzewiastej, na końcu roślinności drzewiastej. Ta faza nastąpi po zapełnieniu składowiska i zakończeniu przyjmowania odpadów. Druga faza rekultywacji zaczyna się od porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną. Następnie wprowadza się okrywę rekultywacyjną. Zakłada się budowę okrywy dwuwarstwowej, przy czym dolna warstwa okrywy winna stanowić stabilne podłoże (zaleca się w szczególności wykorzystanie odpadów z grupy 01, 10, 17, 20). Grubość warstw okrywy rekultywacyjnej powinna wynosić łącznie ok 1,3 m, przy czym warstwa podbudowy powinna mieć ok 1m, a warstwa humusowa ok 30 cm. Dopuszcza się tworzenie jednolitej warstwy okrywy rekultywacyjnej (bez stosowania dwuwarstwowości).

Podczas procesu rekultywacji, a także w fazie poeksploatacyjnej będzie prowadzony stały monitoring efektów rekultywacji oparty o obserwacje stanu szaty roślinnej oraz obserwacje wierzchowiny i skarp w zakresie stateczności i bezpieczeństwa geotechnicznego składowiska.

W fazie poeksploatacyjnej, przypadku wystąpienia wyrw na skarpach i koronie lub zapadlisk na wierzchowinie i koronie należy wyrwy uzupełnić (najlepiej odpadami o dużej granulacji), a zapadliska wypełnić odpadami lub materiałem mineralnym. Po ustabilizowaniu wyrw i zapadlisk należy wprowadzić warstwę biologicznie czynną, która może być budowana z określonych rodzajów odpadów a następnie obsiać mieszanką traw lub roślin motylkowych.

3.8. Określenie sposobów zapobiegania awariom i sposobów postępowania w przypadku ich wystąpienia.

Plan awaryjny dla RZUOK w Machnaczu

- ***awaria instalacji odgazowania składowiska***

W przypadku jakichkolwiek zakłóceń pracy instalacji ujmowanie gazu zostanie automatycznie przerwane i złoże nie będzie odgazowywane.

- ***zagrożenie pożarowe***

Miejsce występowania – Zagrożenie związane jest głownie z powstawaniem samozapłonów, które są źródłem emisji substancji do atmosfery. Miejscem występowania jest składowisko odpadów, hala przyjęć odpadów, boksy magazynowe, budynek socjalny oraz budynek wagi.

Wyposażenie - Na wypadek pożaru na terenie RZUOK rozmieszczono 3 hydranty p.poż. Na wypadek spadku ciśnienia w sieci, dodatkowym zapasem wody są wody opadowe retencjonowane w bezodpływowym zbiorniku wód opadowych, które za pomocą pompy pływającej i węzy elastycznych mogą być wykorzystane do celów gaśniczych.

Sposób postępowania – Należy niezwłocznie powiadomić Straż Pożarną, a następnie przystąpić do akcji ratowniczo – gaśniczej przy użyciu znajdującego się na terenie RZUOK sprzętu p.poż. oraz wykorzystując sieć hydrantową i węże pożarowe.

- ***wystąpienie nawalnych opadów deszczu***

Miejsce występowania - Zagrożenie awaryjne może być skutkiem wystąpienia wielogodzinnych odpadów nawalnych deszczu. Wynikiem tego może być przepełnienie zbiornika wód odciekowych i bezodpływowego zbiornika wód opadowych. Miejscem występowania są składowisko odpadów oraz zbiornik na wody odciekowe.

Sposób postępowania - W przypadku długotrwałych , intensywnych opadów deszczu, należy zapobiegać przelaniu zbiornika na wody odciekowe, przez wypompowywanie jego zawartości na kwatery składowania. W sytuacjach awaryjnych należy wezwać służby specjalizujące się w usuwaniu nieczystości płynnych i nadmiar zawartości kierować do oczyszczalni ścieków.

- ***uszkodzenie folii uszczelniającej dno kwatery***

Miejsce występowania – Miejscem występowania są kwatery składowania. Przebicie folii stanowiącej uszczelnienie dna kwatery składowiska może nastąpić w wyniku uszkodzeń spowodowanych przez ciężki sprzęt pracujący na kwaterze. Mogłoby to spowodować przepływ odcieków do wód gruntowych i powierzchniowych.

Wyposażenie - Wystąpienie takiego zagrożenia jest mało prawdopodobne ze względu na fakt, że nowe kwatery usytuowane są na powierzchni starej niecki sięgającej do głębokości około 10 m. Ponadto na powierzchni folii została umieszczona warstwa gruntu filtracyjno – ochronna o grubości 0,5 m, która zabezpiecza folię przed mechanicznymi uszkodzeniami. Dodatkowym

zabezpieczeniem jest drenaż usytuowany na dnie starej niecki oraz drenaż opaskowy wokół niecki służący odprowadzaniu wód odciekowych.

Sposób postępowania – Należy prowadzić ciągły monitoring wód podziemnych. W przypadku stwierdzenia w wodach podziemnych parametrów wskazujących na przedostawanie się do nich związków pochodzących z kwater składowania odpadów należy przystąpić do odpompowania wody z piezometrów. Należy podjąć działania mające na celu ustalenie miejsca uszkodzenia folii oraz podjąć działania mające na celu usunięcie awarii.

- ***przerwanie dostaw energii elektrycznej***

Miejsce występowania - Długotrwała przerwa w dostawach energii elektrycznej będzie skutkowała brakiem możliwości komputerowej rejestracji ilości i rodzajów dostarczanych na składowisko odpadów. Miejscem występowania jest teren całego zakładu.

Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w jednostkę kogeneracyjną tj. generator prądu.

Sposób postępowania – Energia będzie pobierana z generatora prądu wytwarzającego energię elektryczną na terenie RZUOK.

- ***zagrożenie wybuchem***

Miejsce występowania - Zagrożenie wybuchem występuje na odcinkach ujęcia biogazu, powstającego w korpusie składowania odpadów i balastu jak też na terenie kwater w związku z możliwością niekontrolowanego przenikania powstającego biogazu w bezpośredniej bliskości stanowiska przesyłowego, a także przy stanowisku pochodni biogazu. Zagrożenie również może wystąpić w przypadku awaryjnej pracy bądź rozszczelnienia się układu przesyłowego do jednostki kogeneracyjnej.

Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w urządzenia do pomiaru stężenia metanu. Określone są i wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem. Oznaczenia instalacji zaznaczone są kolorem żółtym.

Sposób postępowania – Należy niezwłocznie powiadomić straż pożarną. Ewakuować przebywających w strefie zagrożenia pracowników. Odciąć dopływ gazu do generatora prądu. Należy też wezwać służby specjalizujące się w serwisowaniu i konserwacji instalacji gazowych.

- ***wyciek, wylanie substancji niebezpiecznych***

Miejsce występowania - Innym rodzajem zagrożenia występującym w RZUOK jest magazynowanie odpadów niebezpiecznych, takich jak zużyte i przepracowane oleje silnikowe. Zagrożenie może pojawić się podczas załadunku odpadów, w chwili przekazywania ich posiadaczowi odpadów. W wyniku prowadzonych działań może nastąpić rozszczelnienie lub uszkodzenie powłoki beczek, a tym samym może wystąpić wyciek oleju. Miejscem występowania są również boksy do magazynowania odpadów.
Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w wannę zabezpieczającą przed rozprzestrzenieniem wycieku, substancje neutralizujące – sorbenty oraz odzież ochronną.

Sposób postępowania – W przypadku wycieku substancji niebezpiecznych należy z zachowaniem zasad BHP i p.poż. zabezpieczyć miejsce wycieku przed rozprzestrzenianiem się substancji niebezpiecznej. Należy pkryć substancję, która wyciekła materiałem neutralizującym. Po zneutralizowaniu substancji powstały odpad zabezpieczyć w przeznaczonym do tego celu pojemniku i zgłosić firmie posiadającej stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.

- ***długotrwała awaria linii sortowniczej***

Miejsce występowania – Miejscem awarii występowania jest hala sortownicza.
Sposób postępowania – W przypadku długotrwałej awarii linii sortowniczej, należy wszystkie odpady dostarczone do RZUOK kierować na kwatery składowania lub do boksów do magazynowania. Należy zawiadomić służby zajmujące się naprawą i konserwacją urządzeń.

Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii obejmują :
- stosowanie przepisów BHP i p.poż. oraz instrukcji eksploatacji urządzeń,
- wykonywanie naprawy i prac serwisowych urządzeń i maszyn przez wyspecjalizowane firmy lub odpowiednio przeszkolonych pracowników,
- utrzymywanie w należytym stanie instalacji technicznych zabezpieczających,
- monitorowanie i kontrolowanie instalacji technologicznych,
- podnoszenie kwalifikacji i poczucia odpowiedzialności pracowników obsługi za stan instalacji,
- szczegółową kontrolę ilości i składu odpadów podczas przyjęcia na składowisko.

W sytuacjach awaryjnych urządzenia techniczne pracujące na terenie instalacji zostaną unieruchomione i nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska. Pomieszczenia obiektów zakładu będą wyposażone w instalację przeciwpożarową.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprzewidzianych okoliczności, mogących powodować zagrożenie dla środowiska i ludzi, należy podjąć we własnym zakresie natychmiastowe działania eliminujące lub ograniczające ich skutki oraz skorzystać z profesjonalnych służb funkcjonujących w ramach systemu ratowniczo – gaśniczego w Polsce. O tego rodzaju zdarzeniach należy powiadomić właściwe organy i instytucje tj. Straż Pożarną, Pogotowie Ratunkowe, Kujawsko - Pomorskiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Policję.

4. Istniejąca instalacja odgazowująca.

Obecnie gaz pozyskany z I kwatery w toku czynnego odgazowania bryły wysypiska jest przetłaczany do modułu spalającego, gdzie następuje utylizacja biogazu w silniku gazowym sprzężonym z prądnicą.

5. Opis projektowanych instalacji.

Projektuje się, że z poszczególnych studni gaz podawany będzie do kontenerowych stacji zbiorczych biogazu umożliwiających pobranie próbki gazu i regulację ilości biogazu (aż do odcięcia) z poszczególnych studni gazowych tak aby utrzymać jak najwyższą wartość energetyczną pozyskiwanego biogazu o zawartości powyżej 40% CH_4.
W związku z powyższym każda ze studni posiada indywidualne połączenie z kontenerem stacji zbiorczej przy pomocy przewodu ssącego PE o średnicy 63 mm, podłączonego do kolektora zbiorczego w MR.
Ze względu na zawodnienie uzyskiwanego biogazu, przed każdą stacją zbiorczą projektuje się odwadniacz bateryjny z którego odciek poprzez studnię rewizyjną odprowadzony zostanie do II kwatery składowiska.

5.1. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z :
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Wymagania.

W obszarze nie występowania innego uzbrojenia terenu prace ziemne można wykonywać sprzętem mechanicznym, przy skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem oraz w pobliżu modułu MR prace ziemne należy bezwzględnie wykonać sposobem ręcznym.

Należy zachować szczególną ostrożność przy kolizji wykopu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zastosować odpowiednie zabezpieczenia tego uzbrojenia zgodnie z wymogami jego gestora.

Posadowienie ssących przewodów gazowych należy wykonać zgodnie ze szczegółami na rysunku. Podsypkę i obsypke wykonać piaskiem średnioziarnistym bez grud, kamieni i resztek roślinnych z zastosowaniem zagęszczenia warstw (wymagany stopień zagęszczenia Is = 0,95).

Wszystkie wykopy i miejsca wierceń należy oznaczyć tablicami ostrzegawczymi, a w pobliżu ciągów komunikacyjnych również taśmą ostrzegawczą na prętach stalowych.

W przypadku pozostawiania nie zasypanego odwiertu po zakończeniu dnia pracy, należy go bezwzględnie przykryć pokrywą drewnianą lub stalową dla zabezpieczenia przed przypadkowym wpadnięciem.

5.2. Studnie gazowe pionowe.

Do wykonanego odwiertu o średnicy Φ 500 mm należy wprowadzić perforowaną rurę PE SDR17,6 Ø125 x 7,1 mm zaopatrzoną w opaski centrujące wykonane ze stali lub PE – mających wycentrować rurę w otworze oraz uniemożliwić jej przesunięcie w kierunku ścian w trakcie zasypywania pozostałej części otworu filtrem żwirowym bezwzględnie granitowym sortowanym o granulacji Ø16/32 mm.

Perforację rury wykonać zgodnie ze szczegółem na rysunku - na całej długości rury odgazowującej powinny być wykonane otwory perforacyjne o średnicy minimum 8 mm w przedziale co 60º. Odległość między otworami perforacji powinna wynosić 20 mm.

Głowicę górną studni wykonać zgodnie ze szczegółem na rysunkach.

Zabezpieczenie – uszczelnienie głowicy wykonać zgodnie ze szczegółem na rysunku.

5.3. Przewody ssące.

Przewody gazowe wykonać zgodnie z Rozporządzeniem M.G. z dnia 26.04.2013 " W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie" (Dz.U. 2013 poz. 640) oraz "wytycznymi budowy gazociągów polietylenowych" wydanie II z 1996 r.

Rurociągi powinny zostać ułożone na głębokości min. 0,5 m pod obecną powierzchnią terenu składowiska ze spadkiem min. 2% w kierunku modułu MR, studni gazowych i punktów odwodnień.

Przewody należy ułożyć w odległościach bezpiecznych od obcego uzbrojenia i obiektów budowlanych zgodnie z powyższym Rozporządzeniem.

Przewody ssące od studni do modułów MR wykonać z rur PE-HD z indeksem 80 SDR11 Ø63x5,8 spełniające wymagania ZN-G-3150:1996.

Przewody ssące od modułów MR do modułu pompowego wykonać z rur PE-HD z indeksem 80 SDR17,6 Ø110x6,3 spełniające wymagania ZN-G-3150:1996.

Wszystkie rury oraz armatura użyta do wykonania instalacji muszą posiadać znak "B" lub „CE” zgodnie z Dz.U. Nr 92/2004 poz. 881 i Dz.U. Nr 130/2004 poz. 1386.

Połączenia rur PE wykonać poprzez zgrzewanie na elektro złącza zgodnie z "Wytycznymi budowy sieci gazowych z polietylenu" (wydanie II z 01.1996) oraz wymaganiami producenta. Łączenie rur PE, winno być zgodne z kartą technologiczną łączenia, którą opracowuje wykonawca przed przystąpieniem do robót.
Karta technologiczna i protokół zgrzewania winna zawierać:
- nazwę wykonawcy robót;
- imię i nazwisko wykonującego łączenie rur;
- nr uprawnień;
- średnicę gazociągu;
- materiał rur;
- temperaturę zgrzewania;
- warunki meteorologiczne;
- podpis kontrolującego;
- dane dodatkowe :
    - termin i czas wykonania robót;
    - dane techniczne sprzętu;
    - parametry zgrzewania.

Przed wykonaniem próby szczelności przewody należy oczyścić (przedmuchać strumieniem powietrza o ciśnieniu c.a. 0,1 MPa).
Po wykonaniu przedmuchów należy przeprowadzić próbę ciśnieniową wg PN-92/M-34503 oraz Rozporządzenia M.G. z dnia 26.04.2013 " W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie" (Dz.U. 2013 poz. 640).
Próbę szczelności przeprowadzić powietrzem na ciśnienie 0,2 MPa, w ciągu 0,5 godziny manometr nie może wykazać spadku ciśnienia. Ostateczny czas trwania próby szczelności ustala Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

Skrzyżowania przewodu gazowego z innym uzbrojeniem podziemnym należy rozwiązać zgodnie z Dz.U. Nr 97/2001 poz. 1055 i PN-91/M-34501. Ewentualne rury osłonowe należy wykonać zgodnie z BN-74/8976-62.

W połączeniach kołnierzowych należy bezwzględnie stosować tylko uszczelki z neoprenu.

5.4. Odwodnienia punktowe i bateryjne.

Ze względu na ukształtowanie terenu bryły wysypiska projektuje się dodatkowe punkty odwodnień. Lokalizację punktów przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym, natomiast konstrukcję odwadniacza na rysunku Nr 4/7. Odwadniacz należy zamontować na każdym z przewodów ssących. Nakazuję wstępne zalanie odwadniacza wodą po wykonaniu próby ciśnieniowej a przed zasypaniem.

Przy module MR należy wykonać odwadniacz bateryjny wykonany zgodnie ze szczegółem na rysunku Nr 3/7.

Odprowadzenie odcieków z odwadniacza wykonać z rur PE-HD z indeksem 80 SDR11 Ø63x5,8 do studni odwadniającej. Przewody odwodnienia z PE ułożyć na podsypce z piasku średnioziarnistego grubości min. 0,1 m.

5.5. Kontenerowa stacja zbiorcza biogazu (MR).

Kontenerowa stacja zbiorcza – moduł MR – stanowi wyposażenie infrastruktury sieciowej. Zabudowę stanowi moduł kontenerowy o wymiarach 3,50 x 2,438 m i wys. 2,88 m posadowiony na postumencie ramowym żelbetowym. Kontener wyposażony będzie w drzwi otwierane pod naciskiem na zewnątrz z zamknięciem patentowym, okno rozwierano-uchylne oraz wentylację grawitacyjną. Nie przewiduje się zasilania w energię elektryczną.

Każda z dwóch projektowanych stacji MR wyposażona jest w układ 15 przyłączy ssących studni gazowych do wspólnego kolektora ssącego.
Każde podłączenie gazociągu ssącego wyposażone jest w zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy DN25 na zewnątrz kontenera, układ pomiarowy ilości przepływającego biogazu (rotametr) i zasuwę odcinającą regulacyjną DN25 wewnątrz kontenera. Przed rotametrem na każdym podłączeniu zaprojektowano zawór kulowy ½" do pobierania próbek biogazu.

Na kolektorze zbiorczym zaprojektowano wakuometr o zakresie wskazań -200 – 0 mbar (-20 – 0 kPa) wraz z odpowiednim kurkiem manometrycznym.

Na wyjściu kolektora ssącego zaprojektowano zawór odcinający kulowy kołnierzowy lub zamiennie przepustnicę międzykołnierzową umożliwiający odłączenie całej stacji.

5.6. Studzienki odwadniające.

Podłączenie odpływu odcieku do studni chłonnych wykonać z rur PE-HD z indeksem 80 SDR11 Ø63x5,8.

Studnie z kręgów betonowych Ø1500 z częścią magazynową czynną wysokości minimum 0,65 m. Studzienki należy przykryć płytą nastudzienną żelbetową. Ø1880 z otworem niecentrycznym posadowioną bezpośrednio na studni i zakryć włazem żeliwnym kanałowym z pokrywą żebrowaną klasy C250.
Dno studni wypełnić narzutem kamiennym o frakcji Ø6-12 mm i wysokości 0,50 m oraz powyżej narzutem kamiennym o frakcji Ø15-40 mm i wysokości 0,30 m
Studzienki zabezpieczyć zewnętrznie dwukrotnie bitizolem "R" i "P".
Jeżeli właz do studzienki nie znajduje się w terenie utwardzonym należy w promieniu 1,0 m wykonać utwardzenie terenu poprzez wybetonowanie, wybrukowanie lub ułożenie kostki betonowej (POLBRUK) na podbudowie betonowej.

6. Informacja o ochronie środowiska i bezpieczeństwie użytkowania.

6.1. Ochrona środowiska.

Emisja do atmosfery.
W związku z realizacją inwestycji występować będą następujące źródła emisji zanieczyszczeń powietrza:

- faza budowy: praca urządzeń wiertniczych i ruch pojazdów (spalanie oleju napędowego);
- faza eksploatacji - sytuacja awaryjna - rozhermetyzowanie instalacji: emisja biogazu z terenu wysypiska poprzez studnie odgazowujące.

Podczas normalnej eksploatacji instalacji, z uwagi na pełną hermetyzację pozyskiwania gazu z terenu wysypiska i jego transportu do urządzeń utylizacyjnych, nie będzie występowała emisja zanieczyszczeń do atmosfery.
Należy stwierdzić, iż dodatkowe odgazowanie składowiska odpadów komunalnych, realizowane w ramach niniejszego opracowania, będzie przedsięwzięciem proekologicznym, wpływającym zdecydowanie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego.
Zorganizowane usunięcie z masy składowanych odpadów biogazu przyczyni się do:
- ograniczenia emisji do atmosfery zanieczyszczeń (metanu, dwutlenku węgla, siarkowodoru, amoniaku i innych);
- zdecydowanego zmniejszenia uciążliwości zapachowej składowiska;
- gospodarczego wykorzystania odzyskanego biogazu.

Emisja hałasu.
Głównymi źródłami hałasu emitowanego do otoczenia w związku z realizacją inwestycji będą:
- faza budowy: praca urządzeń wiertniczych i ruch samochodowy,
- faza eksploatacji: praca urządzeń technologicznych – pompowni i agregatów spalających.

Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu nadmiernej uciążliwości akustycznej dla najbliższych terenów chronionych akustycznie – jednocześnie, uciążliwość związana z pracami budowlanymi (faza budowy) przy planowanej realizacji inwestycji będzie miała charakter okresowy, ograniczony do kilku miesięcy.
Po realizacji zakładanych prac uciążliwość związana będzie wyłącznie z normalną eksploatacją instalacji, nie odbiegającą od stanu istniejącego.

Gospodarka wodno-ściekowa.
Planowana inwestycja nie zmienia obecnej gospodarki wodno-ściekowej na terenie wysypiska.

Gospodarka odpadami.
Do źródeł powstawania odpadów na terenie obiektu należeć będą:
- eksploatacja pompowni i agregatów spalających – elementy obecnie istniejące na terenie składowiska:
    - zużyte wyładowcze źródła światła – 10 sztuk w ciągu roku;
    - zużyte filtry olejowe i powietrzne – do 30 sztuk w ciągu roku;
    - olej smarny – do 6000 kg w ciągu roku;
- faza budowy: odpady powstałe podczas wiercenia otworów i nadmiar „ziemi" z wykopów dla ułożenia przewodów ssących.

Na etapie budowy powstawać będą odpady wiertnicze, stanowiące mieszaninę urobku z wiercenia z dodatkiem płuczki wiertniczej
Sposób postępowania z urobkiem z wierceń studni, nadmiarem płuczki wiertniczej w rejonie wierceń oraz nadmiarem „gruntu rodzimego" z wykopów – będzie przedmiotem ustaleń i uzgodnień z Użytkownikiem Składowiska na etapie wprowadzania wykonawcy robót na plac budowy (składowisko).
Wstępnie proponuję odpady te rozplantować w pobliżu otworów wiertniczych i wzdłuż trasy przewodów gazowych oraz przykryć c.a 0,10 m warstwą piasku.

Na odbiór odpadów powstających w fazie eksploatacji Inwestor posiada umowę z specjalistyczną firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

6.2. Sytuacje awaryjne.

Biorąc pod uwagę specyfikę inwestycji oraz zastosowane rozwiązanie technologiczne i techniczne, raczej nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska o charakterze nadzwyczajnym. Na terenie zakładu zainstalowana jest nowoczesna technologia pozyskiwania gazu, z odpowiednimi systemami bezpieczeństwa, wykluczającymi niekontrolowaną pracę urządzenia.

6.3. Lokalny monitoring.

Zgodnie z założeniami technologicznymi planuje się utrzymanie istniejącego systemu monitorowania procesu odzyskiwania biogazu, poprzez:
- bieżącą kontrolę stanu technicznego urządzeń technologicznych oraz ich okresową konserwację;
- ręczny system kontrolny, regulujący zawory kontrolne w zależności od jakości gazu i zawartości tlenu, pomiar zawartości CH_4 (metanu), CO_2 (dwutlenku węgla) oraz 0_2 (tlenu).

6.4. Bezpieczeństwo użytkowania.

- zalecam zaopatrzenie modułów MR w jednorazowe środki czystości;
- wejście do modułu MR może odbyć się wyłącznie po uprzednim sprawdzeniu miernikiem na wysięgniku zawartości metanu;
- obsługa winna być zaopatrzona w przenośne bateryjne źródła światła o klasie IP65 i Ex;
- teren wokół studzienek gazowych musi być bezwzględnie utrzymywany w stanie czysty w promieniu określonym przez służby p-poż., dotyczy to przede wszystkim wszelkiego rodzaju chwastów, zielska, itp.;
- powyższe dotyczy również modułów MR;
- należy ściśle przestrzegać przepisów p-poż. podanych w opracowanej przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych „ Instrukcji technologiczno- ruchowej przeciwpożarowej";
- na każdej ścianie zewnętrznej modułu MR należy zamontować tablice informacyjne BHP i p-poż.;
- nie wolno żadnemu pracownikowi przystąpić do pracy przy instalacji i urządzeniach gazowych, bez odpowiedniego przeszkolenia BHP i p-poż., zapoznania się z instrukcją technologiczna-ruchową, instrukcjami poszczególnych urządzeń co powinno być potwierdzone pisemnie przez pracownika;
- prace niebezpieczne pożarowo należy przeprowadzać wyłącznie na podstawie pisemnego zezwolenia.

Dla zakresu niniejszego projektu nie wyznaczam stref zagrożenia wybuchem.

W przypadku wprowadzenia istotnych zmian w trakcie realizacji robót wpływających na bezpieczeństwo pożarowe należy przeprowadzić ocenę zagrożenia wybuchem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. Nr 109/2010 poz. 719 oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa. Dz.U. Nr 138/2010 poz. 931.

7. Uwagi końcowe.

1. Wszystkie urządzenia, armatura i materiały izolacyjne muszą posiadać decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie wydaną przez odpowiednie jednostki badawcze.
2. Należy zlecić służbie geodezyjnej wytyczenie trasy projektowanych przewodów.

3. Wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanych przewodów i urządzeń w stanie odkrytym i zakrytym.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania odbioru robót ulegających zakryciu Przedstawicielowi Inwestora oraz w zakresie kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym do odpowiedniego gestora tego uzbrojenia.
5. W miejscach skrzyżowania projektowanych przewodów gazu z kablami elektroenergetycznymi, minimalna pionowa odległość w świetle, między kablem a gazociągiem, powinna wynosić co najmniej 0,5 m, należy jednocześnie zastosować rurę ochronną na kablu np.: systemu AROT, o długości po 1,5 m z każdej strony gazociągu.
6. Ze względu na zmienność bryły składowiska odpadów związaną z prowadzonym składowaniem odpadów należy przed przystąpieniem do robót, każdorazowo uzgodnić ostateczną lokalizację studni gazowych, przewodów gazowych, i stacji zbiorczej biogazu (MR) z Przedstawicielem zarządcy składowiska tj. SANIKO spółka z o.o., Inspektorem Robót i Projektantem.
7. ***Wszystkie urządzenia i materiały podano jako wzorcowe, dopuszcza się stosowanie urządzeń zamiennych pod warunkiem zachowania takiej samej lub wyższej jakości i możliwości pracy materiałów i urządzeń zamiennych. W przypadku stosowania urządzeń zamiennych wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody projektanta lub opracowania projektu zamiennego.***
8. Wykonawca jest zobowiązany po wykonaniu prac do wprowadzenia jednolitego oznaczenia alfanumerycznego studni gazowych (istniejących i projektowanych) tak aby była możliwa jednoznaczna ich identyfikacja, wykonawca winien również dostarczyć schematy układu studni gazowych (istniejących i projektowanych) do zawieszenia w modułach MR i wykorzystania przez służby eksploatacyjne Inwestora.

8. Wykonawstwo - normy i przepisy związane.

Całość robót winna być wykonana przez uprawnionych monterów zgodnie z wyżej powołanymi normami i przepisami oraz:
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Cz II "Instalacje sanitarne i przemysłowe";
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych"
- PN-B-10736:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego.
- Dr inż. Andrzej Pusz – „ Gazociągi z tworzyw sztucznych ”. Gliwice 1998r.
- EN 12327 Systemy dostawy gazu. Procedury prób ciśnieniowych, odbioru i uruchomienia oraz wyłączenia z eksploatacji. Wymagania funkcjonalne.
- EN 12583 Systemy dostawy gazu. Tłocznie. Wymagania funkcjonalne.
- EN 12007 Systemy dostawy gazu. Gazociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie.
  Część 1. Ogólne zalecenia funkcjonalne.
  Część 2. Szczególne zalecenia funkcjonalne dotyczące polietylenu.
- ISO 4437 Rury polietylenowe PE przeznaczone do podziemnego zasilania gazem palnym
- BN-81/8976-47 „Gazociągi ułożone w ziemi"
- PN-92/M-34503 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów."
- BN-77/8976-56 „Układy odwadniające gazociągów ułożonych w ziemi. Odwadniacze niskiego ciśnienia.”
- ZN-G-3150 : 1996 „Gazociągi. Rury polietylenowe. Wymagania i badania.”
- ZN-G-3001 : 1998 „Sieci gazowe. Strefy zagrożenia wybuchem.”
- ZN-G-3001 : 2001 „Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągu. Wymagania ogólne.”

- ZN-G-3002 : 2001 „Gazociągi. Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania i badania.”
- ZN-G-3003 : 2001 „Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.”
- ZN-G-3004 : 2001 „Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.”
- PN-B-06050:1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne."
- BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze."
- PN-91/M-34501 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania."
- PN-EN-10208-1:2000 „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań "A".
- BN-74/8676-62 „Podziemne przekroczenia przeszkód terenowych gazociągami niskiego i średniego ciśnienia."
- Dz.U. 2013 poz. 640 Rozporządzenie M.G. z dnia 26.04.2013 " W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie"
- Dz.U. 2013 poz. 1409 Ustawa z dnia 1994-07-07. "Prawo Budowlane" tekst jednolity z późniejszymi zmianami.
- Dz.U. 2015, poz. 199 "Ustawa z dnia 1994-07-07. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym." tekst jednolity z późniejszymi zmianami.
- Dz.U. 2015 poz. 1422 Rozporządzenie M.I. z dnia 2002-04-12. "W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie." tekst jednolity z późniejszymi zmianami.
- pozostałymi obowiązującymi normami i przepisami na dzień wykonywania robót.

P R O J E K T A N T
mgr inż. Gerard Pobłocki

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

temat : ***Rozbudowa instalacji pozyskiwania biogazu***

obiekt : ***Składowisko Odpadów Komunalnych – II kwatera***

adres : ***Machnacz, gmina Brześć Kujawski***
jednostka ewidencyjna041804_5 Brześć Kujawski
obręb 0015 Machnacz
działki Nr: 198/2, 200/2 i 202/4

inwestor : ***Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Spółka z o.o.***
ul. Komunalna 4
87-800 Włocławek

projektant : ***mgr inż. Gerard Pobłocki***
ul. Włocławska 287
87-100 Toruń
upr. nr GP.I.7342/202/TO/94

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Niniejsze zamierzenie inwestycyjne obejmuje:
- podłączenie istniejących 6 studni poziomych;
- 23 studnie pionowe Ø125/500;
- przewody ssące gazu z rur PE63 od istniejących i projektowanych studni gazowych do odwadniacza bateryjnego przy stacji zbiorczej (MR);
- 2 odwadniacze bateryjne przy modułach MR;
- odprowadzenie odcieku z odwadniaczy bateryjnych do studzienek odwadniających.
- 2 kontenerowe stacje zbiorcze biogazu (MR), każda o 15 wejściach;
- podłączenie stacji MR do przewodu ssawnego zbiorczego PE110 realizowanego w ramach instalacji ujęcie biogazu dla I kwatery.

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w czasie prowadzenia robót budowlano – montażowych w formie opisu oraz części rysunkowej w przypadku:
- prowadzenia robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy Prawo budowlane,
- wykonywania robót budowlanych powyżej 30 dni roboczych, w tym samym czasie będzie zatrudnionych 30 pracowników lub pracochłonność będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia winien być wywieszony na tablicy ogłoszeń budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działkach objętych inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty budowlane:
- brak.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na podstawie posiadanych map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych oraz oględzin rejonu prowadzenia robót budowlanych nie stwierdza się elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Należy szczególną uwagę zwrócić przy pracach w pobliżu istniejącego i czynnego uzbrojenia terenu.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia:
- spadanie materiałów z wysokości;
- prace na wys. większej niż 5m – prace wysokościowe;
- osuwanie się ziemi do wykopu (oberwanie ścian przy złym zabezpieczeniu wykopu);
- wpadnięcie do wykopu;
- porażenie prądem podczas wykonywania instalacji elektrycznej i przy pracy z elektronarzędziami;
- zaprószenie i zachlapanie oczu, naświetlenie oczu przy spawaniu;
- uszkodzenie uzbrojenia przy pracach ziemnych;
- porażenie prądem przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy ogrodzić teren budowy, oznaczyć plac budowy poprzez odpowiednie oznakowanie (tablice informacyjne, itp.),
- przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan i odpowiednie zabezpieczenia sprzętu zmechanizowanego pomocniczego i urządzeń elektrycznych,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z budową sieci podziemnych należy geodezyjnie wytyczyć proj. sieci oraz pracować w oparciu o mapy zatwierdzone przez zespół ZUD,
- podczas wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć wykop poprzez zabezpieczenie skarp przed osuwaniem, zastosowanie barierek ochronnych z odpowiednim oznakowaniem,
- podczas prac zbrojarskich, betonowych należy zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie szalunków przed deformacją i zniszczeniem w czasie zalewania betonem, a w szczególności przy użyciu pomp działających pod ciśnieniem,
- podczas prac spawalniczych należy używać okulary chroniące oczy, powinno zabezpieczyć się elementy przed zapaleniem,
- w czasie pracy na wysokościach należy używać zabezpieczenia przed upadkiem z dużej wysokości (pasy, liny, kaski ochronne).

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy w branżach:
- konstrukcyjno-budowlanej,
- elektrycznej,
- instalacji sanitarnych.

Przy pracach budowlano – montażowych, przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego, elektronarzędzi, a także przy pracach transportowych, rozładunkowych i pomocniczych może być zatrudniony tylko taki pracownik, który:
- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,

- uzyska orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- jest przeszkolony pod względem BHP na stanowisku pracy,
- jest pełnoletni.

Roboty związane z instalacjami i sieciami elektrycznymi powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane i elektroenergetyczne.
Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą – powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten powinien posiadać odpowiedni certyfikat.
Na budowie powinien być sporządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika. Ważnym elementem jest również zabezpieczenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Budowa powinna być wyposażona w sprzęt gaśniczy.
Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych winien:
- opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót,
- wskazać pracownikom z osoby prowadzące nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy,
- ustalić wykaz robót szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz wskazać sposób postępowania przy wykonywaniu tych robót,
- wyposażyć pracowników zatrudnionych na budowie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej i w odzież roboczą i ochronną stosowną do pory roku wg obowiązujących tabel i norm zakładowych,
- zobowiązać pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
- roboty wykonywać zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- zorganizować szkolenia BHP (wstępne ogólne, wstępne stanowiskowe, wstępne podstawowe, okresowe),
- podczas szkolenia BHP na każdym etapie zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaniem robót na poszczególnych stanowiskach pracy oraz zapoznać ze sposobem stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń (np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.),
- wskazać miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych,
- wskazać na tablicy ogłoszeń miejsce przechowywania do wglądu przez pracowników planu BiOZ, ocen ryzyka zawodowego.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W trakcie realizacji zamierzenia budowlanego występują roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości określone w aktualnych przepisach:
a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,

W celu eliminacji zagrożenia i zapewnienia właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy należy spełnić następujące warunki:
1. Przygotowanie i organizacja budowy:
1.1. Opracować projekt organizacji robót.
1.2. Projekt organizacji robót należy dostosować do rodzaju, wielkości, złożoności inwestycji/budowy oraz zawierać projekt zagospodarowania placu budowy.
1.3. W projekcie organizacji robót określić bezpieczny sposób prowadzenia robót budowlano-montażowych (m.in. poprzez zastosowanie środków ochronnych)
1.4. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót.
1.5. Jeżeli na budowie roboty budowlane będą wykonywane jednocześnie przez pracowników różnych pracodawców, należy wyznaczyć koordynator ds. bhp.
2. Szkolenia bhp:
2.1. Pracownicy wykonujący roboty na placu budowy powinni zostać poddani instruktażowi stanowiskowemu.
3. Badania lekarskie:
3.1. Pracownicy powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku.
4. Dodatkowe kwalifikacje:

4.1. Kierownik budowy / kierownicy robót powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
4.2. Operatorzy maszyn i urządzeń powinni posiadać wymagane uprawnienia kwalifikacyjne.
5. Czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe:
5.1 Pracodawca powinien dostarczyć pracownikom odzież i obuwie robocze.
5.2 Pracownicy powinni stosować dostarczone przez pracodawcę odzież i obuwie robocze.
5.3 Pracownicy powinni zostać wyposażeni w środki ochrony indywidualnej.
5.4 Pracownicy powinni stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
6. Teren budowy:
6.1 Teren budowy / robót powinien zostać zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.
7. Zaplecze higieniczno – sanitarne:
7.1 Pracodawca powinien zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne.
8. Oświetlenie:
8.1 Drogi, przejścia i miejsca niebezpieczne należy właściwie oświetlić.
9. Stanowiska i procesy pracy:
9.1 Zabezpieczyć (poręcze, daszki ochronne, inne) i oznakować strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).
9.2 Zachować właściwe odległości stanowisk pracy od napowietrznych linii wysokiego napięcia.
9.3 Stanowiska pracy należy odpowiednio zabezpieczyć przed spadającymi przedmiotami, czynnikami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.
9.4 Stanowiska pracy na wysokości (krawędzie otwartych powierzchni) zabezpieczyć przez zastosowanie odpowiednich środków ochrony zbiorowej.
9.5 Otwory technologiczne zabezpieczyć zgodnie z przepisami bhp.
10. Roboty ziemne:
10.1 Ściany wykopów odpowiednio zabezpieczyć przez obudowanie lub skarpowanie.
10.2 Do stanowisk pracy w wykopach zapewnić bezpieczne zejścia, rozmieszczone w odległościach max. 20 m.
10.3 Prawidłowo składować urobek.
10.4 Roboty ziemne z użyciem sprzętu zmechanizowanego prowadzić zgodnie z przepisami i zasadami bhp.
11. Transport:
11.1 Drogi komunikacyjne dostosować do środków transportu wewnętrznego oraz przewożonego ładunku.
11.2 Drogi i przejścia właściwie zabezpieczyć przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry.
12. Żurawie i dźwigi:
12.1 Żuraw wyposażyć w tablicę informującą o udźwigu dopuszczalnym.
12.2 Torowisko żurawia utrzymywać we właściwym stanie technicznym.
12.3 Elementy sterownicze i sygnalizacyjne żurawia utrzymywać we właściwym stanie technicznym.
12.4 Właściwy stan instalacji odgromowej żurawia udokumentowć aktualnymi pomiarami.
12.5 Prowadzić jest książka dyżurów i książka kontroli żurawia.
13. Czas pracy:
13.1 Przestrzegać normy czasu pracy operatorów sprzętu i maszyn.
14. Magazynowanie i składowanie:
14.1 Prawidłowo wyznaczyć miejsca składowania materiałów.
14.2 Przy składowaniu zachować wymagane odległości od energetycznych linii napowietrznych.
14.3 Materiały właściwie składować lub/i magazynować.
15. Maszyny i urządzenia techniczne:
15.1 Opracować i udostępnić do stałego korzystania instrukcje bhp dotyczące obsługi maszyn i urządzeń.
15.2 Użytkowane maszyny i urządzenia są oznakować odpowiednimi znakami i barwami bezpieczeństwa
15.3 Użytkowane maszyny i urządzenia wyposażyć odpowiednie urządzenia ochronne.
15.4 Maszyny /urządzenia/ i narzędzia powinny muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.
15.5 Użytkowane maszyny i urządzenia utrzymywać właściwym stanie technicznym.
15.6 Użytkowane narzędzia ręczne i drabiny utrzymywać we właściwym stanie technicznym.
15.7 Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do ruchu.
16. Rusztowania:
16.1 Dokonać dokumentowanego odbioru rusztowania przez nadzór techniczny przed oddaniem go do użytkowania.
16.2 Rusztowanie prawidłowo posadowić na gruncie.
16.3 Powierzchnie robocze rusztowania wypełnić właściwymi pomostami.
16.4 Prawidłowo wykonać kotwienie rusztowania do stałych elementów budynku.
16.5 Wykonać piony komunikacyjne pomiędzy poziomami pomostów rusztowania.
16.6 Prawidłowo wykonać obarierowanie pomostów rusztowania.
16.7 Wykorzystać rusztowanie zgodnie z przeznaczeniem.
16.8 Rusztowanie okresowo konserwować i kontrolować.
16.9 Rusztowania stalowe muszą posiadać właściwą instalację odgromową.

17. Urządzenia i instalacje energetyczne:

17.1 Instalacje i urządzenia elektryczne muszą mieć zapewnioną ochronę przed dotykiem bezpośrednim.
17.2 Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim powinna zostać potwierdzona pomiarami.
17.3 Badania, pomiary i przeglądy instalacji i urządzeń elektroenergetycznych wykonywać terminowo.
17.4 Rozdzielnice budowlane prawidłowo rozmieścić, ustawić i zabezpieczyć.
17.5 Przewody zasilające urządzenia elektryczne zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
17.6 Podłączenia urządzeń elektrycznych do rozdzielnic budowlanych wykonać w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

W trakcie wykonywania robót budowlanych Wykonawca winien zapewnić :
- budynki pomocnicze dla obsługi budowy i obsługi personelu (socjalno-bytowe, higieniczno-sanitarne i administracyjno- biurowe),
- oświetlenie i ogrodzenie (bramy, furki) placu budowy,
- sieć wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną,
- łączność telefoniczną,
- środki profilaktyki przeciwpożarowej.

Wysokość ogrodzenia placu budowy powinna wynosić min 150 cm. Granice terenu budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

7. Obowiązujące regulacje prawne

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.07.1996r. w sprawie wykazu jednostek upoważnionych do prowadzenia badań materiałów i procesów technologicznych w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia, oraz zakres tych badań (Dz. U. Nr 101, poz. 473)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21.08.1997r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz. U. Nr 105, poz. 671) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 09.07.1996r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 86 poz. 394) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U. Nr 62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40 poz. 470)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 poz. 1138)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20.03.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. Nr 15 poz.58 – 1954 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263- 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

P R O J E K T A N T
mgr inż. Gerard Pobłocki

C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

Kopie uprawnień zespołu projektowego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9EM-KD3-H4R *

Pan GERARD POBŁOCKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/1986/01
adres zamieszkania ul. WŁOCŁAWSKA 287, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-23 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU
(pieczec)

Toruń, dnia 12.12.1994r.

Nr GP.I.7342/202/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie§ 13 ust.1 pkt.4 lit."a,b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn. zmianami)

stwierdza się, że:

Pan(i) GERARD P O B Ł O C K I

tytul naukowy-zawodowy: mgr inż. inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 13 lutego 1965 r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji **projektanta**

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**

w zakresie **sieci i instalacji sanitarnych** z ograniczeniem

Pan(i) GERARD P O B Ł O C K I jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych.

Otrzymują:

1. Pan Gerard Pobłocki

   ul. Kwiatowa 6/2 - T o r u ń

2. a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI W TORUNIU

z up. WOJEWODY
Wiktor KRAWIEC
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Opłatę skarbową w wysokości 3.00 zł pobrano i skasowano na kopii decyzji
Toruń 11.01.95.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-R7J-XN7-MS3 *

Pani Beata Moszyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/1767/01
adres zamieszkania Parcz 6/1 ul. , 11-400 Kętrzyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9

Olsztyn, 09 stycznia 2001 r.

GPBK.II.7131/5/01

D E C Y Z J A

Na podstawie **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126/ oraz **§ 4 ust.2 i § 9 ust. 1** rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38/, dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

Pani BEATA ALICJA MOSZYK
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. 09 grudnia 1965 r. w Kętrzynie

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 04/01/OL

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego.

Otrzymuje :

1. Pani Beata Alicja Moszyk
   11-400 Kętrzyn
   ul. Królowej Bony 4/11
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
3. a/a

WARMIŃSKO-MAZURSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W OLSZTYNIE

Z up. WOJEWODY
Mariusz Olszewski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej, Architektury, Budownictwa i Ochrony Środowiska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

Oświadczenia zespołu projektowego

OŚWIADCZENIE*
projektanta

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany **Gerard Pobłocki**

oświadczam, że projekt budowlany [opracowanie z dnia 14.01.2016 r.]

dotyczący inwestycji:

Rozbudowa instalacji pozyskiwania biogazu na Składowiska Odpadów Komunalnych – II kwatera w Machnaczu, gmina Brześć Kujawski działki Nr: 198/2, 200/2 i 202/4

opracowany na rzecz inwestora:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Spółka z o.o.
ul. Komunalna 4
87-800 Włocławek

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz
zasadami wiedzy technicznej.

data złożenie oświadczenia

podpis
składającego oświadczenie

14.01.2016

mgr inż. Gerard Pobłocki

uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności sieci i instalacje sanitarne
nr upr. GP.I.7342/202/TO/94
Nr ewid. KPOIIB KUP/IS/1986/01

*wymóg art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994-Prawo Budowlane[Dz.U.2003.207.2016 ze zmianami]

OŚWIADCZENIE*
sprawdzającego

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana **Beata Moszyk**

oświadczam, że projekt budowlany [opracowanie z dnia 14.01.2016 r.]

dotyczący inwestycji:

Rozbudowa instalacji pozyskiwania biogazu na Składowiska Odpadów Komunalnych – II kwatera w Machnaczu, gmina Brześć Kujawski działki Nr: 198/2, 200/2 i 202/4

opracowany na rzecz inwestora:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Spółka z o.o.
ul. Komunalna 4
87-800 Włocławek

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz
zasadami wiedzy technicznej.

data złożenie oświadczenia

podpis
składającego oświadczenie

14.01.2016

mgr inż. Beata Moszyk

uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności sieci i instalacje sanitarne
Nr 04/01/OL
Nr ewid. IIB WAM/IS/1767/01

*wymóg art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994-Prawo Budowlane[Dz.U.2003.207.2016 ze zmianami]

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia

BURMISTRZ
BRZEŚCIA KUJAWSKIEGO

Brześć Kujawski, dnia 09 grudnia 2015 roku

BI.6220.13.2015

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez *Pana Waldemara Kutę - Prezesa Zarządu - Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKO" Sp. z o.o. ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek* w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n.: ***„Rozbudowie instalacji odgazowania złoża kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych z/s w Machnaczu – dz. Nr 192/2, 194/2, 197/2, 198/2, 200/2 i 202/4 położone w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gm. Brześć Kujawski"***

o r z e k a m:

stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia p.n.: *„Rozbudowa instalacji odgazowania złoża kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych z/s w Machnaczu – dz. Nr 192/2, 194/2, 197/2, 198/2, 200/2 i 202/4 położone w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gm. Brześć Kujawski"*

U z a s a d n i e n i e

Wnioskiem z dnia 28.09.2015 roku Pan Waldemar Kuta - Prezes Zarządu - Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKO" Sp. z o.o. ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek wystąpił o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia p.n.: „Rozbudowie instalacji odgazowania złoża kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych z/s w Machnaczu – dz. Nr 192/2, 194/2, 197/2, 198/2, 200/2 i 202/4 położone w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gm. Brześć Kujawski".

Załączone do wniosku materiały - mapy, karta informacyjna przedsięwzięcia - pozwoliły ustalić, iż planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć określonych w:
- § 3 ust. 1 pkt 33 - „instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 21 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków, przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko",
- § 3 ust. 1 pkt 34 - „instalacje do przesyłu pary wodnej lub ciepłej wody, z wyłączeniem osiedlowych sieci ciepłowniczych i przyłączy do budynków" rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

Są to przedsięwzięcia, dla których zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymagane jest uzyskanie decyzji środowiskowej.

Postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostało wszczęte obwieszczeniem z dnia 30.09.2015 r. Obwieszczenie opublikowano w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku (prowadzonego na stronie internetowej Gminy Brześć Kujawski tj.: www.brzesckujawski.pl, zakładka *wykaz danych o środowisku)* pod numerem 60/2015.

Pismem z dnia 30.09.2015 r. Burmistrz Brześcia Kujawskiego zwrócił się do Regionalnego

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włocławku o opinię w zakresie potrzeby przeprowadzenia dla planowanej inwestycji oceny oddziaływania na środowisko.
Wystąpienie o opinie zostało wpisane do publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku (prowadzonego na stronie internetowej Gminy Brześć Kujawski tj.: www.brzesckujawski.pl, zakładka *wykaz danych o środowisku)* pod numerem 61/2015.

Pismem z dnia 14.10.2015 r. (data wpływu: 16.10.2015 r.), znak WOO.4240.590.2015.MW Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wezwał do uzupełnienia treści karty informacyjnej przedsięwzięcia. Karta została uzupełniona zgodnie z żądaniem RDOŚ pismem z dnia 27.10.2015 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włocławku - pismem z dnia 13.10.2015 r. (data wpływu: 16.10.2015 r.), znak N.NZ-42-06-43/15 L.dz.: 6982, wyraził opinię, iż istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy po przeanalizowaniu danych zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, wraz z jej uzupełnieniem z dnia 27.10.2015 r., w postanowieniu z dnia 12.11.2015 r. (data wpływu: 16.11.2015 r.), znak WOO.4240.590.2015.MW.2 uznał, że dla planowanej inwestycji nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe opinie oraz informacje zawarte w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia, Burmistrz Brześcia Kujawskiego postanowieniem z dnia 24.11.2015 r. znak: BI.6220.13.2015 nie nałożył obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia p.n.: „Rozbudowa instalacji odgazowania złoża kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych z/s w Machnaczu".

Było to uzasadnione w szczególności, uwarunkowaniami określonymi w art. 63 ust. 1 pkt 1-3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku..., a mianowicie:

1) rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia:

Skala przedsięwzięcia obejmuje powierzchnie kwatery nr II Regionalnego Składowiska Odpadów Komunalnych w Machnaczu równą ok 3,10 ha. Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie działek o nr ewid. 192/2, 194/2, 197/2, 198/2, 200/2, 202/4 w obrębie Machnacza, gm. Brześć Kujawski. Na działkach: 197/2, 198/2, 200/2, 202/4 usytuowane zostaną studnie i stacje zbiorcze, natomiast na działkach: 192/2, 194/2 poprowadzony zostanie gazowy przewód ssący. Teren ten objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Brześć Kujawski dla wyodrębnionych obszarów położonych w miejscowościach Pikutkowo, Słone, Machnacz zatwierdzonym Uchwałą nr VI/39/11 Rady Miejskiej w Brześciu Kujawskim z dnia 24 maja 2011 r. Zgodnie z treścią ww. planu przedmiotowe nieruchomości leżą w obszarze oznaczonym symbolem 9 NU przeznaczonym pod Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO" Sp. z o.o. jest operatorem Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu, gm. Brześć Kujawski. Zakład ten, na przedmiotowym terenie, aktualnie prowadzi działalność związaną z gospodarowaniem odpadami. Spółka zajmuje się:
- odzyskiem odpadów w sortowni odpadów,
- recyklingiem odpadów zielonych i innych bioodpadów w komposterze,
- unieszkodliwieniem odpadów: w procesie biologicznym, w pryzmie energetycznej oraz poprzez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu znajduje się w. odległości 9 km na zachód od miasta Włocławka. W odległości ok. 1,5 km w kierunku południowym, znajduje się droga łącząca Włocławek i Brześć Kujawski. Droga dojazdowa do składowiska jest drogą asfaltową i przebiega z miasta Włocławek w kierunku Brześcia Kujawskiego. RZUOK usytuowany jest w odległości 400-600 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, którą stanowią rozproszone zabudowy zagrodowe indywidualnych gospodarstw rolnych, należących do wsi Pikutkowo.
W najbliższym otoczeniu składowiska nie ma obiektów chronionych typu: obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej (m. in. szkoły, szpitali), cmentarzy, obiektów o wartości historycznej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

(dóbr kultury istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania składowiska, poddanych ochronie na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury oraz obiektów i obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów ustaw: o ochronie przyrody, ustawy o lasach, ustawy Prawo wodne, ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym).

Aktualnie biogaz z terenu składowiska pozyskiwany jest z systemu odgazowania na który składają się:
- 15 wolnostojących studzienek odgazowania typu GB (kwatera nr I),
- 13 linii odgazowania poziomego wraz z 12 studniami zbiorczymi (na kwaterze nr II).

Niestety wraz z eksploatacją składowiska i procesami mu towarzyszącymi (formowanie złoża, rozkład i osiadanie) system odgazowania zapada się, ulega zamuleniu a nawet przerwaniu. W związku z tym, w trakcie eksploatacja składowiska, dokonuje się „odcięcia" uszkodzonych studni lub fragmentów kolektorów. W celu zapewnienia możliwości ujmowania gromadzącego się w kwaterze gazu składowiskowego konieczne jest budowanie nowych studni i kolektorów łączących je z istniejąca instalacją.

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego systemu odgazowania obejmującego kwaterę nr II składowiska o łącznej powierzchni ok. 4,9 ha, poprzez budowę 23 studni pionowych oraz połączenie ich przewodem ssącym z projektowanymi dwoma kontenerowymi stacjami zbiorczymi. Do stacji tych zostaną także podłączone istniejące studnie poziome w ilości 6 szt. Całość zostanie włączona do zbiorczego przewodu ssawnego dostarczającego biogaz do generatorów prądu o łącznej mocy elektrycznej wynoszącej 313 kW. Moc stacji jest wystarczająca do zasysania biogazu z planowanych studni.

Po realizacji inwestycji zwiększy się ilość ujmowanego biogazu, który zostanie wykorzystany do produkcji energii w ww. generatorach. Nie planuje się zastosowania dodatkowych urządzeń oczyszczających gaz składowiskowy. Nadmiar energii elektrycznej sprzedawany jest do sieci. Z kolei energia cieplna, powstająca w procesie spalania biogazu, wykorzystywana jest do ogrzewania budynków RZUOK.

a) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,

Z uwagi na zakres, cel i uwarunkowania lokalizacyjne (teren Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych), nie przewiduje się na danym obszarze wystąpienia znaczącego skumulowanego oddziaływania. Zadanie nie zmieni w sposób istotny aktualnego zagospodarowania i użytkowania przedmiotowego terenu.

b) wykorzystywania zasobów naturalnych,

W trakcie realizacji instalacji, jak i podczas jej eksploatacji nie będzie występowało zapotrzebowanie na wodę. Paliwa zostaną wykorzystane w ilości niezbędnej do pracy maszyn podczas wykonywania prac budowlanych. Nie przewiduje się zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną, energia potrzebna do pracy urządzeń podczas prac budowlanych zostanie zapewniona z istniejącej na terenie zakładu elektrowni biogazowej. W trakcie realizacji inwestycji, jak również w czasie jej eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną i gazową.

c) emisji i występowania innych uciążliwości,

W związku z realizacją inwestycji występować będą następujące źródła emisji zanieczyszczeń powietrza:
- faza budowy: praca urządzeń wiertniczych i ruch pojazdów (spalanie oleju napędowego);
- faza eksploatacji - sytuacja awaryjna - rozhermetyzowanie instalacji: emisja biogazu z terenu wysypiska poprzez studnie odgazowujące.

Podczas normalnej eksploatacji instalacji, z uwagi na pełną hermetyzację pozyskiwania gazu z terenu wysypiska i jego transportu do urządzeń utylizacyjnych, nie będzie występowała emisja

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

zanieczyszczeń do atmosfery.

Należy stwierdzić, iż dodatkowe odgazowanie składowiska odpadów komunalnych, realizowane w ramach mniejszego opracowania, będzie przedsięwzięciem proekologicznym, wpływającym zdecydowanie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego.

Zorganizowane usunięcie z masy składowanych odpadów biogazu przyczyni się do:
- ograniczenia emisji do atmosfery zanieczyszczeń (metanu, dwutlenku węgla, siarkowodoru, amoniaku i innych);
- zdecydowanego zmniejszenia uciążliwości zapachowej składowiska;
- gospodarczego wykorzystania odzyskanego biogazu.

Głównymi źródłami hałasu emitowanego do otoczenia w związku z realizacją inwestycji będą:
- faza budowy: praca urządzeń wiertniczych i ruch samochodowy,
- faza eksploatacji: praca urządzeń technologicznych - pompowni i agregatów spalających.

Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu nadmiernej uciążliwości akustycznej dla najbliższych terenów chronionych akustycznie -jednocześnie, uciążliwość związana z pracami budowlanymi (faza budowy) przy planowanej realizacji inwestycji będzie miała charakter okresowy, ograniczony do kilku miesięcy.

Po realizacji zakładanych prac uciążliwość związana będzie wyłącznie z normalną eksploatacją instalacji, nie odbiegającą od stanu istniejącego.

Planowana inwestycja nie zmienia obecnej gospodarki wodno-ściekowej na terenie składowiska.

d) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii;

Przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładu o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się awarii przemysłowej, w myśl zapisów ustawy z dna 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2013 r., poz. 1232 ze zm.).

2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,

Na działce przeznaczonej pod zadanie nie występują obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Inwestycja nie leży na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych w wyniku czego nie spowoduje zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, w tym obszarów bagiennych, torfowiskowych, wodnych, wodno-błotnych.

b) obszary wybrzeży,

Na terenie realizacji inwestycji nie występują obszary wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne,

Inwestycja realizowana poza obszarami górskimi. W sąsiedztwie występują tereny leśne, jednak inwestycja zamknie się na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły. Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia przede wszystkim ze względu na fakt, że planowane zamierzenie nie zmienia obecnej gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej na składowisku) stwierdza się, że jego realizacja i eksploatacja nie wpłynie na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M. P. z dnia 21 czerwca 2011 r., Nr 49, póz. 549).

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, projektowane zamierzenie nie wiąże się ze zmianą aktualnego zagospodarowania terenu, a zatem nie wymaga usunięcia drzew i krzewów oraz niszczenia miejsc występowania naturalnych siedlisk, w tym obszarów leśnych, podmokłych, bagiennych i torfowiskowych.

W związku z powyższym stwierdza się, że realizacja analizowanej inwestycji z uwagi na jej charakter, skalę i lokalizację nie będzie wiązać się ze znacząco negatywnym oddziaływaniem na środowisko w zakresie ochrony przyrody, a tym samym nie wymaga wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w odniesieniu do ochrony przyrody i obszarów Natura 2000. Realizacja projektu będzie się ograniczać do terenu już przekształconego i pozostanie bez negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,

Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę rodzaj, usytuowanie oraz skalę inwestycji, nie przewiduje się także ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska takie jak: panujący klimat akustyczne, powietrze oraz wody powierzchniowe i podziemne.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Na działkach przeznaczonych pod zadanie nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia,

W najbliższym otoczeniu zakładu nie ma obiektów chronionych typu: obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej m.in. szkoły, szpitale), cmentarze, obiekty o wartości historycznej. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ok. 400 m od terenu inwestycji. Jest to zabudowa zagrodowa rolnicza.

i) obszary przylegające do jezior, nie dotyczy

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej; nie dotyczy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

3) rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać – nie dotyczy;

Obszar oddziaływania nie występuje.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,

Planowane przedsięwzięcie realizowane jest w znacznej odległości od granic Polski, co nie daje podstaw do zakładania wystąpienia ewentualnego oddziaływania transgranicznego.

c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej,

W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku związanego, z pracą sprzętu budowlanego. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne będą prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6.00-22.00), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych. Używany sprzęt winien być sprawny technicznie, wszelkie jego konserwacje, uzupełnianie paliwa, przeglądy i naprawy wykonywane w miejscu specjalnie do tego celu wyznaczonym.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania,

Przedsięwzięcie polegające na rozbudowie instalacji odgazowania nie będzie negatywnie wpływać na zmiany klimatyczne. W trakcie realizacji inwestycji wartość emisji do powietrza pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do ograniczenia niekontrolowanej emisji gazów odlotowych powstających w procesach rozkładu z kwatery składowiska. Budowa studni i gazociągów zbiorczych jest inwestycja przynoszącą korzystny efekt zarówno gospodarczy jak i ekologiczny. Pozwoli w sposób bezpieczny i kontrolowany ujmować i wykorzystywać gospodarczo gaz składowiskowy, a zarazem ograniczać jego emisję do atmosfery.

Na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu eksploatowane są obecnie instalację, które są źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Są to w szczególności instalacje podstawowe służące bezpośrednio prowadzonej działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Stanowią je:
- kwatery składowania odpadów – emitory powierzchniowe,
- studnie odgazowujące część nadfoliową kwater składowiska – emitory punktowe,
- pochodnia biogazu – emitor punktowy,
- komposter – emitor punktowy,
- instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów – emitory powierzchniowe.

Oprócz tego na terenie zakładu eksploatowane są instalacje pomocnicze, które stanowią źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza., tj. kotłownia, generatory prądotwórcze. Źródłem emisji substancji do powietrza są także operacje związane z dowozem odpadów na teren składowiska, oraz z praca maszyn roboczych. Można przyjąć, że kwatery składowiska wraz z drogami technologicznymi i placami manewrowymi stanowią powierzchniowy emitor zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W momencie wykonywania prac na kwaterze składowiska związanych z instalacja odgazowywania nie będzie pracował kompaktor, którego praca uwzględniona jest w tabeli jako emitor powierzchniowy pracy maszyn roboczych. W związku z powyższym emisja

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

pracujących w tym czasie maszyn i pojazdów zostanie niezmienna.

c) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

Najbliższe tereny akustycznie chronione usytuowane są w odległości ok. 400 m – 600 m (rozproszona zabudowa zagrodowa wsi Pikutkowo) od lokalizacji przedmiotowej inwestycji.

W wyniku prowadzenia procesu beztlenowej fermentacji odpadów wytwarzany będzie biogaz, który wykorzystany będzie jako paliwo w celu wytworzenia energii cieplnej oraz elektrycznej, na potrzeby instalacji. W sytuacjach awaryjnych tj. nadmiaru ilości produkowanego biogazu, będzie on kierowany do pochodni celem jego spalenia.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu do środowiska będzie wynikać głównie z aktualnej działalności zakładu (związanej z obsługą składowiska odpadów oraz instalacji funkcjonujących na jego terenie), ruchu pojazdów oraz pracy pompowni i agregatów spalających biogaz (alternatywnie pochodni).

Planowana inwestycja z uwagi na swój rodzaj i charakter będzie związana z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery (emisja niezorganizowana o charakterze komunikacyjnym, a w trakcie eksploatacji – m.in. z procesu spalania biogazu na cele energetyczne). Przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne poprzez ograniczenie emisji metanu, zwartego w składzie gazu wysypiskowego. Dodatkowo podkreślić należy, iż omawiane zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk oraz zagrożonymi podtopieniami. W związku z powyższym, nie przewiduje się ekstremalnych sytuacji klimatycznych w obrębie analizowanej inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę rodzaj, usytuowanie oraz skalę inwestycji, nie przewiduje się także ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska takie jak: panujący klimat akustyczny, powietrze oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Pismem z dnia 24.11.2015 r. Burmistrz Brześcia Kujawskiego zawiadomił strony o zakończeniu procedury związanej z rozpatrzeniem wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W zawiadomieniu pouczono, że strony mogą zapoznać się z materiałem dowodowym postępowania oraz stosownie do art. 10 oraz art. 74 § 1 k.p.a. wypowiedzieć się odnośnie zebranych dowodów i zgłosić żądania. W wyznaczonym terminie żadna ze stron z tego uprawnienia nie skorzystała. Dane o zawiadomieniu wpisano do ww. wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku pod numerem 80/2015.

Reasumując należy uznać, iż zastosowanie zaproponowanych przez Inwestora w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, zapewni ochronę środowiska na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia. W świetle powyższego, nie stwierdzono ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko, nie istnieje, więc konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach załącza się charakterystykę przedsięwzięcia.

Zgodnie z dyspozycją art. 21 powołanej ustawy niniejsza decyzja została wpisana do publicznie dostępnego wykazu danych o środowisku na stronie internetowej www.brzesckujawski.pl zakładka *wykaz danych o środowisku.*

Z tych względów orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 72 ust. 3 stawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się m. in. do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Zgodnie z art. 86 cyt. wyżej ustawy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający ww. decyzje.

BURMISTRZ

mgr inż. Wojciech Zawidzki

DECYZJA STAŁA SIĘ OSTATECZNA Z DNIEM
28 grudnia 2015r.
Brześć Kujawski, dn. 11.01.2016r.

Z up. BURMISTRZA
Brześcia Kujawskiego
mgr Sławomir Wolski
Naczelnik Wydziału
Inwestycji i Infrastruktury

Załączniki:
1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:
1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO" Sp. z o.o.
2. a/a
   (adresy w aktach sprawy)

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włocławku
3. Publicznie dostępny wykaz danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku *(www.bip.brzesckujawski.pl,* zakładka *wykaz danych o środowisku)*

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

BURMISTRZ
BRZEŚCIA KUJAWSKIEGO

Załącznik do decyzji z dnia 09 grudnia 2015 roku

BI.6220.13.2015

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

p.n.: ***„Rozbudowa instalacji odgazowania złoża kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych z/s w Machnaczu – dz. Nr 192/2, 194/2, 197/2, 198/2, 200/2 i 202/4 położone w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gm. Brześć Kujawski"***

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącej instalacji odgazowania kwatery nr II składowiska odpadów komunalnych w RZUOK w Machnaczu poprzez wykonanie 23 studni pionowych. Nowe studnie zostaną podłączone przewodem ssącym do 2 kontenerowych stacji zbiorczych, do których podłączone zostaną także istniejące studnie poziome w ilości 6 szt. Zebrany w instalacji gaz składowiskowy przesyłany będzie zbiorczym przewodem gazowym do istniejącego na terenie zakładu zespołu dwóch generatorów prądu, co umożliwi pozyskanie energii elektrycznej i cieplnej. Skala przedsięwzięcia obejmuje powierzchnie kwatery nr II Regionalnego Składowiska Odpadów Komunalnych w Machnaczu równą ok. 3,10 ha. Na terenie, do którego operator posiada tytuł prawny.

System gospodarczego wykorzystania gazu składowiskowego pozyskiwanego z kwater na terenie RZUOK w Machnaczu nie ulegnie zmianie. Tak jak ma to miejsce w chwili obecnej, tak i po realizacji przedsięwzięcia biogaz będzie trafiał do zbiorczego przewodu ssawnego dostarczającego biogaz do generatorów prądu. Na terenie zakładu znajdują się dwa generatory prądu o łącznej mocy elektrycznej 313 kW, których potencjał nie jest obecnie w pełni wykorzystany. Po realizacji inwestycji zwiększy się ilość ujmowanego biogazu, który zostanie wykorzystany do produkcji energii w wyżej wymienionych generatorach.

Rozbudowa polegać będzie wyłącznie na budowie nowych studni i połączeniu ich dwoma stacjami zbiorczymi z istniejącą na terenie zakładu instalacją odgazowania. Nie planuje się zastosowania dodatkowych urządzeń oczyszczających gaz składowiskowy. Na terenie zakładu znajduję się pochodnia spalania biogazu, która wykorzystywana jest w momencie przestoju generatorów spowodowanym awarią lub innym zdarzeniem uniemożliwiającym pracę. W wypadku wystąpienia nadwyżki ujętego gazu będzie on spalony w pochodni.

W celu ochrony powietrza atmosferycznego przed oddziaływaniem zakładu zastosowano następujące metody:

- kwatery nr I i II wyposażone są w instalację do ujmowania gazu składowiskowego, który wykorzystywany jest do celów energetycznych,
- odpady na kwaterach są na bieżąco zagęszczane kompaktorem w cienkich warstwach i przesypywane materiałem izolacyjnym w celu zminimalizowania pylenia i emisji związków złowonnych,
- na składowisko trafiają odpady poddane uprzednio procesowi sortowania i przetwarzania biologicznego, co zmniejsza w masie odpadów zawartość substancji biodegradowalnych,
- odpady niebezpieczne nie są deponowane na składowisku (magazynowane są okresowo w magazynach odpadów niebezpiecznych),
- składowisko z dwóch stron otoczone jest naturalnym pasem zieleni ochronnej,
- składowisko jest ogrodzone i zabezpieczone przed rozwiewaniem odpadów.

Przedsięwzięcie polegające na rozbudowie instalacji odgazowania nie będzie negatywnie wpływać na zmiany klimatyczne. W trakcie realizacji inwestycji wartość emisji do powietrza pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do ograniczenia niekontrolowanej emisji gazów odlotowych powstających w procesach rozkładu z kwatery składowiska. Budowa studni i gazociągów zbiorczych jest inwestycja przynoszącą korzystny efekt zarówno gospodarczy jak i ekologiczny. Pozwoli w sposób bezpieczny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki

i kontrolowany ujmować i wykorzystywać gospodarczo gaz składowiskowy, a zarazem ograniczać jego emisję do atmosfery.

Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu nadmiernej uciążliwości akustycznej dla najbliższych terenów chronionych akustycznie, jednocześnie uciążliwość związana z pracami budowlanymi (faza budowy) przy planowanej realizacji inwestycji będzie miała charakter okresowy, ograniczony do kilku miesięcy. Planowana inwestycja nie zmieni obecnej gospodarki wodno-ściekowej na terenie składowiska.

BURMISTRZ

mgr inż. Wojciech Zawidzki

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Gerard Pobłocki