

Pyzdry, 25.09.2012 r.

OCH.6220.3.2012

OBWIESZCZENIE Burmistrza Pyzdr

Na podstawie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Z 2000 r. nr 98 poz. 1071 ze zm.) oraz art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), zawiadamiam strony postępowania o wydaniu w dniu 21.09.2012 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OCH.6220.3.2012 dla przedsięwzięcia polegającego na „Zagospodarowaniu złoża gazu ziemnego Lisewo”, której treść podaje poniżej:

Pyzdry dnia, 21.09.2012 r.

OCH.6220.3.2012

DECYZJA o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust.2, art.75 ust 1 pkt 4, art. 79 ust. 1 oraz art. 80, art. 82 i art. 85 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), a także § 2 ust 1 pkt 26 oraz § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a, i pkt 33 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 3.04.2012 r. (data wpływu do tut. Urzędu 4.04.2012 r.)

Pana Stanisława Fabera

**Biuro Projektów BSB Faber&Faber sp.j.
ul. Jana z Kolna
65-014 Zielona Góra**

będącego pełnomocnikiem:

**FX Energy Poland Sp.z.o.o.
ul. Chałubińskiego 8
00-613 Warszawa**

tj. inwestora zastępczego działającego z upoważnienia Przedsiębiorcy jakim jest

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.
Ul. Marcina Kasprzaka 25
01-224 Warszawa

i przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,

ustalam
środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia o nazwie
„Zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Lisewo”.
w związku z planowanym wydobywaniem gazu ziemnego z tegoż złoża

I. Określam:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie polega na zagospodarowaniu złoża gazu ziemnego Lisewo, a w szczególności na:

- Wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża Lisewo.
- Budowie Ośrodka Grupowego Lisewo, na terenie którego znajdować się będzie instalacja technologiczna do uzdatniania gazu ziemnego.
- Budowie Strefy Przyodwiertowej Lisewo-1K zlokalizowanej w bliskim sąsiedztwie odwiertu Lisewo-1K, na terenie której powstanie instalacja technologiczna do wstępnego uzdatniania gazu ziemnego i przygotowania do przesłania na teren Ośrodka Grupowego Lisewo.
- Budowie rurociągów technologicznych łączących Strefę Przyodwiertową z OG Lisewo, a służących do przesyłania gazu i wody złożowej wraz z kablem elektroenergetycznym i kablem światłowodowym.

Celem planowanego przedsięwzięcia jest umożliwienie wydobycia gazu ziemnego ze złoża Lisewo. Planowane wydobycie gazu ze złoża Lisewo poprzez odwiert Lisewo-1K wyniesie ok. 60 000 000 nm³/rok (po odwierceniu odwiertu Lisewo-2k wzrośnie do ok. 92 000 000 nm³/rok). Instalacje technologiczna Ośrodka Grupowego Lisewo zaprojektowana została na wydajność 450 m³/min.

Złoże położone jest w granicach koncesji poszukiwawczej Pyzdry, nr 18/99/p w województwie wielkopolskim.

Ośrodek grupowy Lisewo zlokalizowany zostanie na działce o numerze ewidencyjnym 118/2 obręb Lisewo, gm. Pyzdry. Strefa Przyodwiertowa Lisewo 1K zlokalizowana zostanie na dz. nr 127 obr. Lisewo, gm. Pyzdry. Rurociągi zlokalizowane zostaną na działkach o numerach ewidencyjnych: 118/1, 119, 120, 121, 122, 123, 124/1, 124/2, 124/3, 125/1, 125/2, 125/3, 126/1, 126/2, 127 obręb Lisewo, gm. Pyzdry.

2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

1) Na etapie realizacji inwestycji, zastosować następujące rozwiązania mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego:

- prowadzić ciągły regularny nadzór sprawności maszyn i urządzeń budowlanych wykorzystywanych na etapie realizacji inwestycji, a wszelkie usterki niezwłocznie likwidować aby nie dopuścić do wycieków,
- zaplecze budowy, magazyn surowców budowlanych oraz place postojowe dla maszyn

i środków transportu zlokalizować poza obszarami podmokłymi, w odległości co najmniej kilkudziesięciu metrów od cieków,

- inwestycję na etapie budowy wyposażać w środki służące do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych z maszyn i środków transportu,
- przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych usunąć warstwę humusu, przy wykonywaniu wykopów zdjętą warstwę urodzajną gleby przechowywać w przyłomie usypanej w miejscu niezagrożonym pracami budowlanymi,
- ruch pojazdów ciężkich po terenie inwestycji prowadzić jedynie w porze dziennej, tj. w godzinach między 6:00 a 22:00.

- 2) Wycieki wody złożowej neutralizować sorbentami dostosowanymi do składu chemicznego wody złożowej.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

- 1) System wtrysku inhibitorów korozji oraz hydratów w strefie przyodwiertowej oraz przesyłu gazu zaprojektować jako hermetyczny.
- 2) Wodę złożową (odpad o kodzie 01 01 02), wydobytą wraz z gazem ziemnym i odseparowaną od gazu w procesach technologicznych, zatłaczać do złoża Kaleje, (zgodnie z dodatkiem nr 1 do dokumentacji określającej warunki hydrogeologicznej w związku z zatłaczaniem wód złożowych odwiertem Kaleje-1 do złoża Kaleje), bądź do złoża, dla którego wydana została koncesja na składowanie odpadów w złożu.
- 3) Zbiorniki robocze inhibitorów wykonać jako dwupłaszczowe z monitoringiem przestrzeni międzyplaszczowej i wyposażać w zawory antyprzepełnieniowe.
- 4) Zbiornik magazynowy na wody złożowe oraz zbiornik drenażowy glikolu wykonać jako dwupłaszczowe z monitoringiem przestrzeni międzyplaszczowej i wyposażać w złącza sucho-odcinające.
- 5) Instalację napowierzchniową zabezpieczyć antykorozyjnymi powłokami malarskimi, natomiast rurociągi podziemne zabezpieczyć powłokami z tworzyw sztucznych oraz taśmami,
- 6) W trakcie załadunku cieczy ze zbiorników magazynowych: wody złożowej i drenażowego glikolu na autocysterne, pod przyłączem załadunkowym, umieszczać szczelną przenośną tacę przeciwrozlewową o pojemności min. 100 l.

II. Nakładam następujące obowiązki dotycząc zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

1. Zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytworzonymi w czasie realizacji inwestycji, magazynować selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach oraz przekazywać je w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

2. Odpady niebezpieczne magazynować na terenie Ośrodka Centralnego Radlin w szczelnych pojemnikach w kontenerze posiadającym szczelną posadzkę, miejsca magazynowania odpadów opisać, zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz opadami atmosferycznymi.
3. Prace budowlane prowadzić z wykorzystaniem sprawnego sprzętu eksploatacyjnego, poddawanego okresowym kontrolom technicznym.
4. Masy ziemne powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia w miarę możliwości wykorzystać ponownie, pod warunkiem, że nie przekraczają standardów jakości gleby i ziemi określonych w przepisach szczegółowych.
5. Przed oddaniem instalacji do użytkowania, przeprowadzić próbę szczelności i wytrzymałości.
6. Na etapie eksploatacji prowadzić ciągły monitoring ciśnienia, przepływu i temperatury wydobywanego gazu ziemnego z odwiertu oraz na instalacji technologicznej Ośrodka Grupowego Lisewo.

III. Nie stwierdzam konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

IV. Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, wymienionych w art. 72 ust 1 pkt 1-10 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochroni, udziale społeczeństwa w ochroni środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

V. Nie nakładam obowiązku przeprowadzania postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z ryzykiem oddziaływania poza granice Rzeczypospolitej Polskiej.

VI. Nie nakładam obowiązku przedstawienia analizy porealizacyjnej.

Integralną częścią decyzji jest Załącznik nr 1 będący charakterystyką przedsięwzięcia.

UZASADNIENIE

W dniu 4.04.2012 r. do Burmistrza Pyzdr wpłynął wniosek pana Stanisława Fabera – pełnomocnika FX Energy Poland Sp.z.o.o. z siedzibą przy ul. Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie złóż gazu ziemnego Lisewo”. Do wniosku zostały dołączone trzy egzemplarze raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z zapisem na elektronicznym nośniku danych. Raport został opracowany przez Jacka i Stanisława Faber z Biura Projektów BSB Faber&Faber Sp. J., ul. Jana z Kolna 4, 65-014 Zielona Góra.

Przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 26 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko dla którego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne. Część przedsięwzięcia

zalicza się także do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a, oraz pkt 33 ww. rozporządzenia.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest burmistrz.

W toku prowadzonego postępowania, na podstawie art. 77 ust.1 pkt 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, Burmistrz Pyzdr pismem z dnia 4.04.2012 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn. „ Zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Lisewo” oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrześni o wydanie opinii w sprawie realizacji ww. przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 33 ust. 1, w związku z art. 79 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, w celu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Pyzdrach oraz na tablicy ogłoszeń w miejscowości Lisewo umieszczono obwieszczenie Burmistrza Pyzdr o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego, o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz składania uwag i wniosków w przedmiotowej w terminie 21 dni i organie właściwym do ich rozpatrzenia jak również organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii i dokonania uzgodnień. We wskazanym w obwieszczeniu terminie do Burmistrza Pyzdr nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrześni pismem znak: ON.NS-72/4-3/2012 z dnia 27.04.2012 r. (data wpływu do tut. Urzędu 30.04.2012 r.), zaopiniował pozytywnie warunki realizacji ww. przedsięwzięcia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych jak również nie wniósł zastrzeżeń do projektowanej inwestycji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak: WOO-II.4242.21.2012.AP z dnia 2.05.2012 r. (data wpływu do tut. Urzędu 4.05.2012 r.) poinformował Burmistrza o ustaleniu ze względu na prowadzone postępowanie wyjaśniające nowego terminu załatwienia sprawy na 4.06.2012 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak: WOO-II.4242.21.2012.AP z dnia 31.05.2012 r. wezwał pełnomocnika Inwestora do złożenia wyjaśnień celem uzupełnienia informacji zawartych w raporcie o oddziaływania na środowisko o czym poinformował Burmistrza Pyzdr. W dniu 4.06.2012 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu kolejny raz pismem znak: WOO-II.4242.21.2012.AP z dnia 4.06.2012 r. (data wpływu do tut. Urzędu 6.06.2012 r.), przesunął termin załatwienia sprawy na 4.07.2012 r. Pismem z dnia 18.06.2012 r. Pełnomocnik Inwestora przekazał Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu wyjaśnienia do informacji zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko o czym poinformował Burmistrza Pyzdr. Organ uzgadniający pismem znak: j.w. z dnia 2.07.2012 r. (data wpływu do tut. Urzędu 4.07.2012 r.), ustalił nowy termin załatwienia sprawy na 3.08.2012 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu postanowieniem znak: WOO-II.4242.21.2012.AP z dnia 3.08.2012 r. uzgodnił przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizację przedsięwzięcia oraz określił warunki realizacji ww. przedsięwzięcia jak również nie stwierdził potrzeby oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach

oddziaływania na środowisko.

Po zebraniu materiału dowodowego, na podstawie art. 10 § 1, w trybie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego oraz art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko na tablicy ogłoszeń i na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Pyzdrach oraz na tablicy ogłoszeń w miejscowości Lisewo w terminie 14 dni zamieszczono obwieszczenie Burmistrza Pyzdr, skierowane do stron postępowania w przedmiotowej sprawie.

Planowane przedsięwzięcie polega na „zagospodarowaniu złoża gazu ziemnego Lisewo” w ramach którego zaplanowane są: wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lisewo, budowa Ośrodka Grupowego Lisewo, budowa Strefy Przyodwiertowej Lisewo 1K na terenie której powstanie instalacja technologiczna do wstępnego uzdatniania gazu ziemnego wydobywanego odwiertem Lisewo-1 K, budowę rurociągów technologicznych łączących strefę Przyodwiertową z OG Lisewo, a służących do przesyłania gazu i wody złożowej wraz z kablem elektroenergetycznym i kablem światłowodowym. Planowane wydobycie gazu ze złoża Lisewo poprzez odwiert Lisewo-1K wyniesie ok. 60 000 000 nm³/rok (po odwierceniu odwiertu Lisewo-2k wzrośnie do ok. 92 000 000 nm³/rok). Instalacje technologiczna Ośrodka Grupowego Lisewo zaprojektowana została na wydajność 450 m³/min.

Lokalizacja Strefy Przyodwiertowej uwarunkowana jest umiejscowieniem istniejącego odwiertu gazowego, zagospodarowanie Ośrodka Grupowego Lisewo urządzeniami technologicznymi, natomiast technologia uzdatniania gazu – ilością i składem chemicznym. W związku z powyższym, przedsięwzięcie zostało dostosowane do istniejących warunków a Inwestor nie rozpatrywał innych jego wariantów.

Złoże położone jest w granicach koncesji poszukiwawczej Pyzdry, nr 18/99/p w województwie wielkopolskim. Odwiertem Lisewo-1K stwierdzono przemysłowe nagromadzenie gazu ziemnego w stropie czerwonego spągowca. Na strefie przyodwiertowej będzie prowadzony samoistny proces eksploatacji kopaliny t.j. gazu ziemnego przy pomocy głowicy eksploatacyjnej i jej wgłębnego wyposażenia (rur). Pierwotne zasoby geologiczne złoża wynoszą 1 415 mln m³ w kategorii C, natomiast zasoby wydobywalne wynoszą 990 mln m³. Powierzchnia złoża wynosi ok. 2,06 km². Złoże gazu ziemnego Lisewo znajduje się w stropowej części piaszczystych osadów górnego czerwonego spągowca, należących do permo-mezozoicznego piętra strukturalnego. Jest złożem masowym o zamknięciu stratygraficzno-tektonicznym ekranowym od stropu powierzchnią erozyjną związaną z transgresją morza cechsztyńskiego i sedymentacją ewaporatów. Skałą uszczelniającą złoże jest kompleks siarczanowo-solny cechsztynu o łącznej miąższości ok. 760 m. Dolna granica jest równoznaczna z konturem gaz/woda, który zalega na głębokości 3875 m. Od południowego – zachodu podniesienie ekranowane jest dyslokacjami o kierunku NW-SE. Natomiast na południowym – wschodzie stwierdzono prostopadły do jednej z wymienionych dyslokacji rów tektoniczny. Średnia miąższość strefy nasyconej gazem wynosi 29,54 m przy maksymalnej amplitudzie osiągającej 80 m. Długość złoża dochodzi do 2,7 km a szerokość do 1 km. Na podstawie badań laboratoryjnych stwierdzono, że porowatość średnia w strefie nasyconej gazem wynosi 15,84% natomiast przepuszczalność średnia 7,14 mD. Z odwiertu Lisewo-1K uzyskano przyływ gazu ziemnego w ilości 327 m³/min. Inwestor stwierdził, że otwór może być eksploatowany z wydajnością gazu około 120 m³/min przy którym nie nastąpi podciąganie zalegającej poniżej wody złożowej.

Wydobycie kopaliny odbywać się będzie samoczynnie pod wpływem ciśnienia wytworzonego przez nadkład. W interwale od 21 do 3808 m odizolowano utwory kenozoiku mezozoiku i permu, w tym poziomy wodonośne, poprzez cementowanie przestrzeni między rurą a skałą. Celem zabezpieczenia przed przekroczeniem założonych parametrów procesowych, zagrożeniem awarią a także wystąpieniem nieszczelności lub pożaru instalacji technologicznej wyposażono wylot głowicy w zawór szybkozamykający, umożliwiający szybkie zamknięcie wylotu głowicy. Ujście rur na

głowicy eksploatacyjnej wyposażone jest w dwie zasuwy, z których jedna pracuje jako zasuwa robocza a druga jako awaryjna, zamykająca wylot w przypadku awarii głowicy roboczej. W głowicy eksploatacyjnej zostanie zabudowany zawór ESDV, oraz czujniki ciśnienia, temperatury i postępu korozji. Głowica eksploatacyjna ze względów bezpieczeństwa dobrana jest na znacznie wyższe ciśnienie niż rzeczywiste w związku z powyższym rozerwanie głowicy eksploatacyjnej w normalnych warunkach eksploatacji jest niemożliwe i w takich warunkach zagrożenie dla środowiska nie występuje. Inwestor został zobowiązany do prowadzenia monitoringu technologicznego ciśnienia, przepływu oraz temperatury wydobywanego gazu. Opisany powyżej sposób wykonania kolumny eksploatacyjnej a także ciągły monitoring ciśnienia przepływu oraz temperatury gazu, zapewni możliwość natychmiastowej reakcji obsługi w przypadku zaistnienia nieprawidłowości w procesie wydobywania gazu lub na instalacji technologicznej a tym samym stanowić będzie zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

Układ gazowy do redukcji ciśnienia projektuje się na maksymalne ciśnienie 350 [bar], natomiast układ po redukcji ciśnienia na maksymalne ciśnienie 100 [bar].

Powyższe rozwiązania konstrukcyjne i zabezpieczenia zagwarantują prawidłowe funkcjonowanie instalacji technologicznej przy normalnej pracy i bezpieczną eksploatację kopaliny. W celu minimalizacji zjawiska powstawania korozji w urządzeniach technologicznych oraz tworzenia się hydratów gazu stosowane będą: inhibitor korozji oraz inhibitor hydratów. W tym celu wybudowana zostanie instalacja dozowania inhibitora korozji i hydratów wraz ze zbiornikami roboczymi o poj. ok. 3m³ i 5m³. Dozowanie inhibitorów odbywać się będzie przez układ pomp i kolektorów doprowadzających inhibitory w odpowiednie punkty instalacji. Uzupełnienie zbiorników roboczych odbywać się będzie okresowo z autocysterny lub z palety-pojemników przez szczelne przyłącza załadunkowe. Zobowiązano Inwestora do wykonania hermetycznej instalacji dozowania inhibitorów. Ponadto zobowiązano Inwestora do zastosowania złącz suchy-odcinających zapewniających bezpieczny załadunek cieczy. Zawory umieszczone w dwóch częściach złącza otwierają się tylko wtedy, gdy złącze jest podłączone, eliminując w ten sposób możliwość wycieku produktu. Oba zawory nie zostają otwarte do chwili, kiedy wąż i zbiornik nie utworzą zamkniętego urządzenia. W trakcie rozprężania zawory w częściach złącza zamykają się pierwsze i materiał przeładowywany nie ma prawa dostać się do środowiska. Dodatkowo przyłącze załadunkowe zostanie wyposażone w złącze zrywne zabezpieczające układ przed niekontrolowanymi manewrami cysterną. W trakcie załadunku złącza zrywne służą jako bierne elementy bezpieczeństwa do mechanicznego odcięcia przewodów. Naprężenia związane z przemieszczaniem się tankowanego pojazdu są przejmowane przez złącza zrywne i w efekcie powodują rozłączenie i obustronne, szczelne zamknięcie przewodu. Złącze awaryjnego rozłączania składa się z dwóch połówek (każda wyposażona w zawór odcinający). Jako środek zapobiegawczy zobowiązano Inwestora do umieszczenia w trakcie przeładunku inhibitorów do zbiorników roboczych szczelnej przenośnej tacy przeciwrozlewowej o pojemności min. 100 l, co ma zapewnić ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed niekontrolowanym, przypadkowym zanieczyszczeniem inhibitorami w trakcie ich cyklicznego przeładunku do zbiorników roboczych. Również zbiorniki: wody złożowej i drenażowy glikolu, należy wyposażyć w złącza zrywne zabezpieczające układ przed niekontrolowanymi manewrami cysterną a ponadto podczas załadunku cieczy na autocysternę należy także umieszczać pod przyłączem załadunkowym szczelną przenośną tacę o pojemności min. 100 l. Teren Ośrodka Grupowego Lisewo wyposażony będzie też w sorbenty przeznaczone do neutralizacji substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo-wodnego oraz do niezwłocznego neutralizowania wycieków.

Z przedłożonej przez Inwestora dokumentacji wynika, że materiały z których wykonany zostanie gazociąg będą dostosowane do ciśnień większych aniżeli te, które powstawać będą w trakcie eksploatacji złoża. Ponadto, w celu zapewnienia szczelności wykonane będzie badanie radiograficzne wszystkich spoin obwodowych wykonanych podczas budowy rurociągu. Rurociągi objęte będą ochroną antykorozyjną: bierną – styki spawane izolowane taśmami polietylenowymi

trójwarstwowymi oraz, a przejścia przez cieki podstawowe poprowadzone zostaną w rurach ochronnych.

Teren nad złożem przeznaczonym do eksploatacji znajduje się na terenie płaskim, w przeważającej części o gruntach rolnych IIIb klasy bonitacyjnej z niewielkimi obszarami leśnymi. Nad środkową częścią złoża przepływa rzeka Proсна, a obiekty których dotyczy przedmiotowa decyzja znajdują się na terenie niskim, chronionym przed wpływami rzeki wałem przeciwpowodziowym. Z uwagi na możliwość wystąpienia wody zalewowej, przy przepływie ponad 1% ponad aktualny poziom terenu Ośrodek Grupowy Lisewo zostanie podniesiony o ok. 1 m ponad aktualny poziom terenu. Jednakże w związku ze szczelnością całej instalacji ewentualne zalanie terenu nie będzie mieć wpływu na eksploatację złoża. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 311 „Zbiornik rzeki Proсна”. Ponadto w obszarze koncesji nie występują ujęcia posiadające strefy ochronne.

Z uwagi na fakt, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych i prac ziemnych, przy których wykorzystywany będzie sprzęt budowlany (koparki, spycharki, samochody dostawcze itp.), na Inwestora nałożono obowiązek prowadzenia ww. prac przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu oraz przygotowania odpowiednio zabezpieczonych placów postojowych dla tych maszyn. Pozwoli to zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne, na etapie realizacji przedsięwzięcia, przed przenikaniem do niego zanieczyszczeń (szczególnie ropopochodnych), związanych z eksploatacją maszyn budowlanych. Sprzęt budowlany powinien być także poddawany okresowym kontrolom, w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości w jego funkcjonowaniu oraz ich szybkiego usunięcia. Mając na uwadze naturalne wartości odżywcze zawarte w humusie, nałożono na inwestora warunek przechowywania zdjętej podczas wykonywania wykopów warstwy humusu, w przyłomie usytuowanej w miejscu niezagrożonym pracami budowlanymi. Ponadto nałożono na Inwestora obowiązek wykorzystywania w pierwszej kolejności podczas uporządkowywania terenu placu budowy mas ziemnych powstających w trakcie realizacji przedsięwzięcia z zachowaniem naturalnego układu warstw, pod warunkiem, że nie przekraczają standardów jakości gleby i ziemi określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359). Należy również wyposażyć teren budowy w środki służące do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych z maszyn i środków transportu.

Uwzględnienie wyżej wymienionych warunków realizacji przedsięwzięcia zagwarantuje minimalizację oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchnię ziemi.

W związku z zaprojektowaniem Strefy Przyrodzicznej jak i Ośrodka Grupowego Lisewo jako bezobsługowych nie przewiduje się poboru wody na cele socjalne. Pracownicy w liczbie dwóch osób, którzy okresowo przebywać będą na terenie inwestycji, dowozić będą wodę na własne potrzeby. W celu zapewnienia właściwej, nie stwarzającej zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego gospodarki ściekowej, zainstalowany zostanie zbiornik na ścieki socjalno-bytowe, opróżniany przez uprawnionego przedsiębiorcę. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych na terenie OG Lisewo odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu na terenie, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Odnosząc się do zapisów art. 81 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko po przeanalizowaniu przedstawionej przez Inwestora dokumentacji stwierdzić należy, że przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić przedsięwzięcia mogącego spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych, zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne stanowić będą: dwupłaszczyznowe zbiorniki z systemem kontroli szczelności, uszczelnione miejsce składowania odpadów i wykorzystanie tac przeciwozlewnych podczas załadunku zbiorników i autocystern.

Wobec powyższego stwierdzić należy, że poprawnie prowadzona gospodarka wodno-sciekowa zapewni zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko wodne i wodno-gruntowe obszaru inwestycji.

Realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z powstawaniem odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne, z których część może być wytwarzana przez firmy świadczące usługi w myśl definicji określonej w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.). Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą przede wszystkim odpady związane z prowadzeniem prac ziemnych jak również wytworzone na skutek eksploatacji i konserwacji sprzętu budowlanego. Podczas eksploatacji inwestycji przewiduje się powstawanie odpadów takich jak: woda złożowa, zużyty glikol jak również zanieczyszczenia ze zbiornika drenażowego, odpady z przeróbki ropy naftowej w postaci odpadów z dna zbiornika.

W celu zapewnienia właściwej gospodarki odpadami nałożono na Inwestora obowiązek selektywnego magazynowania wszystkich wytwarzanych na poszczególnych etapach inwestycji odpadów, w wydzielonych miejscach. Ponadto nałożono warunek odpowiedniego magazynowania odpadów niebezpiecznych. Miejsce magazynowania powinno być utwardzone i uszczelnione, zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi, odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Nałożono również na Inwestora obowiązek przekazywania odpadów w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Odpowiedni sposób gospodarowania odpadami przyczyni się do minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowiska odpadów. W decyzji nałożono warunek, dotyczący wykorzystania mas ziemnych, wynikający z art. 2 ust. 2 pkt 1 ustawy o odpadach oraz art. 104, w powiązaniu z art. 105 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.). Gleba i ziemia wykorzystane do prac ziemnych nie mogą przekraczać standardów jakości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359).

Woda złożowa powstająca w trakcie eksploatacji inwestycji, kwalifikowana jako odpad o kodzie 01 01 02 będzie wywożona z OG Lisewo i zatłaczana do złoża. Znalazło to odzwierciedlenie w warunkach realizacji przedsięwzięcia. W warunkach realizacji inwestycji nałożono obowiązek odpowiedniego magazynowania wody złożowej i glikolu, poprzez przechowywanie ich w specjalnie przygotowanych zbiornikach, charakteryzujących się dwupłaszczową konstrukcją z systemem kontroli szczelności przestrzeni międzypłaszczowej. Ponadto zbiorniki wyposażać należy w przyłącza załadunkowe umożliwiające załadunek cieczy na autocysternę i wywóz do miejsca utylizacji. Celem eliminacji możliwości wycieku produktu podczas napełniania autocystern Inwestor planuje zastosowanie złącz sucho-odcinających zabezpieczonych zaworami w dwóch częściach złącza, otwierającymi się wyłącznie w czasie gdy złącze jest połączone.

Pod warunkiem realizacji i eksploatacji inwestycji zgodnie z zapisami zawartymi w raporcie o oddziaływaniu na środowisku, uzupełnieniu do niego jak również warunkami realizacji przedsięwzięcia przedstawionymi w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz niniejszej decyzji a także ustawy o odpadach, inwestycja nie będzie naruszać prawa w zakresie gospodarki odpadami.

Podczas realizacji inwestycji będą następować emisje do powietrza atmosferycznego związane z pracami ziemnymi, oraz spalaniem paliw w silnika maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas prac budowlanych. W końcowej fazie budowy powstawać będą emisje związane z nakładaniem powłok malarskich. Wyżej wymienione emisje będą mieć charakter okresowy i ustąpią wraz z zakończeniem etapu budowy.

W ramach przedsięwzięcia planuje się:

- budowę Strefy Przyodwiertowej Lisewo 1K, której lokalizacja narzucona jest położeniem odwiertu Lisewo-1K. Na terenie Strefy zlokalizowana zostanie instalacja technologiczna, w której

odbywać się będzie wstępne uzdatnianie gazu przygotowanie go do przesył do ośrodka Grupowego Lisewo. Jedynym źródłem emisji na terenie Strefy Przyodwiertowej będzie palnik gazowy o mocy maksymalnie 160 kW, zainstalowany w podgrzewaczu liniowym służącym do podgrzewania gazu przed redukcją jego ciśnienia. Inhibitory hydratów i korozji dodawane będą do instalacji technologicznej w sposób hermetyczny. Również napełnianie zbiorników w których magazynowane będą ww. substancje odbywać się będzie w sposób hermetyczny co zapewni eliminację możliwości emisji substancji do powietrza.

– budowę Ośrodka Grupowego Lisewo, na terenie którego odbywać się będzie proces uzdatniania gazu ziemnego. Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza z przedmiotowej instalacji technologicznej do powietrza będą: regenerator glikolu wyposażony w palnik o maksymalnej mocy 200 kW, kotłownia opalana gazem ziemnym wyposażona w kocioł o mocy 80 kW oraz agregat prądotwórczy o mocy 96 kW. Podczas eksploatacji Ośrodka Grupowego Lisewo przewiduje się lokalizacją pochodni zrzutowej, umożliwiającej spalanie gazu ziemnego pochodzącego z instalacji technologicznej w trakcie okresowych przeglądów i rewizji wewnętrznych instalacji. Ponadto, na terenie instalacji odbywać się będzie przepływ gazu przez adsorber po jego pierwotnym osuszeniu i usunięciu resztek glikolu. W adsorberze następować będzie usuwanie par rtęci w procesie chemisorpcji na wypełnieniu, którym będzie węgiel aktywny. Adsorbent zanieczyszczony rtęcią nie będzie podlegał regeneracji, będzie okresowo wymieniany w związku z powyższym proces ten nie będzie źródłem emisji do powietrza.

Po terenie całego przedsięwzięcia poruszać się będą maksymalnie dwa pojazdy w miesiącu w związku z czym pominięto w obliczeniach rozprzestrzeniania substancji do powietrza zawartych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko ich wpływ na powietrze atmosferyczne. Ponadto z uwagi na oddalenie Strefy Przyodwiertowej od OG Lisewo o ok. 600 metrów wykluczono możliwość kumulowania się oddziaływań emisyjnych a tym samym przeprowadzono analizę rozprzestrzeniania się substancji do powietrza dla każdego obiektu osobno. Przeprowadzone obliczenia dowiodły, że zarówno emisje generowane przez Strefę Przyodwiertową jak i Ośrodek Grupowy Lisewo nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia w tym dopuszczalnych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) poza terenem do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na niewielką moc zainstalowanych urządzeń, stanowiących źródła energetycznego spalania paliw nie będą one podlegały pod obowiązek uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, a także nie będą wymagały zgłoszenia właściwemu organowi ochrony środowiska.

Wobec powyższego stwierdzić należy, że przedmiotowa inwestycja spełniać będzie obowiązujące przepisy w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.

Źródła emisji hałasu do środowiska generowanego przez inwestycje znajdować się będą zarówno na terenie Strefy Przyodwiertowej jak i Ośrodka Grupowego Lisewo. Analiza rozprzestrzeniania hałasu zawarta w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonana została dla najniekorzystniejszej sytuacji z punktu widzenia akustycznego oddziaływania inwestycji na środowisko. Wykazano, że przy zakładanych parametrach eksploatacyjnych, funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, a akustyczne standardy jakości środowiska zostaną dotrzymane

Ponadto, na etapie realizacji inwestycji nałożono na Inwestora obowiązek prowadzenia prac budowlanych tylko w porze dziennej, tj. w godzinach od 6.00 do 22.00.

Z przedstawionej dokumentacji wynika, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826). Z informacji przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, najbliższe tereny wymagające ochrony

akustycznej, określone zgodnie z ww. rozporządzeniem znajdują się w odległości ponad 400 m od terenu inwestycji.

Lokalizację całej inwestycji zaplanowano na gruntach ornych. Na terenie, na którym ma powstać Strefa Przyrodziowa, Ośrodek Grupowy Lisewo a także rurociągi nie występują zadrzewienia, zakrzewienia, wody powierzchniowe ani tereny podmokłe. Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie obszaru chronionego pn. „Obszar Pyzdrowski”, dla obszaru tego nie ma w chwili obecnej obowiązujących zakazów. Najmniej oddalonym od terenu inwestycji obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Nadwarciańska PLH300009” (zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji Europejskiej z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny – Dz.U. UE. L 11 z 13.01.2012 r., str. 105), którego granica znajduje się w odległości ok. 1,3 km od terenu przedsięwzięcia. Biorąc pod uwagę zakres planowanych prac oraz realizację i eksploatację inwestycji na terenach rolniczych, uznano, że nie przewiduje się negatywnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym obszary chronione, a w szczególności na gatunki, siedliska przyrodnicze lub siedliska gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000, ani pogorszenia integralności ww. obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z pismem znak: WA-4155/4281/2011, z dnia 25.08.2011r. Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, planowana inwestycja zlokalizowana jest w strefie występowania zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską, w związku z czym prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologa.

W decyzji odstąpiono od nałożenia obowiązku przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, gdyż nie zaszyły przesłanki, o których mowa w art. 82 ust. 2 ww. ustawy. Warunkiem odstąpienia od nałożenia obowiązku ponownej oceny oddziaływania na środowisko jest nie dokonywanie zmian w stosunku do wymagań określonych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko podczas składania wniosku o wydanie decyzji wymienionej w art. 72 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy.

Odstąpiono również od nałożenia obowiązku przeprowadzenia analizy porealizacyjnej.

Z przedstawionych materiałów wynika, że przyjęte rozwiązania techniczne zapewnią minimalizację negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na środowisko. Nie spowoduje ona naruszenia wymagań ochrony środowiska zawartych w przepisach, jeśli zostaną spełnione warunki określone w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zawarte w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, oraz ustalone w niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, za pośrednictwem Burmistrza Pyzdr w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

Doręczenie uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia o wydaniu postanowienia. Termin 14 dni liczy się od 26.09.2012r. do 10.10.2012r. włącznie.

Za niniejszą decyzję pobrano opłatę w kwocie 205 zł zgodnie z art. 1 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r. nr. 225 poz. 1635).

Otrzymują:

1. *Stanisław Faber – pełnomocnik,*
2. *Pozostałe strony zgodnie z art. 49 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego,*
3. *aa.*

Do wiadomości:

1. *Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. 28 Czerwca 1956 r. nr 223/229, 61-485 Poznań,*
2. *Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrześni ul. Wrocławska 42, 62-300 Września.*

Załącznik nr 1 do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr OCH.6220.3.2012

Charakterystyka przedsięwzięcia o nazwie: „Zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Lisewo”

Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Celem przedmiotowego przedsięwzięcia jest poszerzenie dostępu do czystszeo nośnika energii niż węgiel oraz jego wydobycie związane z mniejszym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego.

Planowane przedsięwzięcie w szczególności obejmuje:

- Wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lisewo.
- Budowę Ośrodka Grupowego Lisewo, na terenie którego znajdować się będzie instalacja technologiczna do uzdatniania gazu ziemnego.
- Budowę Strefy Przyodwiertowej Lisewo 1K zlokalizowanej w bliskim sąsiedztwie odwiertu Lisewo 1K, na terenie której powstanie instalacja technologiczna do wstępnego uzdatniania gazu ziemnego i przygotowania do przesłania na teren Ośrodka Grupowego Lisewo.
- Budowę rurociągów technologicznych łączących strefę Przyodwiertową z OG Lisewo, a służących do przesyłania gazu i wody złożowej wraz z kablem elektroenergetycznym i kablem światłowodowym.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa wielkopolskiego.

Ośrodek grupowy Lisewo zlokalizowany zostanie na działce nr 118/2 obręb Lisewo, gm. Pyzdry. Strefa Przyodwiertowa Lisewo 1K zlokalizowana zostanie na dz. nr 127 obr. Lisewo, gm. Pyzdry. Rurociągi zlokalizowane zostaną na działkach o numerach ewidencyjnych: 118/1, 119, 120, 121, 122, 123, 124/1, 124/2, 124/3, 125/1, 125/2, 125/3, 126/1, 126/2, 127 obręb Lisewo, gm. Pyzdry.

Planowane wydobycie gazu ze złoża Lisewo poprzez odwiert Lisewo-1K wyniesie ok. 60 000 000 nm³/rok (po odwierceniu odwiertu Lisewo-2k wzrośnie do ok. 92 000 000 nm³/rok). Instalacje technologiczna Ośrodka Grupowego Lisewo zaprojektowana została na wydajność 450 m³/min.

Złoże położone jest w granicach koncesji poszukiwawczej Pyzdry, nr 18/99/p w województwie wielkopolskim. Pierwotne zasoby geologiczne złoża wynoszą 1 415 mln m³ w kategorii C, natomiast zasoby wydobywalne wynoszą 990 mln m³. Powierzchnia złoża wynosi ok. 2,06 km². Złoże gazu ziemnego Lisewo znajduje się w stropowej części piaszczystych osadów górnego czerwonego spągowca, należących do permo-mezozoicznego piętra strukturalnego. Jest złożem masowym o zamknięciu stratygraficzno-tektonicznym ekranowym od stropu powierzchnią erozyjną związaną z transgresją morza cechsztyńskiego i sedymentacją ewaporatów. Skałą uszczelniającą złożo jest kompleks siarczanowo-solny cechsztynu o łącznej miąższości ok. 760 m. Dolna granica jest równoznaczna z konturem gaz/woda, który zalega na głębokości 3875 m. Od południowego – zachodu podniesienie ekranowane jest dyslokacjami o kierunku NW-SE. Natomiast na południowym – wschodzie stwierdzono prostopadły do jednej z wymienionych dyslokacji rów tektoniczny. Średnia miąższość strefy nasyconej gazem wynosi 29,54 m przy maksymalnej amplitudzie osiągającej 80 m. Długość złoża dochodzi do 2,7 km a szerokość do 1 km. Na podstawie badań laboratoryjnych stwierdzono, że porowatość średnia w strefie nasyconej gazem wynosi 15,84% natomiast przepuszczalność średnia 7,14 mD. Z odwiertu Lisewo-1K uzyskano przyływ gazu ziemnego w ilości 327 m³/min. Inwestor stwierdził, że otwór może być eksploatowany z wydajnością gazu około 120 m³/min przy którym nie nastąpi podciąganie zalegającej poniżej wody złożowej.

Rodzaj technologii.

Przedsięwzięcie obejmuje zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Lisewo. Głowica eksploatacyjna odwiertu Lisewo-1K wyposażona będzie w zawór szybkozamykający ESDV umożliwiający szczelne zamknięcie wylotu głowicy w przypadku przekroczenia założonych parametrów procesowych lub wystąpienia zagrożenia awarią, nieszczelnością lub pożarem.

Wydobywany gaz ziemny z głowicy wprowadzany będzie do separatora wstępnego, gdzie oddzielana będzie od niego woda. Następnie gaz będzie podgrzewany w podgrzewaczu liniowym i wymienniku gaz-gaz do odpowiedniej temperatury, tak aby można było przeprowadzić redukcję ciśnienia na zaworze redukcyjno regulacyjnym do 70 bar. Osuszony gaz i ponownie podgrzany w wymienniku gaz-gaz, zostanie opomiarowany i przesłany gazociągiem technologicznym na teren Ośrodka Grupowego Lisewo. Wydzielona woda złożowa pochodząca z separatorów zostanie również przesłana rurociągiem technologicznym dla wody złożowej na teren OG Lisewo. W celu zminimalizowania zjawiska korozji w urządzeniach technologicznych oraz tworzenia się hydratów gazu stosowany będzie inhibitor korozji i inhibitor hydratów. W tym celu wybudowana zostanie instalacja dozowania inhibitora korozji i hydratów wraz ze zbiornikami roboczymi o o poj. 3 m³ i 5 m³. Dozowanie odbywać się będzie przez układ pomp i kolektorów doprowadzających inhibitory w odpowiednie punkty instalacji. Cała instalacja technologiczna strefy przyodwiertowej zostanie umieszczona w jednym kontenerze. Aparatura kontrolno - pomiarowa i sterownicza umieszczona zostanie w osobnym kontenerze. Sterowanie instalacją na Strefie będzie możliwe lokalnie oraz zdalnie z panela sterowniczego na OG Lisewo. Przesył danych pomiarowych i sterowniczych między Strefą, a OG Lisewo odbywał się będzie kablem światłowodowym umieszczonym równoległe do gazociągu technologicznego dla gazu. Zasilanie urządzeń Strefy odbywać się będzie kablem energetyczny poprowadzonym od OG Lisewo wzdłuż gazociągu technologicznego. Wszystkie instalacje technologiczne zostaną zlokalizowane w odległości około 15m od osi głowicy eksploatacyjnej, aby umożliwić ustawienie urządzenia do ewentualnych zabiegów wgłębnych w odwiercie bez potrzeby demontażu większości instalacji technologicznych. Do celów grzewczych wykorzystane będą gazowe promienniki zasilane gazem pobieranym z układu przygotowania gazu do celów opałowych. Promienniki będą umieszczone tylko w kontenerze technologicznym. W kontenerze akcja umieszczony zostanie grzejnik elektryczny. Instalacja Strefy zaprojektowana będzie jako bezobsługowa. Nie przewiduje się pomieszczeń dla stałego przebywania osób obsługujących.

Gaz ziemny z Strefy Przyodwiertowej doprowadzany będzie do separatora zbiorczego na terenie OG Lisewo. Separator zbiorczy jak i cała instalacja Ośrodka Grupowego zostanie zaprojektowana na podłączenie w przyszłości gazociągów z projektowanych w tym rejonie odwiertów. W separatorze zbiorczym usuwane będą z gazu resztki wody złożowej i inhibitorów oraz zanieczyszczenia stałe. Następnie gaz trafia na blok osuszania gazu. Proces osuszania odbywa się na kolumnie absorpcyjnej przy użyciu glikolu trójetylenowego, który absorbuje pozostałości wody z gazu ziemnego. Gaz po przejściu przez kolumnę osuszania trafia na wymiennik gaz – glikol, na którym następuje przekazanie ciepła z glikolu poregeneracyjnego do gazu, tak aby otrzymać temperaturę glikolu na wejściu do kolumny osuszania na poziomie 20–25 °C. Następnie gaz doprowadza się do filtrseparatora, gdzie następuje wydzielenie resztek glikolu. Gaz po osuszeniu i usunięciu resztek glikolu przepływa przez adsorber, gdzie następuje usunięcie par rtęci w procesie chemisorpcji na wypełnieniu, którym jest węgiel aktywny. Adsorbent zanieczyszczony rtęcią nie podlega regeneracji i jest okresowo wymieniany. Tak przygotowany gaz kierowany jest na układ pomiarowy. Opomiarowany gaz kierowany jest do kolektora zdawczego gazociągu przesyłowego relacji OG Lisewo – OC Radlin.

Zawodniony glikol ze środkowej części kolumny odprowadzany jest do odgazowywacza glikolu, a następnie trafia do dalszej regeneracji. Glikol z filtrseparatora (również kierowany jest do odgazowywacza glikolu. Glikol z odgazowywacza kierowany jest na układ filtrów celem oczyszczenia z cząstek stałych. Oczyszczony glikol jest dalej przesyłany na kolumnę destylacyjną regeneratora, gdzie jest podgrzewany do odpowiedniej temperatury. Podgrzewanie uwodnionego glikolu w regeneratorze następuje w wyniku działania zainstalowanej wężownicy medium grzewczego. Na wskutek wysokiej temperatury następuje desorpcja wody pod postacią pary wodnej, która unosi się w górę kolumny. Para wodna z częściowo wykroploną wodą doprowadzana jest do chłodnicy powietrznej i dalej skroplona do zbiornika magazynowego.

Zregenerowany i odwodniony glikol z regeneratora trafia do wymiennika, gdzie jest częściowo schładzany. Tak schłodzony glikol jest „zawracany” w procesie technologicznym i podawany za pomocą pomp dozujących do kolumny osuszania.

Spusty glikolu z kolumny, z regeneratora glikolu oraz zanieczyszczenia z innych urządzeń przesyłane i gromadzone są w zbiorniku drenażowym, z którego okresowo będą wywożone autocysterną do utylizacji. Woda wydzielona w separatorze I i II stopnia na Strefie Przyodwiertowej przesyłana jest rurociągiem technologicznym na teren OG Lisewo bezpośrednio do odgazowywacza wody (V401). Woda wydzielona w separatorze zbiorczym i w dolnej części kolumny absorpcyjnej również odprowadzana jest do tego samego odgazowywacza. Po usunięciu resztek gazu woda kierowana jest do zbiornika magazynowego wody (H401). W przyszłości planuje się podłączenie do odgazowywacza dodatkowych rurociągów wody złożowej z projektowanych w tym rejonie odwiertów. Zbiorniki magazynowe: wody złożowej i drenażowy glikolu wykonane zostaną jako dwupłaszczowe z monitoringiem przestrzeni międzypłaszczowej. Zbiorniki wyposażone będą w przyłącze załadunkowe umożliwiające załadunek cieczy ze zbiorników na autocysternę i ich wywóz do utylizacji. Planuje się wykorzystać złącza sucho-odcinające zapewniające bezpieczny załadunek cieczy. Instalacja technologiczna wraz z aparaturą kontrolno-pomiarową i sterowniczą umieszczona zostanie w zabudowie kontenerowej. Sterowanie instalacją technologiczną będzie możliwe lokalnie oraz zdalnie z panela sterowniczego nadrzędnego na OC Radlin. Przesył danych pomiarowych i sterowniczych między OG Lisewo, a OC Radlin odbywać się będzie kablem światłowodowym umieszczonym równolegle do gazociągu ekspedycyjnego (gazociąg ujęty jest odrębnym opracowaniem projektowym). Zasilanie urządzeń OG Lisewo odbywać się będzie kablem energetycznym od słupa odgałęźnego lokalnej linii energetycznej napowierzchniowej. Na terenie OG Lisewo zabudowana zostanie stacja transformatorowa wraz z układem pomiarowym energii elektrycznej. Planuje się zainstalować transformator olejowy hermetyczny wyposażony w iskierniki odgromowe spełniający wymagania polskich norm.

Do celów grzewczych wykorzystana będzie kotłownia wodna wyposażona w kotły wodne do ogrzewania kontenerów i zbiornika wody złożowej. Gaz do celów opałowych pobierany będzie ze stacji redukcyjnej. Instalacja OG Lisewo zaprojektowana będzie jako bezobsługowa. Planuje się wybudować kontener techniczny z pomieszczeniem administracyjno-technicznym.

Planuje się wykonanie gazociągu wysokiego ciśnienia, którym przesyłany będzie gaz ziemny ze Strefy Przyodwiertowej do OG Lisewo. Długość projektowanego gazociągu wyniesie ok. 850m. Projektuje się rurociągi stalowe zgodne z normą PN-EN 10208-2+AC:1999 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań B. Woda odseparowana na Strefie przesyłana będzie rurociągiem wykonanym z PE na teren OG Lisewo. Rurociąg zostanie wybudowany zgodnie z normą: PN-EN 12201-2:2011 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią.

Wzdłuż gazociągu poprowadzony zostanie kabel światłowodowy, służący do przesyłu danych pomiędzy Strefą a OG Lisewo oraz kabel elektroenergetyczny umożliwiający zasilanie urządzeń Strefy Przyodwiertowej.

Rozwiązania chroniące środowisko.

Znaczna odległość terenu przedsięwzięcia od terenów objętych ochroną akustyczną w myśl cytowanego rozporządzenia Ministra Środowiska jest wystarczającym środkiem zapewniającym dotrzymanie standardów akustycznych. Jedynie na etapie budowy gazociągów nałożono obowiązek wykonywania prac budowlanych w porze dziennej, tj. w godzinach od 6.00 do 22.00.

Właściwe magazynowanie odpadów zminimalizuje oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na środowisko na etapie realizacji. Odpowiedni sposób gospodarowania odpadami prowadzony poprzez selektywną zbiórkę odpadów oraz poddanie odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi przyczyni się do minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowiska odpadów.

Strefa Przyrodziertowa i Ośrodek Grupy Lisewo będą od siebie oddalone o ok. 600 m, w związku z czym nie będzie występowało zjawisko nakładania się emisji zanieczyszczeń do powietrza z tych obiektów. Analiza przedłożonego raportu wraz z obliczeniami rozprzestrzeniania w powietrzu emitowanych substancji wykazała, że wielkości emisji ze źródeł, które mogłyby wpłynąć na jakość powietrza nie powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 Nr 47, poz. 281), w związku z tym spełnione są wymagania w zakresie ochrony powietrza określone w przepisach prawa. Ponadto zastosowanie hermetycznego systemu przesyłu gazu i dozowania inhibitorów korozji i hydratów oraz napełniania zbiorników magazynowych substancjami, dla których wymagają tego przepisy o Transportowym Dozorze Technicznym, z wykorzystaniem złącz sucho-odcinających zapewniających bezpieczny załadunek cieczy przyczyni się do ograniczenia emisji substancji do powietrza w związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.

Prowadzenie robót budowlanych i prac ziemnych, przy których wykorzystywany będzie sprzęt budowlany (koparki, spycharki, samochody dostawcze itp.), prowadzone będzie przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu eksploatacyjnego. Ponadto odpowiednio zabezpieczonych placów postojowych dla ww. sprzętu również pozwoli zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne, na etapie realizacji przedsięwzięcia, przed przenikaniem do niego zanieczyszczeń (szczególnie substancji ropopochodnych), związanych z eksploatacją maszyn budowlanych. Sprzęt budowlany powinien być także poddawany okresowym kontrolom, w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości w jego funkcjonowaniu oraz ich szybkiego usunięcia.

W związku z zaprojektowaniem Strefy Przyrodziertowej i Ośrodka Grupowego Lisewo jako obiektów bezobsługowych, pracujących w trybie automatycznym, podlegających nadzorowi z Ośrodka Centralnego Radlin, nie wystąpi w nich zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych. W celu zapewnienia właściwej, nie stwarzającej zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego gospodarki ściekowej, zainstalowany zostanie zbiornik na ścieki socjalno-bytowe, opróżniany przez uprawnionego przedsiębiorcę.

Przed oddaniem gazociągu do eksploatacji zostaną przeprowadzone próby wytrzymałości i szczelności, których wykonanie zagwarantuje wymaganą trwałość i sprawność instalacji.

W celu zapewnienia dostatecznego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego, substancje takie jak: glikol, inhibitor korozji oraz hydratów będą magazynowane w szczelnych zbiornikach o konstrukcji dwupłaszczyznowej z systemem kontroli szczelności przestrzeni międzypłaszczyznowej. W związku z oddzielaniem podczas procesów separacji gazu ziemnego wody złożowej, wystąpi konieczność jej okresowego magazynowania. W celu zapewnienia ochrony środowiska płyny złożowe będą magazynowane w specjalnie przygotowanych zbiornikach, charakteryzujących się dwupłaszczyznową konstrukcją, z systemem kontroli szczelności przestrzeni międzypłaszczyznowej. Stanowiska załadunku autocystern wodą złożową zagrożone wyciekami substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego zaprojektowane zostaną jako szczelne wraz z zabezpieczeniem gruntu w postaci przenośnych tac przeciwozlewowych o pojemności min. 100l. Ewentualne wycieki będą neutralizowane przy użyciu sorbentów dostosowanych do składu chemicznego wody złożowej. W celu zapewnienia pełnej szczelności systemu podłączenia te zostaną wykonane za pomocą złącz suchoodcinających. Instalacja dozowania glikolu, inhibitora korozji oraz hydratów zaprojektowana zostanie jako hermetyczna.

Burmistrz Pyzdr
/-/ Krzysztof Strużyński