Załącznik

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z 8 stycznia 2024 r.

znak WOOŚ.420.32.2023.AK.9

Eksploatacja metanu odbywać się będzie ze złoża metanu występującego w złożu węgla kamiennego „Anna”, ograniczonego liniami prostymi łączącymi punkty o następujących współrzędnych:

| Nr punktu | Układ współrzędnych 2000/18 |
| --- | --- |
| X | Y |
| 1 | 5 541 593,09 | 6 529 826,33 |
| 2 | 5 541 616,30 | 6 528 058,14 |
| 3 | 5 542 439,36 | 6 528 167,79 |
| 4 | 5 545 400,94 | 6 529 132,85 |
| 5 | 5 545 238,45 | 6 529 554,46 |
| 6 | 5 545 178,53 | 6 529 990,02 |
| 7 | 5 545 191.90 | 6 530 200.70 |
| 8 | 5 545 327,78 | 6 530 629,40 |
| 9 | 5 545 627,31 | 6 531 542,86 |
| 10 | 5 545 132,83 | 6 531 518,62 |
| 11 | 5 545 089,82 | 6 530 922,15 |
| 12 | 5 543 168,20 | 6 530 181,79 |
| 13 | 5 542 696,62 | 6 530 130,33 |

Obszar złoża metanu z węgla kamiennego „Anna”, pod względem administracyjnym leży w południowej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim na terenie gmin Pszów, Radlin i Wodzisław Śląski. Położenie złoża metanu „Anna” w obrębie jednostek administracyjnych przedstawia tabela poniżej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Powiat | Miasto/Gmina | Powierzchnia [km2] |
| wodzisławski | Pszów | 3,596 |
| Radlin | 0,417 |
| Wodzisław Śląski | 2,982 |
| Razem złoże „Anna” | 6,995 |

Złoże metanu z węgla kamiennego „Anna” jest złożem niezagospodarowanym pod względem górniczym. Stan geologiczny zasobów złoża metanu jako kopaliny głównej, występującego w złożach węgla kamiennego „Anna”, zgodnie z dokumentacją geologiczno-inwestycyjną wynosi: 139,161 mln Nm3 zasobów bilansowych w kat. C.

Wydobycie odbywać się będzie za pomocą istniejącego otworu wiertniczego T-1 o wydajności maksymalnej 10 Nm3/min (tj. 14 400 Nm3/dobę), zlokalizowanego w Wodzisławiu Śląskim na działce nr 1044/37, obręb Radlin oraz stacji ujęcia metanu o wydajności w granicach 300-900 m3/h (z możliwością zwiększenia wydajności do poziomu 1100 m3/h) i nadciśnieniu tłoczenia maksymalnie 0,05 MPa wraz z odpowiednimi systemami pomiarowymi, sterowania i bezpieczeństwa, zlokalizowanej na działce nr 786/27 w Pszowie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie. Przewidywane roczne wydobycie metanu wynosić będzie ok. 1,5 mln Nm3 z możliwością zwiększenia wydajności przy zaistnieniu korzystnych warunków geologicznych, lecz nie więcej niż 20 000 Nm3 mieszanki gazowej na dobę. Wydobywany gaz zawierać może średnio ok. 64 % metanu.

W celu umożliwienia eksploatacji odwiertu T-1 konieczne będzie:

1. zagospodarowanie strefy przyodwiertowej,
2. wykonanie stacji ujęcia metanu,
3. wykonanie infrastruktury liniowej:
* gazociągu o długości około 800 m i średnicy maksymalnej 315 mm PE pomiędzy odwiertem, a stacją ujęcia metanu wraz z odpowiednimi układami zasuw i odwadniaczami, zabezpieczającymi przed powstaniem korka wodnego związanego z wykraplaniem się wilgoci z mieszanki gazowej. Będzie to gazociąg pracujący pod ciśnieniem roboczym od -35 kPa do + 10 kPa,
* gazociągu DN180, łączącego stację ujęcia metanu z gazociągiem zasilającym odbiorcę gazu na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie.

Odwiert T-1 zostanie ogrodzony. Projektowana długość ogrodzenia wynosi około 24 mb i obejmuje swoim zakresem strefę przyodwiertową o wymiarach około 6 m x 6 m = 36 m2. Ogrodzenie zostało przewidziane w taki sposób, aby strefa zagrożenia wybuchem znajdowała się wewnątrz ogrodzenia.

Odcinki rurociągów będą prowadzone pod powierzchnią terenu na głębokości ok. 1,0 do 1,2 m. Gazociągi zlokalizowane będą na działkach o następujących numerach ewidencyjnych: 786/27, 168 w Pszowie, 1044/37, 20 w Wodzisławiu Śląskim.

Na okres realizacji części przedsięwzięcia (budowa gazociągu niskiego ciśnienia metodą wykopu otwartego) wydzielony zostanie, wzdłuż trasy projektowanego gazociągu, pas montażowy o powierzchni ok. 1000 m2. Na czas budowy gazociągu metodą przewiertów sterowanych konieczne jest przygotowanie miejsca dla: urządzenia wiertniczego oraz zaplecza technicznego – czyli wykopu komory startowej oraz końcowej na płuczkę. W tym pasie, oprócz wykonania wykopów o głębokości ok. 1,2 m, odbywać się będzie składowanie ziemi z tych wykopów oraz ruch środków transportu i sprzętu budowlano-montażowego.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia roboty będą prowadzone w porze dziennej (6:00-22:00) zostanie zorganizowane zaplecze sanitarne dla pracowników budowy, będą stosowane wyłącznie pojazdy i sprzęt budowlany sprawny technicznie, dodatkowo nastąpi zraszanie odsłoniętego terenu przy warunkach pogodowych sprzyjających pyleniu w celu ograniczenia wtórnej emisji pyłu, powstałe odpady będą magazynowanie w pojemnikach i kontenerach uniemożliwiających ewentualne przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu, w przypadku niekontrolowanego wycieku olejów z maszyn budowlanych lub pojazdów samochodowych substancje te wraz z zanieczyszczonym gruntem zostaną jak najszybciej zebrane i przekazane jednostkom zajmującym się ich unieszkodliwieniem.

Po zakończeniu etapu budowy, przeprowadzeniu prób szczelności i zasypaniu ziemią powierzchnia terenu zostanie uporządkowana, a teren nad rurociągami nadal będzie mógł być wykorzystywany w dotychczasowy sposób. Z powierzchni przewidywanej pod wykop zostanie uprzednio zdjęty i zabezpieczony poziom próchniczy. Realizacja gazociągu niskiego ciśnienia będzie odbywać się za pomocą dwóch metod. Pierwsza z nich to metoda wykopu otwartego. Metoda ta będzie wykorzystywana do realizacji gazociągu na terenie zieleni nieurządzonej na działce nr 786/27 obręb Pszów (miasto Pszów) i na działce rolniczej nr 1044/37 obręb Radlin (miasto Wodzisław Śląski) – łączna długość ok. 200 m. Druga z nich to metoda kierunkowego przewiertu sterowanego HDD. Tą metodą prace będą prowadzone wzdłuż drogi gminnej (działki nr 168 obręb Pszów – m. Pszów i nr 20 obręb Radlin – m. Wodzisław Śląski) – łączna długość ok. 600 m.

Projektowane rurociągi nie wymagają trwałego zajęcia nieruchomości. Po zakończeniu etapu budowy, przeprowadzeniu prób szczelności i zasypaniu ziemią powierzchnia terenu zostanie uporządkowana, a teren nad rurociągami nadal będzie mógł być wykorzystywany w dotychczasowy sposób. Gazociągi prowadzone pod powierzchnią terenu wymagać będą zachowania tzw. strefy kontrolowanej (w omawianym przypadku po 0,5 m od osi gazociągu z każdej strony), zgodnie z przepisami dotyczącymi sieci gazowych.

Odwiert T-1 wyposażony zostanie w głowicę eksploatacyjną (wyposażoną w zasuwę do gazu) zamontowaną na więźbie rurowej, która zamyka przestrzenie pierścieniowe pomiędzy kolumnami rur okładzinowych, stanowiących wgłębne uzbrojenie odwiertu. Przystąpienie do wydobycia metanu ze złoża odwiertem T-1 nie będzie wymagać ingerencji we wgłębne uzbrojenie odwiertu.

Stacja ujęcia metanu składać się będzie z dźwiękoszczelnego kontenera o szerokości około 1,3 m, długości około 2,5 m i wysokości około 1,9 m. W obiekcie zostanie zabudowana szafa elektryczna i sterownicza o wymiarach ok. 1,2 m x 0,6 m.

Kontener stacji ujęcia metanu składać się będzie z dwóch części - w jednej części znajdzie się układ ssąco‑tłoczący, w drugiej system sterowania. Układ ssąco-tłoczący składać się będzie z dmuchawy o wydajności 300–900 m3/h (z możliwością zwiększenia wydajności do poziomu 1 100 m3/h), napędzanej silnikiem elektrycznym o mocy ok. 37 kW, którego obroty regulowane będą za pomocą falownika. Moc akustyczna sprężarki (dmuchawy) wynosi 81 dB. Dmuchawa posiadać będzie tzw.: by-pass z zaworem regulującym ciśnienie.

Parametry robocze pracy dmuchawy: ciśnienie ssania: 0,35 bar (a), ciśnienie tłoczenia: 0,40 bar (a), różnica ciśnień: ΔP = 140÷800 mbar.

Instalacja zawierać będzie ponadto czujniki temperatury i ciśnienia na wejściu i wyjściu. Na podstawie ich wskazań, układ automatycznej regulacji sterować będzie pracą dmuchawy. W stacji zamontowany będzie również pełny system bezpieczeństwa gazowego (detekcja, zawory szybkozamykające, przerywacze płomienia, filtr, odwadniacz). Na trasie gazociągu zainstalowane będą układy zaporowo-upustowe oraz odwadniacze.