



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

Olsztyn, 30 sierpnia 2022 r.

WOOŚ.420.26.2020.BG.29

Załącznik nr 2 do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 sierpnia 2022 r., znak: WOOŚ.420.26.2020.BG.29, o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa gazociągu Konopki - Ełk - Mrągowo wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego”.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Planowana inwestycja swoim zakresem obejmuje budowę gazociągu wysokiego ciśnienia Konopki – Ełk – Mrągowo o długości około 103 km wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi, na terenie województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego. Początek gazociągu stanowić będzie projektowana stacja gazowa redukcyjno-regulacyjna wysokiego ciśnienia MOP 8,4/6,3 MPa o przepustowości 63 000 Nm³/h w miejscowości Konopki (gmina Grajewo, powiat grajewski), a koniec przedmiotowej inwestycji stanowić będzie planowany do rozbudowy zespół zaporowo-upustowy „Młynowo”, zlokalizowany w miejscowości Młynowo, gmina Mrągowo, powiat mrągowski. W zakres przedsięwzięcia wejdą:

- Część liniowa gazociągu, obejmująca budowę gazociągu wysokiego ciśnienia o maksymalnej średnicy DN400 MOP 6,3 MPa o szacunkowej długości ok. 103 km oraz budowę systemu czynnej ochrony katodowej oraz stacji ochrony katodowej (SOK).
- Infrastruktura towarzysząca niezbędna do obsługi gazociągu, w szczególności:
 - Stacja gazowa (SG) „Konopki” redukcyjno-regulacyjna wysokiego ciśnienia wraz z infrastrukturą niezbędną do jej obsługi (m.in. przyłącze energetyczne, zjazd z drogi publicznej, droga dojazdowa, zespół śluzy etc.). Stacja zlokalizowana zostanie w miejscowości Konopki, gmina Grajewo, powiat grajewski, w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanego obecnie przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Zespołu Zaporowo-Upustowo-Przyłączeniowego w ramach gazociągu przesyłowego DN700 MOP 8,4 MPa relacji Polska – Litwa tzw. „GIPL”.
 - Zespół Zaporowo-Upustowo-Przyłączeniowy (ZZUP) „Nowa Wieś Ełcka” (w rejonie miejscowości Nowa Wieś Ełcka, gmina Ełk, powiat ełcki) wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi (m.in. przyłącze energetyczne, zjazd z drogi publicznej, droga dojazdowa etc.) oraz z odejściem gazociągu DN150 w celu umożliwienia w przyszłości zasilania terenów gminy Ełk.
 - Zespół Zaporowo-Upustowo-Przyłączeniowy wraz z zespołem śluz „Orzysz” (w okolicach miejscowości Aleksandrowo, gmina Orzysz, powiat piski) wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi (m.in. przyłącze energetyczne, zjazd z drogi publicznej, droga dojazdowa etc.) oraz z odejściem gazociągu DN150, celem umożliwienia w przyszłości zasilania terenów miasta Orzysz.
 - Przebudowa istniejącego Zespołu Zaporowo-Upustowego (ZZU) „Canki” (miejscowość Canki, gmina Ryn, powiat giżycki) wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi (m.in. przyłącze energetyczne, zjazd z drogi publicznej, droga dojazdowa etc.) w celu jego połączenia z istniejącymi gazociągami DN100 oraz DN125.
 - Rozbudowa istniejącego Zespołu Zaporowo - Upustowego „Młynowo” wraz z zespołem

śluz (miejscowość Młynowo, gmina Mrągowo, powiat mrągowski), polegająca na włączeniu do nowoprojektowanego gazociągu istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia DN300, DN150, DN125 wraz z budową indywidualnego zespołu zaporowo-upustowego, zespołu śluzy wraz z budową infrastruktury niezbędnej do jego obsługi (m.in. przyłącze energetyczne).

- Elementy infrastruktury światłowodowej wzdłuż trasy gazociągu. Linia światłowodowa będzie wykorzystywana do sterowania pracą gazociągu, monitorowania ochrony katodowej oraz ewentualnie w przyszłości strefy kontrolowanej gazociągu. Z uwagi na długość, na linii światłowodowej zostaną zaprojektowane węzły pośrednie z podziałem na odcinki regeneracyjne. Projektowana linia światłowodowa w przypadku wykonywania metodą wykopową zostanie zlokalizowana w sąsiedztwie projektowanego gazociągu, natomiast w przypadku, gdy będzie wykonywana metodą bezwykopową odległość ta zwiększy się do max. kilkunastu metrów.

W związku z koniecznością połączenia projektowanej inwestycji z istniejącą siecią dystrybucyjną gazu planowane jest też wykonanie prac hermetycznych (by-passu) w celu wykonania włączenia przedsięwzięcia do istniejących gazociągów należących do Inwestora.

Podstawowe parametry techniczne projektowanego gazociągu oraz infrastruktury towarzyszącej będą następujące:

- średnica nominalna – maksymalnie DN 400;
- maksymalne ciśnienie robocze (MOP) - 6,3 MPa;
- materiał – stal;
- zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrzne: rura - trójwarstwowy polietylen (3LPE lub 3LPP), spoiny podziemne – systemy termokurczliwe do zastosowań podziemnych;
- połączenia rur - spawane;
- rodzaj gazu: gaz ziemny wysokometanowy grupy E.

Źródłem zasilania inwestycji w gaz będzie gazowa sieć przesyłowa wysokiego ciśnienia Operatora Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. Planowany gazociąg będzie przystosowany do przesyłania paliwa gazowego (gazu ziemnego) zawierającego domieszkę wodoru w ilości do 5 %. Domieszka ta może być większa w przypadku wejścia w życie stosownych regulacji prawnych, a także w zależności od dostępnych na rynku rozwiązań technicznych czy technologicznych, np. w zakresie armatury.

W obrębie stacji gazowej „Konopki” zostaną wydzielone dwie części, mogące funkcjonować jako dwa obiekty (stacje) powiązane ze sobą technologicznie:

- stacja gazowa (część) wysokiego ciśnienia MOP 8,4/6,3 MPa o przepustowości 63 000 Nm³/h, w zakresie której zostaną wykonane m.in.:
 - zespół zaporowo - upustowy wejściowy i przewód wejściowy stacji gazowej,
 - układ filtracji gazu,
 - kontenery technologiczne z układem pomiarowym, układem podgrzewu gazu, układem regulacji i redukcji ciśnienia gazu (2 ciągi o przepustowości 63 000 Nm³/h oraz 1 ciąg o przepustowości 15 000 Nm³/h),
 - układy pomiarowe i redukcyjne na potrzeby własne stacji gazowej (kotłowni technologicznej),
 - kontener aparatury kontrolno – pomiarowej (AKP),
 - kotłownia technologiczna, w której zainstalowane zostaną kotły gazowe w ilości maksymalnie 8 szt., o szacunkowej sumarycznej mocy maksymalnie 1,3 MW (możliwe jest zainstalowanie mniejszej ilości jednostek o większej mocy lub odwrotnie),
 - zespół zaporowo - upustowy wyjściowy i przewód wyjściowy stacji gazowej,
 - przewód obejściowy,
 - śluza nadawcza tłoka dla gazociągu o średnicy maksymalnie DN 400,
 - przyłącze energetyczne,
 - zjazd z drogi publicznej,
 - utwardzenie terenu, oświetlenie, ogrodzenie;
- stacja gazowa (część) wysokiego ciśnienia MOP 6,3/0,5 MPa o przepustowości 10 000 Nm³/h, w zakresie której zostaną wykonane m.in.:

- zespół zaporowo - upustowy wejściowy i przewód wejściowy stacji gazowej,
- układ filtracji gazu – zespół filtrów lub filtroseparatorów,
- kontenery technologiczne z układem pomiarowym, układem podgrzewu gazu, układem redukcji ciśnienia gazu (2 ciągi o przepustowości 10 000 Nm³/h),
- układy pomiarowe i redukcyjne na potrzeby własne stacji gazowej (na potrzeby kotłowni technologicznej),
- kontener aparatury kontrolno – pomiarowej (AKP),
- kontener kotłowni technologicznej, w której zostaną zainstalowane maksymalnie 3 kotły gazowe, o szacunkowej mocy kotłów łącznie ok. 300 kW (możliwe jest zainstalowanie mniejszej ilości jednostek o większej mocy lub odwrotnie),
- kontener nawianialni wtryskowo – kontaktowej,
- przewód obejściowy,
- zespół zaporowo - upustowy wyjściowy i przewód wyjściowy stacji gazowej,
- przyłącze energetyczne,
- zjazd z drogi publicznej,
- utwardzenie terenu, oświetlenie, ogrodzenie.

Projektowany gazociąg będzie chroniony przeciwkorozyjne systemem ochrony katodowej, która jest aktywną metodą zabezpieczenia przed korozją podziemnych i podwodnych konstrukcji stalowych, zaliczaną do grupy metod elektrochemicznych. Zasada działania ochrony katodowej polega na doprowadzeniu do chronionej konstrukcji prądu elektrycznego o odpowiednim natężeniu, co prowadzi do zahamowania (lub znacznego spowolnienia) zachodzących na jej powierzchni procesów korozyjnych. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie zaprojektowana bierna i czynna ochrona katodowa:

- Bierną ochronę katodową będzie stanowić powłoka izolacyjna zewnętrzna rurociągu 3LPE/3LPP w klasie N-v wykonana zgodnie z normą DIN 30670. Ochrona przeciwkorozyjna układów technologicznych projektowanych obiektów zostanie zaprojektowana w sposób uniemożliwiający powstawanie galwanicznych ogniw korozyjnych pomiędzy podziemnymi elementami stacji, a stalowymi elementami umieszczonymi w betonie. Przejścia układów technologicznych „ziemia-powietrze” zostaną zaprojektowane z wykorzystaniem powłok poliuretanowych w klasie B wg PN EN 10290. Gazociąg zostanie oddzielony monoblokami od pozostałej infrastruktury gazociągowej. Ponadto monoblok izolujący zostanie zaprojektowany na granicy województw podlaskiego oraz warmińsko-mazurskiego.
- Jako podstawowe źródło ochrony katodowej czynnej zostanie zaprojektowana grupa anod galwanicznych - oddzielna grupa anod galwanicznych zostanie zaprojektowana dla odcinka gazociągu zlokalizowanego na terenie województwa podlaskiego i oddzielna dla odcinka zlokalizowanego na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.
- Jako rezerwowe źródło ochrony katodowej zostaną zaprojektowane stacje z zewnętrznym źródłem prądu (tzw. Stacja Ochrony Katodowej - SOK), na terenie projektowanej stacji gazowej „Konopki”, ZZUP „Nowa Wieś Ełcka”, ZZUP „Orzysz”, ZZU „Canki” oraz ZZU „Młynowo”.

Trwałe zajęcie terenu będzie miało miejsce wyłącznie w obrębie obiektów towarzyszących (stacja gazowa, zespoły zaporowo – upustowe) wraz z drogami dojazdowymi. Szacunkowa powierzchnia obiektów planowanych do wykonania w ramach przedmiotowej inwestycji wynosić będzie:

- stacja gazowa „Konopki” wraz z przyłączem energetycznym, drogą dojazdową i zjazdem z drogi publicznej – powierzchnia maksymalna 10 000 m²,
- Zespół Zaporowo – Upustowo-Przyłączeniowy „Nowa Wieś Ełcka” wraz z przyłączem energetycznym, drogą dojazdową i zjazdem z drogi publicznej – ok. 1 050 m²,
- Zespół Zaporowo – Upustowo-Przyłączeniowy wraz z zespołem śluz „Orzysz” wraz z przyłączem energetycznym, drogą dojazdową i zjazdem z drogi publicznej – ok. 2 500 m²,
- Zespół Zaporowo-Upustowy „Canki” wraz z przyłączem energetycznym, drogą dojazdową i zjazdem z drogi publicznej – ok. 2 000 m²,
- Zespół Zaporowo-Upustowy „Młynowo” wraz z towarzyszącą infrastrukturą (m.in. przyłączem energetycznym) – ok. 1 000 m².

W celu zapewnienia swobodnego dojazdu do obiektów stacji gazowej Konopki projektuje się na terenie obiektu drogę wewnętrzną oraz ciągi komunikacyjno-pieszne. Pozostała,

niezagospodarowana nawierzchniami i obiektami powierzchnia w obrębie stacji wyłożona będzie warstwą kamienia układaną na geowłókninie. Przewidywane jest również ułożenie krawężników drogowych oraz obrzeży chodnikowych oddzielających tereny utwardzone od nieutwardzonych. Wewnątrz terenu ogrodzonego stacji gazowej oraz ZZUP i ZSU nie przewiduje się powierzchni biologicznie czynnej ze względów ochrony p. poż. (powierzchnia poza układem komunikacyjnym zostanie wyłożona np. grysem, tłucznem, kamieniem łamanym etc.).

Ponadto wzdłuż gazociągu podczas jego użytkowania zostanie wyznaczona strefa kontrolowana, stanowiąca obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, w którym podejmowane będą czynności w celu zapobieżenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na trwałość i prawidłowe użytkowanie gazociągu. W przypadku przedmiotowego gazociągu szerokość strefy wynosić będzie 8 m (po 4 m na każdą stronę od jego osi). Strefa kontrolowana może być użytkowana według pierwotnego przeznaczenia, lecz nie należy w niej wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań, mogących spowodować uszkodzenia gazociągu. Ponadto w strefie kontrolowanej przedmiotowego gazociągu nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 3,0 m, licząc od osi gazociągu do pni drzew. W przypadku gazociągu układanego w przecinkach leśnych powinien zostać wydzielony pas gruntu bez drzew i krzewów o szerokości minimum po 2,0 m z obu stron osi gazociągu, licząc od osi gazociągu do pni drzew lub do krzewów.

Przewidywany, orientacyjny czas realizacji inwestycji (wykonania robót budowlanych) – I kwartał 2023 roku – IV kwartał 2026 roku (42 miesiące). Przedsięwzięcie będzie realizowane etapowo. Jako pas budowlano - montażowy przyjęto pas o szerokości ok. 22 m, odpowiadający szerokości standardowego pasa montażowego dla przedmiotowego gazociągu, ograniczony na terenach leśnych do ok. 16 m. Lokalnie, w uzasadnionych przypadkach np. w zależności od uwarunkowań terenowych, możliwe jest lokalne poszerzenie ww. pasa na terenach leśnych o maksymalnie dodatkowe 2 metry (do ok. 18 m).

Głębokość wykopu, w którym układany będzie gazociąg określono na ok. 1,6 m (min. przykrycie rurociągu około 1,2 m). Przegłębienia wykopów poniżej tej głębokości realizowane będą wyłącznie w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem (drogi, rzeki, rowy, rurociągi, drenaże itp.). Na odcinkach przebiegających przez tereny zdrenowane głębokość ta będzie większa o około 0,4 m (do ok. 2 m ppt), a lokalnie - na kilkudziesięciometrowych odcinkach trasy przegłębienia mogą wynosić do 4,0 m ppt. W trakcie budowy gazociągu do przekraczania przeszkód terenowych planowane jest również zastosowanie następujących metod bezwykopowych: horyzontalne wiercenie kierunkowe (HDD – Horizontal Directional Drilling), mikrotuneling, direct pipe (łączy elementy technologii mikrotunelingu i horyzontalnych przewiertów kierunkowych), wiercenie kierunkowe, przecisk pneumatyczny, przewiert niesterowany.

Projektowany gazociąg będzie przebiegać w kolizji z drogami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi, będzie przekraczał dwie linie kolejowe, jak również będzie przebiegał w rejonie lub w kolizji z elementami infrastruktury technicznej w postaci istniejących i planowanych gazociągów (różnych ciśnień), wodociągów, linii energetycznych (różnych napięć, naziemnych i podziemnych), linii telekomunikacyjnych (podziemnych i naziemnych), rowów, rurociągów grawitacyjnych, obszarów zmeliorowanych oraz innych elementów infrastruktury liniowej. Przewiduje się wykonanie przekroczeń dróg (poza gruntowymi) i linii kolejowych metodami bezwykopowymi.

Planowany gazociąg będzie przekraczał jezioro Orzysz (ok. km 42+360 do ok. km 42+700 trasy) oraz 15 cieków naturalnych i kanałów, tj.: Dopływ spod Konopek (ok. km 0+880 trasy), Różanica (ok. km 7+100 trasy), Karbowianka (ok. km 9+090 trasy), Dopływ spod Miechowa (ok. km 12+958 trasy), Zdunek (ok. km 14+882 trasy), Dopływ spod Karbowski (ok. km 21+663 trasy), Dopływ z jeziora Druglin (ok. km 26+327 oraz ok. km 32+251 trasy), Orzysza (ok. km 37+432 i ok. km 42+688 trasy), Dopływ spod Pianek II (ok. km 46+472 trasy), Dopływ spod Pianek (ok. km 49+699 trasy), Pisa/Kanał Szymoński (ok. km 72+061 trasy), Dopływ z jeziora Orle (ok. km 83+564 trasy), Sądry (ok. km 94+187 trasy), Mierzejewo (ok. km 94+995 trasy), Muntówka (ok. km 100+539 trasy). Projektowany gazociąg (ok. km 72+061 trasy, w gminie Ryn) przecina szlak żeglugowy systemu Wielkich Jezior Mazurskich – Kanał Szymoński łączący jezioro Szymon i Jezioro Jagodne (klasa drogi wodnej – Ia). W celu przekroczenia wszystkich powyższych cieków wodnych oraz jeziora zastosowane zostaną metody bezwykopowe. Dobór metody zależeć będzie od warunków

jego przekroczenia określonych przez zarządcę cieku, a także od warunków geologiczno – inżynierskich występujących w miejscu przekroczenia.

Realizacja przedsięwzięcia związana będzie z wykorzystaniem wody na potrzeby pracowników budowy, cele porządkowe oraz na potrzeby technologiczne (płuczki do przewiertów i prób ciśnieniowych), w łącznej ilości ok. 12 978 m³. Ponadto wykorzystywana będzie energia elektryczna (kilkadziesiąt tysięcy kW), paliwo – olej napędowy do maszyn (ok. 50-500 kg/h pracy) oraz materiały do budowy (rury, obciążniki betonowe, materiały malarskie, elektrody spawalnicze i ścierniwo, urządzenia i aparatura).

Podczas eksploatacji gazociągu nie będzie występować zużycie wody na cele przesyłu gazu. Tłoczenie gazu będzie procesem hermetycznym, odbywać się będzie bez udziału osób postronnych oraz nie będzie wymagało dostawy surowców, paliw czy materiałów z zewnątrz. Wyjątkiem będzie zużycie nawianacza (ok. 3,6 - 7,2 dm³/dobę) oraz gazu ziemnego do funkcjonowania projektowanych stacji gazowych (łącznie ok. 260 Nm³/h). Dla potrzeb zasilania elementów sterujących pracą gazociągu znajdujących się w zespołach aparatury kontrolno – pomiarowej (zespoły zaporowo – upustowe, stacja gazowa) zostanie do nich doprowadzona energia elektryczna (niskie napięcie). Zapotrzebowanie mocy szczytowej dla pojedynczego obiektu nie przekroczy kilkudziesięciu - kilkuset kilowatów (w zależności od rodzaju i wielkości obiektu).

Planowany gazociąg przebiegać będzie przez obszary objęte ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody, tj. przez:

- obszar Natura 2000 Bagna Nietlickie PLB280001,
- obszary chronionego krajobrazu: OChK Jezior Orzyskich, OChK Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, OChK Krzyżany, OChK Jezior Legińsko-Mrągowskich.

Ponadto planowany gazociąg będzie przebiegać w rejonie (w odległości do 500 m) od:

- obszarów Natura 2000: Ostoja Poligon Orzysz PLB280014, Bagna Nietlickie PLB280001, Mazurskie Bagna PLH280054,
- rezerwatu przyrody pn. „Nietlickie Bagno”,
- Mazurskiego Parku Krajobrazowego,
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego.

W odległości do 5 km od planowanego gazociągu (poza strefą oddziaływań pośrednich związanych z przedmiotową inwestycją) występują dodatkowo obszary Natura 2000: Murawy na Poligonie Orzysz PLH280056, Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055, Puszcza Piska PLB280008, Jezioro Łuknajno PLB280003.

Inwestycja będzie zlokalizowana także w obrębie następujących korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym i krajowym: Dolina Biebrzy – Puszcza Borecka, Puszcza Piska – Dolina Biebrzy Północny, Puszcza Borecka – Puszcza Piska, Bagna Nietlickie, Warmia – Dolina Pasłęki Wschodni.



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE

Agata Moździerz

