

Załącznik nr 1 do decyzji
znak: OO.420.15.2023.EB.8
z dnia:

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie pn.: „**Budowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia DN200, DN150 Stal w miejscowości Czarny Dunajec Etap I od m. Ludźmierz do m. Wróblówka**” polega na budowie nowego odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) 6,3 MPa i średnicy nominalnej DN200 na trasie Ludźmierz – Wróblówka o długości ok. 6,5 km z punktem wpięcia do istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN300 relacji Rabka-Zakopane oraz dwóch zespołów zaporowo-upustowych.

Dodatkowo zbudowana zostanie infrastruktura światłowodowa i przeciwkorozyjna. Przewód światłowodowy służyć będzie do systemu detekcji nieszczelności oraz do sterowania Zespołami Zaporowo-Upustowymi i komunikacji.

Projektowane przedsięwzięcie jest zaklasyfikowane jako inwestycja liniowa w zakresie sieci gazowych wraz z jej obiektami towarzyszącymi. Planowany gazociąg będzie służył do przesyłu gazu z grupy E wysokometanowy.

W ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego planuje się również budowę dwóch zespołów zaporowo-upustowych (ZZU):

- 1) Zespół zaporowo-upustowy DN300 - kątowy, podziemny, który zostanie zlokalizowany w sąsiedztwie istniejącej stacji redukcyjno-pomiarowej I-ego stopnia, w miejscowości Ludźmierz (w rejonie działek ew. nr 2636/130 i 2636/129, 2636/32 obr. 0011 (Ludźmierz)).
- 2) Zespół zaporowo-upustowy DN150 - nadziemny, który zostanie zlokalizowany w rejonie działki ew. nr 1743/8, obr. 0014 (Wróblówka).

Planowany gazociąg będzie miał następujące parametry:

- a) średnica nominalna: DN200;
- b) długość gazociągu: ok. 6,5 km;
- c) maksymalne ciśnienie robocze: MOP = 6,3 MPa;
- d) minimalne przykrycie gazociągu: 1,2 m p.p.t.;
- e) klasa lokalizacji: I/III;
- f) rodzaj gazu: gaz z grupy E wysokometanowy;
- g) strefa kontrolowana: 6,0 m (po 3,0 m na stronę od osi gazociągu);
- h) materiał stal.

Obszar planowanego przedsięwzięcia położony jest w woj. małopolskim, powiecie nowotarskim, na terenie gmin Nowy Targ i Czarny Dunajec.

Trasa projektowanego gazociągu DN 200 MOP 6,3 MPa rozpoczyna swój bieg od miejsca włączenia do istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 relacji Rabka-Zakopane na terenie gminy Nowy Targ. Włączanie do istniejącego gazociągu zostanie wykonane metodą hermetyczną poprzez projektowany układ kątowy Zespołu Zaporowo-Upustowego DN 300 z dwoma odejściami w sąsiedztwie istniejącej stacji redukcyjno-

pomiarowej I-ego stopnia w miejscowości Ludźmierz. Po wyjściu z Zespołu Zaporowo-Upustowego trasa gazociągu DN 200 skręca w kierunku zachodnim. Projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia będzie następnie równoległy do drogi wojewódzkiej nr 957, w terenach rolnych, przekraczając po drodze ciek, tj. potok B, potok Czerwony i potok Czarny. Następnie po przekroczeniu drogi gminnej (ulica „Koło Zaborskiego”) gazociąg DN 200 kończy swój bieg. W tym obszarze zaprojektowany zostanie Zespół Zaporowo-Upustowy DN 150.

Gazociąg zostanie poprowadzony przez tereny przekształcone antropogenicznie, zdominowane przez użytkowanie rolnicze. W obszarze przedsięwzięcia znajdują się również liczne łąki i pastwiska oraz tereny leśne. Niektóre odcinki gazociągu będą przebiegać w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Planowana inwestycja będzie również częściowo przebiegać w sąsiedztwie lub przecinać istniejącą infrastrukturę komunikacyjną (drogi) oraz elementy infrastruktury technicznej (linie elektroenergetyczne) oraz ciek.

Planowana inwestycja zostanie wykonana z rur przewodowych stalowych przeznaczonych do rurociągowych systemów transportowych. Gazociąg zostanie ulokowany w wykopie. Minimalne wymagane przykrycie gazociągu DN200 to ok. 1,2 m, zatem minimalna głębokość wykopu przy takim przykryciu wyniesie ok. 1,4 m. Lokalnie gazociąg będzie układany głębiej, np. w przypadku wystąpienia terenów zdrenowanych lub w miejscach skrzyżowań z infrastrukturą techniczną.

Na czas budowy inwestycji zostanie wyznaczony pas montażowy o następujących szacowanych szerokościach z lokalnymi zawężeniami i poszerzeniami:

- 18 m na terenach rolnych (11 m od osi - strefa transportu i montażu, 7 m od osi - strefa odkładu),
- 12 m na terenach leśnych (7 m od osi - strefa transportu i montażu, 5 m od osi - strefa odkładu).

Powierzchnia terenu przeznaczonego pod pas montażowy wynosi ok. 35 ha. Pas montażowy jest elementem niezbędnym do wykonania wykopu, zdeponowania mas ziemnych wraz z miejscem przeznaczonym do składowania humusu, umieszczenia gazociągu i jego zasypania. W pasie odbywać się będzie również ruch maszyn i pojazdów wykorzystywanych do transportu materiałów. Lokalnie w niektórych miejscach, np. przy przekroczeniach, szerokość pasa montażowego może zostać poszerzona, w zależności od indywidualnych uwarunkowań danego przekroczenia. Materiały dowożone będą przez pojazdy ciężarowe przy wykorzystaniu istniejącego układu komunikacyjnego. W sytuacji, gdy dowóz materiałów nie będzie możliwy po istniejących drogach, będzie on realizowany przy wykorzystaniu tymczasowych dróg technologicznych wykonanych na czas realizacji inwestycji (o nawierzchni rozbiegalnej).

Na czas eksploatacji inwestycji na trasie gazociągów zostanie wyznaczona strefa kontrolowana. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, dla projektowanego gazociągu wyznacza się strefę kontrolowaną o szerokości 6,0 m (po 3,0 m w obie strony od osi gazociągu). W strefie tej należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie, m.in. nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego

użytkowania. Ponadto w strefie kontrolowanej nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 2 m od gazociągu o średnicy do DN300 włącznie (licząc od osi gazociągu do pni drzew).

Ponadto dla projektowanych dwóch zespołów zaporowo-upustowych - ZZU DN300 oraz DN150 zostanie wydzielony geodezyjnie teren. Wielkość terenu przeznaczonego pod ZZU wyniesie do 1000 m² dla ZZU DN300 i do 400 m² dla ZZU DN150. Wielkość terenu zostanie dopasowana do gabarytów projektowanych ZZU DN300 i DN150, tak aby zapewnić swobodę podczas prac eksploatacyjnych i konserwatorskich. Projektowane ZZU będą posiadały dostęp do drogi publicznej. Teren zespołów zaporowo-upustowych zostanie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Wysokość ogrodzenia dla ww. obiektów będzie wynosiła od poziomu terenu co najmniej 1,8 m. Ogrodzenie to zostanie wykonane z materiałów niepalnych oraz będzie zapewniało bezpieczny rozładunek i obsługę techniczną ZZU jak i nie będzie utrudniało swobodnego użytkowania urządzeń obiektu. Na terenie dwóch ZZU DN 300 i DN 150 zostaną wybudowane urządzenia i instalacje technologiczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przewiduje się zabudowę zaworów upustowych oraz zasuw upustowych jako naziemne. W rejonie układu zasuw planuje się wykonać opaski chodnikowe z kostki brukowej. ZZU DN 150 będzie składał się między innymi z kurka DN 150 z przekładnią (nadziemny) i dwóch upustów połączonych zasuwą. ZZU DN 300 kątowny będzie składał się między innymi z kurka DN 150 podziemnego z przekładnią, kurków DN 200 oraz upustów połączonych zasuwą. Funkcją ww. ZZU jest podzielenie gazociągu na odcinki hydrauliczne umożliwiające opróżnienie części gazociągu z gazu przez kolumny upustowe oraz ewentualne odcięcie przepływu czynnika gazowego przepływającego przez ZZU.

Etap prac budowlano-montażowych będzie się składał z następujących faz realizacji:

1. Przejęcie trasy - roboty geodezyjne (geodezyjne wyznaczenie trasy gazociągu oraz granic pasa montażowego w terenie).
2. Przygotowanie terenu budowy w tym:
 - oznaczenie pasa budowy,
 - sprawdzenie terenu budowy pod kątem ewentualnego występowania niewybuchów,
 - odhumusowanie,
 - wycinka drzew i karczowanie,
 - budowa przepustów przez rowy, drogi i in.,
 - nadzór archeologiczny.
3. Rozwózka orurowania i elementów (łuki, obciążniki itp.)
4. Roboty spawalnicze i badania nieniszczące.
5. Kontrola spoin – badania nieniszczące (przewiduje się wykonanie badań radiograficznych spoin w 100% oraz badań ultradźwiękowych).
6. Roboty izolacyjne (połączenia izolowane będą rękawami termokurczliwymi).
7. Odwodnienie terenu pod wykopy.

W miejscach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych (w przypadku ich stwierdzenia powyżej głębokości posadowienia gazociągu np. w dolinach cieków), przed wykonaniem wykopu, teren będzie odwodniony. Odwodnienie wykonywane będzie w zależności od rodzaju gruntu i głębokości posadowienia rurociągu zestawami igłofiltrów montowanymi przed rozpoczęciem wykopu lub metodą bezpośrednią tzw. powierzchniową w trakcie głębienia wykopu za pomocą pomp spalinowych.

8. Wykonanie wykopów (za pomocą m.in koparek jednonaczyniowych z łyżkami profilowanymi).
9. Wykonanie fundamentów pod elementy obiektowe.
10. Układanie orurowania do wykopu:
 - badanie izolacji defektoskopem iskrowym,
 - sprawdzenie i oczyszczenie dna wykopu,
 - uniesienie rurociągu dźwigami bocznymi i opuszczenie do wykopu,
 - bezpośrednio po ułożeniu rurociągu w wykopie w miejscach wyznaczonych w projekcie technicznym zostaną ułożone obciążniki betonowe.
11. Naprawa rurociągów drenarskich (w przypadku ich wystąpienia).
12. Zasyпка gazociągu.
13. Rekultywacja terenu po budowie, oznakowanie trasy gazociągu i roboty wykończeniowe.
14. Próby ciśnieniowe.
15. Opróżnienie odcinka gazociągu z wody i suszenie.
16. Badanie diagnostyczne tłokiem inteligentnym.
17. Odbiory techniczne, badania i rozruch gazociągu.
18. Odbiór końcowy.

Roboty montażowe gazociągu będą prowadzone różnymi metodami:

- a) metodą bezwykopową (np. przeciski, przewierty poziome, mikrotuneling, Direct Pipe, przewierty HDD lub inne równoważne) - w miejscach przekroczeń przez niektóre przeszkody terenowe (m.in. rzeki, większe ciekі płynące, drogi o znacznym natężeniu ruchu),
- b) metodą wykopów otwartych - dla pozostałych odcinków.

Analizowana inwestycja wiąże się z przekroczeniem cieków, dróg i gazociągu średniego ciśnienia występujących na trasie projektowanego gazociągu. Zestawienie planowanych przekroczeń wygląda następująco:

Orientacyjny kilometr	Rodzaj przeszkody	Prawdopodobna metoda przekroczenia
0,04	Gazociąg średniego ciśnienia DN110	Wykop otwarty
0,22	Potok B	Bezwykopowo
0,36	Droga gruntowa	Wykop otwarty
3,50	Droga gruntowa	Wykop otwarty
4,42	Potok Czerwony	Bezwykopowo
6,16	Droga gruntowa	Bezwykopowo/Wykop otwarty
6,17	Potok Czarny	Bezwykopowo
6,18	Droga gruntowa	Bezwykopowo/Wykop otwarty
6,50	Droga asfaltowa	Bezwykopowo/Wykop otwarty

Po zakończeniu prac montażowych gazociąg będzie poddany próbom wytrzymałościowym oraz szczelności. Próby przeprowadza się w celu upewnienia się o szczelności i wytrzymałości rurociągu na ciśnienie wewnętrzne oraz sprawdzenia drożności rurociągu wraz z jego oczyszczeniem z przypadkowych zanieczyszczeń.

Po zakończeniu budowy teren budowy i zapleczy zostanie przywrócony do stanu zbliżonego do pierwotnego.

Gazociąg ułożony w ziemi zostanie oznaczony w terenie za pomocą słupków, zlokalizowanych w punktach charakterystycznych tzn. w miejscu załamań trasy, na skrzyżowaniach z przeszkodami terenowymi oraz w punktach pośrednich.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Krakowie**

mgr Rafał Rostecki
/podpis elektroniczny/