

## Charakterystyka przedsięwzięcia

### 1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie będzie polegało na budowie gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia (0,5 do 0,8 MPa) o średnicy DN225 mm rurą PE100 RC SDR 11 na łącznej długości ok. 3,03 km w Cieszynie, w celu zasilania w gaz ziemny wysokometanowy elektrociepłowni miejskiej. Projektowany odcinek gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia połączy elektrociepłownię ze stacją redukcyjną na magistrali gazowej wysokiego ciśnienia w rejonie ul. Gajowej w Cieszynie. Trasa gazociągu o ciśnieniu od 0,5 do 0,8 MPa zaplanowana została wzdłuż dróg gminnych, a częściowo przez działki prywatne. Planowany odcinek gazociągu przebiegać będzie w północnej części miasta Cieszyna, przez obszary rozproszonej zabudowy jednorodzinnej, na działkach ewidencyjnych nr:

- 40, 2/12, 2/14, 4/2, 6, 7/4, 38/3, 28/3 w obr. 25;
- 85, 86, 94, 110, 112, 113 w obr. 63;
- 17, 19, 12/1, 26/1, 26/2, 26/3, 75/3, 79/6, 79/7, 135, 136, 137, 140/5, 151, 153 w obr. 64;
- 145/3, 146, 147, 176, 183/1, 183/2, 183/3, 184/1, 184/2, 190/6, 190/8, 190/9, 50, 190/11, 192/2, 195/3, 199/1, 125/4, 126 w obr. 68.

Teren objęty budową gazociągu znajdować się będzie w większości na terenie pasa drogowego dróg gminnych (ul. Sarniej, Dzikiej, Majowej, Krętej, Ładnej, Frysztackiej, Pawła Dombke i Łącznej), a w niewielkiej części przebiegać będzie przez tereny działek prywatnych. Ponadto projektowany gazociąg przechodzić będzie pod dnem cieków naturalnych Bobrówki i Kalembianki. Na całej długości gazociąg prowadzony będzie pod ziemią.

Inwestycja zakwalifikowana została do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), obejmujących instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 20 ww. rozporządzenia oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków.

### 2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektów budowlanych oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie szatą roślinną.

Na zagospodarowanie terenu w rejonie inwestycji składają się głównie: zabudowa mieszkaniowa, pola uprawne i łąki. Lokalnie projektowany rurociąg przebiegać będzie przez obszary porośnięte roślinnością, a także przechodzić będzie pod dnem dwóch cieków naturalnych Bobrówki i Kalembianki.

Powierzchnia terenu zajęta przez projektowany gazociąg (w całości podziemny, na długości 3,0251 km) będzie wynosić ok. 3025,1 m<sup>2</sup> (przy szerokości 1,0 m). W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się docelowej zmiany powierzchni zabudowy nieruchomości, jak również zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Szerokość pasa terenu potrzebna do wykonania wykopu otwartego pod rurociągi wyniesie ok. 4,5 do 5,0 m.

### **3. Rodzaj technologii.**

Budowa projektowanego gazociągu prowadzona będzie zasadniczo metodą bezwykopową (przewiert sterowany), przy głębokości posadowienia od 1,1 do 1,5 m p.p.t. Przejścia pod drogami i ciekami zaprojektowano w rurze osłonowej. Technologia przewiertu rozpoczyna się od wkopu pod komorę startową stanowiska wiertnicy, wykonywaniu wiercenia pilotowego, a następnie jego poszerzaniu do odpowiedniej średnicy i instalacji rurociągu. Na każdym etapie prac wiertniczych, przez żerdzie wiertnicze tłoczona jest płuczka, która wypływając przez dysze umieszczone w narzędziach wiertniczych urabia grunt, transportuje urobek, stabilizuje ściany otworu wiertniczego, jak również zapobiega przegrzewaniu się narzędzi, a podczas instalacji zmniejsza tarcie powierzchniowe na styku gruntu i instalowanego materiału.

Na terenach gdzie nie ma możliwości wykonania przewiertów sterowanych na okres budowy zajęty zostanie pas terenu o szerokości do ok. 1,5 m, z którego zdjęty i zabezpieczony zostanie humus, Całość prac (wykop, odkład ziemi, transport i rozładunek rur, montaż i inne operacje techniczne) odbywać się będzie w pasie szerokości do 5 m. Po wykonaniu gazociągu grunty zostaną zrekultywowane i przywrócone do stanu pierwotnego i będą mogły być dalej użytkowane zgodnie z ich dotychczasowym przeznaczeniem.

Rury PE, z których wykonany zostanie gazociąg łączone będą ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe. Zasadniczo przewiduje się ułożenie i montaż rurociągów podziemnych w suchym wykopie, niemniej w okresie zwiększonych opadów atmosferycznych, jeżeli zwierciadło wody gruntowej wystąpi powyżej rzędnej dna wykopu, przewiduje się możliwość lokalnego odwodnienia wykopu.

Ciśnienie robocze jakie będzie występowało w projektowanym odcinku gazociągu wynosić będzie max 0,8 MPa. Celem jest zasilenie w paliwo gazowe kotłów elektrociepłowni, na potrzeby skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, w związku z planowaną zmianą paliwa z mialu węglowego na gaz ziemny.

### **4. Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Realizacja projektowanego przedsięwzięcia nie wiąże się z istotnym zużyciem surowców, paliw bądź energii, które kształtować się będzie na poziomie typowych dla skali przedsięwzięcia prac budowlano-montażowo-instalacyjnych. Szacunkowe ilości wykorzystywanych mediów i paliw podczas realizacji inwestycji wynoszą:

- zużycie wody: ok. 0,75 m<sup>3</sup>/dobę (dostarczana beczkowozami),
- rura PE DN225 mm SDR11 – ok. 3,0251 km (w odcinkach po kilkanaście metrów),
- rura osłonowa PE DN355 mm – ok. 80 m (przejścia pod drogami i ciekami),
- rura stalowa DN150 – ok. 35 m – odcinek wysokiego ciśnienia,
- olej napędowy – do maszyn pracujących na budowie – ok. 40 kg/h pracy maszyn, łącznie ok. 1600 kg.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na surowce, materiały, paliwa oraz energię cieplną projektowanych instalacji przesyłowej.

### **5. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Zgodnie z informacją zamieszczoną w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, inwestor wskazał następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- wyposażenie placu budowy w urządzenia techniczne umożliwiające wychwycenie i neutralizację ewentualnych substancji ropopochodnych (np. sorbenty);
- pełna hermetyzacja procesu przesyłu gazu w ramach realizowanego gazociągu, eliminująca emisję zanieczyszczeń do powietrza;
- wytyczenie projektowanego gazociągu głównie w pasach dróg publicznych;

- prowadzenie większości prac ziemnych metodą bezwykopową;
- prowadzenie wszelkich prac instalacyjnych wyłącznie w porze dziennej, traktowanej jako przedział czasowy pomiędzy godz. 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>.

## 6. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wytworzenie następujących rodzajów i ilości odpadów:

- odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych (12 01 05) – ok. 1,5 Mg
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01) – 50 Mg,
- żelazo i stal (17 04 05) – 0,8 Mg.

Źródłem emisji zanieczyszczeń ze spalania oleju napędowego będzie ruch pojazdów samochodowych oraz praca maszyn i urządzeń budowlanych (koparek, dźwigów, spycharek, agregatów, wiertnic itp.) Szacunkowe wielkości emisji związanej ze spalaniem oleju napędowego podczas prac budowlano-instalacyjnych przedstawiono w poniższej tabeli:

L.p.	Substancja	Maksymalna emisja substancji [Mg/rok]
1.	Dwutlenek azotu	0,4
2.	Tlenek węgla	0,6
3.	Węglowodory alifatyczne	0,1
4.	Dwutlenek siarki	0,2

W fazie realizacji źródłem hałasu będą pojazdy i urządzenia wykorzystywane przy pracach ziemnych i instalacyjnych (koparka, spychacz, wiertnica, agregat prądotwórczy, sprężarka, dźwig, ładowarka itp.), jak również transportowe pojazdy samochodowe. Głośność pracy poszczególnych urządzeń przedstawiono w poniżej tabeli.

L.p.	Rodzaj sprzętu	Poziom hałasu LAeq [dB]
1	Koparka hydrauliczna	100-108
2	Piła mechaniczna	do 102
3	Sprężarka, agregat	100-104
4	Dźwig	100-105
5	Ładowarka	95-100
6	Dźwig samochodowy	do 100

Emisja ścieków ograniczona będzie do ścieków o charakterze socjalnym, w średniodobowej ilości 0,75 m<sup>3</sup>, powstających w ramach funkcjonowania zaplecza budowy.

Z uwagi na hermetyzację procesów przesyłu gazu nie będzie się z nimi wiązać emisja gazów i pyłów do powietrza, jak również nie nastąpi emisja hałasu. Ponadto eksploatowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało emisji ścieków bytowych i technologicznych ani powstawania odpadów.

Z up. Burmistrza Miasta  
mgr Aleksander Dorda  
Naczelnik Wydziału  
Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
Urzędu Miejskiego w Cieszynie

/podpisano elektronicznie/