



Łódź, 22 stycznia 2020 r.

# REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

WOOŚ.420.88.2019.MOI.35

## **DECYZJA Nr 4/2020 z 22 stycznia 2020 r. o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 1, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. a tiret czwarte, lit. f, art. 75 ust. 5 i 6, art. 82, i art. 85 ust. 1 i 2 pkt 1 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. z 2018r., poz. 2081 ze zm.), zwanej dalej ustawą ooś, art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1712), a także § 2 ust. 1 pkt 21 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) oraz § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), art. 104 i 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), zwanej dalej k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie, reprezentowanej przez pełnomocnika, z 31 lipca 2019 r., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także uwzględniając opinię Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, uzgodnienie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz uzgodnienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska,

**ustalam środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: *Budowa gazociągu w/c MOP 8,4 MPa DN1000 relacji Gustorzyn – Wronów, ETAP II Leśniewice – Rawa Mazowiecka jako części gazociągu wskazanego w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1554 ze zm.) – Rozdział 7 art. 38 pkt 2 lit. s, w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę i jednocześnie:***

### **I. Określam:**

#### **1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:**

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę gazociągu wysokiego ciśnienia DN1000 o długości maksymalnej, w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę, ok. 102 km, w województwie mazowieckim i łódzkim, na obszarze 5 powiatów oraz na terenie 15 gmin, przy czym większa część leży na terenie województwa łódzkiego. W obrębie województwa mazowieckiego gazociąg będzie przebiegał przez powiat gostyniński (gmina Gostynin, gmina Szczawin Kościelny i gmina Pacyna). Z kolei w obrębie województwa łódzkiego inwestycja będzie

przebiegać przez powiat kutnowski (gmina Oporów, gmina Żychlin i gmina Bedlno), powiat łowicki (gmina Zduny, gmina Łowicz, gmina Łyszkowice), powiat skierniewicki (gmina Maków, gmina Godzianów, gmina Głuchów, gmina Skierniewice, gmina Nowy Kawęczyn) oraz powiat rawski (gmina Rawa Mazowiecka).

Przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi drugi odcinek projektu budowy gazociągu relacji Gustorzyn – Wronów. Pierwszym odcinkiem jest budowa gazociągu o długości ok. 60 km relacji Gustorzyn – Leśniewice, a trzecim – gazociąg o długości ok. 156 km, relacji Rawa Mazowiecka – Wronów.

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano wykonanie obiektów infrastruktury towarzyszącej w postaci pięciu zespołów zaporowo-upustowych (ZZU, ZZUP) i jednej stacji redukcyjno-pomiarowej (SSRP). Zespół Zaporowo-Upustowy Bąków Górny wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Zduny, powiat łowicki, województwo łódzkie. Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Pszczonów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Maków, powiat skierniewicki, województwo łódzkie. Zespół Zaworowo-Upustowy Godzianów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Godzianów, powiat skierniewicki, województwo łódzkie.

Ponadto na początku oraz na końcu projektowanego gazociągu zlokalizowany zostanie kolejno Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice oraz Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze Stacją Redukcyjno-Pomiarową „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie swoim zakresem obejmować będzie również:

- trasę gazociągu podłączeniowego DN400 MOP 8,4 MPa relacji Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów – istniejący gazociąg Mory – Piotrków Trybunalski;
- lokalizację podłączeniowego Zespołu Zaporowo-Upustowego Przyłączeniowego Jakubów przy projektowanej Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów;
- służbę nadawczo-odbiorczą na potrzeby inspekcji tłokami na projektowanym gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa w rejonie Zespołu Zaporowo-Upustowego Jakubów na kierunek Leśniewice;
- lokalizację Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów;
- teren przewidziany dla możliwości zabudowy zespołu Zaporowo-Upustowego i służby nadawczo-odbiorczej w kierunku Tłoczni Gazu Wronów.

W ramach inwestycji, wzdłuż projektowanego gazociągu planuje się budowę linii światłowodowej. Linia światłowodowa będzie służyła do przesyłu danych telemechaniki oraz systemów elektronicznej ochrony obiektów, a także będzie wykorzystywana do transmisji danych z innych systemów.

## **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:**

- 2.1. W obrębie siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w otoczeniu trasy gazociągu nie lokalizować zapleczy budowy, przejazdów, placów składowych ani manewrowych. Szczególną ostrożność należy zachować w obrębie siedliska przyrodniczego – łąg jesionowo-olszowy w kilometrażu od ok. 5+00 do ok. 5+300 oraz w dolinie rzeki Rawki, w kilometrażu od ok. 98+350 do ok. 98+900.
- 2.2. Zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych oraz miejsca składowania odpadów, materiałów i surowców należy lokalizować

- poza terenami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, poza dolinami cieków oraz poza obszarami zagrożonymi powodzią, na terenie uszczelnionym i zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń, w tym substancji ropopochodnych do gruntu i wód.
- 2.3. Zaplecza budowy planować poza terenami lasów i terenami zadrzewionymi, a także poza terenami chronionych gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych oraz tak, by możliwe było wykorzystanie jako dróg dojazdowych istniejących dróg publicznych.
  - 2.4. Należy w taki sposób organizować zaplecza budowy, aby przechowywane materiały budowlane oraz powstające odpady nie stanowiły zagrożenia dla środowiska: zaplecza lokalizować na terenie utwardzonym, z dala od zabudowy mieszkaniowej oraz cieków i zbiorników wodnych; zaplecza budowy, drogi dojazdowe i składowanie materiałów należy zorganizować w sposób wykluczający możliwość zniszczenia siedlisk i gniazd gatunków chronionych.
  - 2.5. Place budowy należy wyposażyć w pojemniki z materiałem sorpcyjnym, który umożliwi likwidację ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych podczas prowadzenia prac budowlanych; w przypadku wycieku ww. substancji, zanieczyszczenie usunąć niezwłocznie, a zużyte do neutralizacji środki przekazać uprawnionym odbiorcom.
  - 2.6. Zorganizować bazę techniczną dla pracowników uwzględniającą ujęcie ścieków bytowych w system przenośnych toalet (szczelne zbiorniki bezodpływowe) lub w przypadku gdy zaplecze budowy zostanie zlokalizowane w zasięgu sieci kanalizacyjnej, podłączenie kontenera sanitarnego do kanalizacji lub wyposażenie w zbiornik bezodpływowy. Ww. zbiorniki winny być systematycznie opróżniane przez uprawnione podmioty, nie dopuścić do ich przepełnienia.
  - 2.7. Zaplecza budowy, przejazdu, place składowe i manewrowe lokalizować w sposób minimalizujący powierzchnię oddziaływania w obrębie wszystkich dolin rzecznych, aby uniknąć wpływu na warunki przepływu wód oraz funkcjonowanie siedlisk łągowych.
  - 2.8. W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym zanieczyszczeniem:
    - 2.8.1. należy stosować wyłącznie sprawne maszyny budowlane oraz środki transportu;
    - 2.8.2. nie należy wykonywać na terenie budowy żadnych prac naprawczych sprzętu budowlanego;
    - 2.8.3. w przypadku stwierdzenia konieczności odwodnienia wykopów, prace odwodnieniowe prowadzić bez konieczności trwałego obniżania wód gruntowych; należy ograniczyć do minimum czas odwadniania wykopu oraz ograniczyć wpływ ww. prac do terenu dziełek inwestycyjnych,
    - 2.8.4. roboty ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencję w warstwy wodonośne.
  - 2.9. Transport maszyn oraz miejsca ich parkowania, a także czyszczenie urządzeń należy odsunąć min. 10 m od obszarów wodnych.
  - 2.10. Składowanie urobku i materiałów budowlanych należy prowadzić tak, by nie zostały zasypane starorzecza i niewielkie dopływy.
  - 2.11. Należy zapewnić przepływ wód w przekraczanych przez projektowany gazociąg ciekach, przy których występują siedliska łągowe (wyjątek stanowią ewentualne, krótkotrwałe zmiany przepływu wynikające z potrzeb technologicznych realizacji inwestycji, nie odbiegających od naturalnych zmian przepływu wód).
  - 2.12. Przed przystąpieniem do prac, należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych, a także analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej;

w przypadku, gdy zastosowanie będą miały przepisy derogacyjne, należy wystąpić do właściwego organu z wnioskiem o wydanie decyzji zezwalającej na czynności podlegające zakazom.

2.13. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym, w szczególności w lokalizacjach przedstawionych poniżej:

Lp.	Nazwa gatunkowa	Lokalizacja Przybliżony kilometr	Zagrożenia ze strony inwestycji	Zalecenia
<b>Bezkręgowce – mięczaki</b>				
1	Ślimak winniczek	44+850	Kolizja – ingerencja w obszarze bytowania	Nadzór przyrodniczy (od IV do X) – zapobieganie bezpośredniej śmiertelności, przenoszenie osobników poza teren budowy
2	Ślimak winniczek	85+150	Kolizja – ingerencja w obszarze bytowania	Nadzór przyrodniczy (od IV do X) – zapobieganie bezpośredniej śmiertelności, przenoszenie osobników poza teren budowy
3	Ślimak winniczek	98+550	Kolizja – ingerencja w obszarze bytowania	Nadzór przyrodniczy (od IV do X) – zapobieganie bezpośredniej śmiertelności, przenoszenie osobników poza teren budowy
<b>Ryby</b>				
4	Różanka, śliz, koza	44+800	Zmętnienie, płoszenie	Metoda bezwykopowa rz. Bzura – Nadzór przyrodniczy
5	Piskorz, koza	45+600	Zmętnienie, płoszenie	Metoda bezwykopowa, rz. Bobrówka – Nadzór przyrodniczy
6	Śliz	68+750	Zmętnienie, płoszenie	Metoda bezwykopowa, rz. Uchanka – Nadzór przyrodniczy
7	Śliz, koza	79+000	Zmętnienie, płoszenie	Metoda bezwykopowa lud odłów z odcinka poddanego pracom, rz. Zwierzynka – Nadzór przyrodniczy
8	Koza, śliz, piskorz, różanka, głowacz białopletwy, piekielnica, minóg strumieniowy	98+600	Zmętnienie, płoszenie	Metoda bezwykopowa, rz. Rawka – Nadzór przyrodniczy
<b>Plazy</b>				
9	Kumak nizinny	2+300	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
10	Kumak nizinny	3+000	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
11	Żaba śmieszka	3+000	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
12	Żaby zielone	3+000	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
13	Żaby zielone	22+850	Ingerencja w siedlisku w trakcie przejścia przez ciek. W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
14	Żaby zielone	26+800	Ingerencja w siedlisku w trakcie przejścia przez ciek. W trakcie migracji –	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów

Lp.	Nazwa gatunkowa	Lokalizacja Przybliżony kilometr	Zagrożenia ze strony inwestycji	Zalecenia
			uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	
15	Żaby zielone	44+850	Ingerencja w siedlisku w trakcie przejścia przez ciek. W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
16	Żaba wodna	45+600	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
17	Żaby zielone	45+700	Ingerencja w siedlisku w trakcie przejścia przez ciek. W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
18	Żaba trawna	55+700	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
19	Żaby zielone	68+800	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
20	Żaba trawna	85+550	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
21	Żaba śmieszka	85+600	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
22	Żaba śmieszka	85+700	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
23	Ropucha szara	92+600	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
24	Żaba wodna	92+600	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
25	Kumak nizinny	98+700	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
26	Żaba wodna	98+700	W trakcie migracji – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), tymczasowe płotki ochronne, kontrola wykopów
<b>Gady</b>				
27	Jaszczurka zwinka	34+000	Kolizja – częściowa ingerencja w obszarze bytowania	Nadzór przyrodniczy (od III do X), kontrola wykopów
28	Jaszczurka zwinka	85+600	Przejście gazociągiem w pobliżu siedliska. W trakcie przemieszczania się – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), kontrola wykopów
29	Zaskroniec zwyczajny	98+600	Przejście gazociągiem przez siedlisko (ciek). W trakcie przemieszczania się – uwięzienie w pułapkach (wykopy), śmiertelność	Nadzór przyrodniczy (od III do X), kontrola wykopów
<b>Ptaki</b>				
30	Piegiża	2+600	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym ( w okresie lęgowym gatunku, tj. od IV do VIII)

Lp.	Nazwa gatunkowa	Lokalizacja Przybliżony kilometr	Zagrożenia ze strony inwestycji	Zalecenia
31	Piecuszek	16+650	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)
32	Zięba	17+500	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)
33	Derkacz, Przepiórka	22+800	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Nadzór przyrodniczy (od IV do VIII)
34	Cierniówka	26+700	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV – VIII)
35	Gąsiorek	26+800	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka zakrzewień pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od IV do VIII)
36	Cierniówka	30+100	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV – VIII)
37	Makolągwa	32+950	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
38	Modraszka	33+000	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
39	Łozówka	37+300	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
40	Piegża	41+200	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
41	Szpak	42+600	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
42	Piecuszek	44+800	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
43	Cierniówka	44+850	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
44	Zięba	44+850	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
45	Dudek	45+200	Gazociąg biegnie w sąsiedztwie stanowiska lęgowego – płoszenie	Ewentualna wycinka drzew pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym, tj. od V do VIII)
46	Gąsiorek	45+500,	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka zakrzewień pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)
47	Zięba	55+650	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
48	Pierwiosnek	55+700	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
49	Trznadel	55+950	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
50	Gąsiorek	55+950	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka zakrzewień pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)

Lp.	Nazwa gatunkowa	Lokalizacja Przybliżony kilometr	Zagrożenia ze strony inwestycji	Zalecenia
51	Trznadel	58+800	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
52	Gąsiorek	58+900	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka zakrzewień pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)
53	Piecuszek	58+915	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
54	Cierniówka	68+400	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
55	Kos	68+800	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
56	Trznadel	70+550	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
57	Makolągwa	71+450	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
58	Zięba	71+700	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
59	świergotek drzewny	71+550	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
60	kwiczoł	71+900	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
61	rudzik	72+050	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
62	trznadel	72+250	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
63	kos	72+900	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
64	pierwiosnek	73+100	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
65	piecuszek	73+300	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
66	bogatka	73+700	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
67	kos	74+500	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
68	trznadel	75+200	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
69	Kos	85+150	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
70	Strzyżyk	85+150	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)

Lp.	Nazwa gatunkowa	Lokalizacja Przybliżony kilometr	Zagrożenia ze strony inwestycji	Zalecenia
71	Pelzacz leśny	85+200	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
72	Pierwiosnek	98+500	Gazociąg przebiega przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V – VIII)
73	Gąsiorzek	98+600	Gazociąg przecina siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka zakrzewień pod nadzorem przyrodniczym ( w okresie lęgowym gatunku, tj. od V do VIII)
74	Kos	98+800	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. III - VIII)
75	Zięba	98+950	Gazociąg biegnie przez siedlisko – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
76	Pleszka	99+050	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. V - VIII)
77	Sikora uboga	99+150	Gazociąg biegnie przez skraj siedliska – częściowa ingerencja, płoszenie	Ewentualna wycinka pod nadzorem przyrodniczym (w okresie lęgowym gatunku, tj. IV - VIII)
<b>Ssaki</b>				
78	Wydra	44+900	Płoszenie – przejście przez ciek (obszar bytowania)	Nadzór przyrodniczy (cały rok)
79	Kret	45+500	Możliwa kolizja – przejście przez skraj zasiedlonego obszar	Nadzór przyrodniczy (cały rok)
80	Bóbr europejski	45+600	Płoszenie – przejście przez ciek (obszar bytowania)	Nadzór przyrodniczy (cały rok)
81	Wydra	85+100	Płoszenie – przejście przez ciek (obszar bytowania)	Nadzór przyrodniczy (cały rok)
82	Bóbr europejski	98+600	Płoszenie – przejście przez ciek (obszar bytowania)	Nadzór przyrodniczy (cały rok)

2.14. W trakcie realizacji przedsięwzięcia odkryte wykopy należy regularnie kontrolować pod kątem przypadkowego uwięzienia zwierząt. Uwięzione zwierzę należy uwolnić i przenieść w bezpieczne miejsce, zgodne z wymaganiami siedliskowymi, poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.

2.15. W trakcie prowadzonych prac, w miejscach określonych kilometrażem, tj. km ok. 2+300; 3+000; 5+300; 11+000; 22+850; 26+800; 44+850; 45+600; 45+700; 55+700; 68+800; 85+550; 85+600; 85+700; 92+600; 98+700, zaleca się w okresie migracji płazów (od marca do października) zamontować tymczasowe ogrodzenia ochronne. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić ok. 50 cm ponad poziom terenu i powinno częściowo być wkopane w grunt (na głębokość min. 10 cm), odgięcie górnej krawędzi na zewnątrz gazociągu (w kierunku otaczającego terenu) pod kątem 45-90°, tworząc daszek (przewieszkę) o długości min. 5 cm (zalecana długość  $\leq 10$  cm), a ich szczelność winna być kontrolowana na bieżąco. Ogrodzenia wykonać z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne, jako materiału można użyć folii (różnych grubości), brezentu, siatek polimerowych o oczkach wielkości do 5x5 mm, geotkaniny, geowłókniny. Materiał do budowy ogrodzeń powinien być gęsty o zwartej strukturze (jednorodny lub w postaci gęstej plecionki), nieprzezroczysty, chropowaty z delikatną fakturą, utrudniający wspinanie się płazów. Należy zwrócić szczególną uwagę na staranne i szczelne wykonanie łączenia 2 sąsiednich pasów materiału, zakończenie ogrodzeń powinno mieć kształt litery U, wygiętej na zewnątrz; ich szczelność winna być kontrolowana na bieżąco. Tymczasowe



- ogrodzenia ochronne montować na całej długości występującego zbiornika wodnego bądź cieku i dodatkowo po ok. 150 m od jego obrzeży. Płatki ochronne zlikwidować po zakończeniu robót budowlanych.
- 2.16. Prace przygotowawcze przedmiotowego przedsięwzięcia ingerujące w pokrycie glebowe oraz wycinkę drzew i krzewów kolidujących z planowanym gazociągiem należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. w terminie od 15 sierpnia do 15 lutego. Dopuszcza się przeprowadzenie ww. wycinki w innym okresie, jednakże każdorazowo poprzedzana musi być kontrolą ornitologiczną pod kątem zasiedlenia drzew i krzewów. W sytuacji braku gniazdowania i braku zagrożeń dla lęgów będzie mogła zostać przeprowadzona pod nadzorem przyrodnika.
- 2.17. Należy dokonać nasadzeń zastępczych kompensacyjnych w pasie budowlano-montażowym pozostawiając przy tym pas bez zadrzewień po 3 m na stronę od osi gazociągu (na terenach leśnych po 2 m na stronę), w stosunku co najmniej 1:1 ilości wyciętych drzew oraz ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych usuwanych krzewów w stosunku do ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych krzewów nasadzanych. Do nasadzeń należy zastosować rodzime i miododajne gatunki drzew i krzewów. Dopuszcza się wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w obszarze administracyjnym gmin, przez które przechodzi planowany gazociąg.
- 2.18. Drzewa i krzewy nie przeznaczone do wycinki, rosnące w pobliżu prowadzonych prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez wykonanie zabezpieczenia pni drzew otuliną z desek, mat słomianych lub potrójną warstwą geowłókniny o przestrzennej strukturze; zabezpieczenie winno spełniać następujące zalecenia:
- wysokość 150 – 160 cm,
  - dolna część desek powinna opierać się na podłożu,
  - oszalowanie powinno zostać opasane drutem lub taśmą co ok. 40 – 60 cm,
  - deski powinny ściśle przylegać do pnia.
- 2.19. Nie składować materiałów chemicznych na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew.
- 2.20. Zdjęty humus należy składować oddzielnie od pozostałej ziemi z wykopów, w wydzielonej części pasa montażowego, w przyzmacz o wysokości do ok. 1,5 m i szerokości od ok. 3,9 m do ok. 4,5 m, w odległości nie mniejszej niż ok. 0,5 m od krawędzi wykopu. Materiał ten należy zabezpieczyć przed wysychaniem.
- 2.21. Zdjętą wierzchnią warstwę ziemi (odkład) należy składować poza obszarami, na których znajdują się cieki wodne, poza terenem zagrożonym powodzią, a także poza obszarami kierunku spływu wód powierzchniowych do ujęć wód podziemnych; odkład wykorzystać w obrębie terenu inwestycyjnego, a jego nadmiar przekazać do zagospodarowania uprawnionym podmiotom.
- 2.22. Ściółkę leśną, z miejsc gdzie będzie miała miejsce wycinka drzew, składować w sposób uniemożliwiający jej mieszanie się z gruntem macierzystym.
- 2.23. W obrębie terenów leśnych zawęzić szerokości pasa montażowego (wycinkę drzew ograniczyć do niezbędnego minimum).
- 2.24. Do prac związanych z wycinką drzew stosować wyłącznie sprawny sprzęt oraz narzędzia, konserwowane na bieżąco oraz poddawane okresowym kontrolom zgodnie z zaleceniami producenta.

- 2.25. Wodę potrzebną do wykonania projektowanego gazociągu metodą bezwykopową na odcinku przekroczenia rzeki Rawki pobierać z gminnej sieci, na podstawie stosownych zezwoleń. Nie pobierać wody z rzeki Rawki ani nie odprowadzać wody do rzeki Rawki.
- 2.26. Koryta cieków, po skończonej budowie (przekraczanie cieków metodą wykopu otwartego), przywrócić do stanu jak najbardziej zbliżonego do pierwotnego, a skarpy cieków zabezpieczyć przed rozmyciem. Podczas odtwarzania i wzmocnienia brzegów należy wykorzystywać naturalne materiały w postaci np. kamienia, drzew, głazów, darniny oraz faszyny.
- 2.27. W trakcie realizacji przedsięwzięcia w korycie cieków, należy maksymalnie ograniczyć zamulenie wody. W tym celu należy stosować środki ochronne, które zapobiegają przemieszczaniu się osadów dennych i zamulaniu, np. kurtyn ochronnych.
- 2.28. W przypadku stwierdzenia zamulenia w korycie rzeki poniżej miejsca wykonywanych prac, należy czasowo wstrzymać prace, na czas co najmniej dwukrotnie przekraczający okres zamulenia.
- 2.29. W sytuacji zaobserwowania występowania tarlisk ryb w obszarze robót, należy wstrzymać prace ingerujące w tarlisko. Prace na ciekach wodnych należy wykonywać poza okresem tarła ryb, w miarę możliwości stosować metody bezwykopowe.
- 2.30. Podczas suchych i gorących okresów (roboty prowadzone latem) unikać mącenia wody, aby nie doprowadzić do powstawania tzw. przyduchy i śnięcia ryb.
- 2.31. W sytuacji śnięcia ryb prace w korycie należy wstrzymać do czasu wyjaśnienia przyczyn wystąpienia takiej sytuacji.
- 2.32. Prace w obrębie cieków i zbiorników wodnych powinny być prowadzone poza terminami rozrodu płazów, tj. w okresie od 1 lipca do 1 lutego. W przypadku prowadzenia prac w innych terminach, teren budowy należy szczelnie wygrodzić płotkiem herpetologicznym, a wszelkie prace prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.
- 2.33. Prace w obrębie chronionych stanowisk bezkręgowców, w 3 miejscach, tj. w km ok. 44+850; 85+150; 98+550, prowadzić poza okresem od czerwca do października, a jeśli zajdzie konieczność prowadzenia robót w tym terminie, prace prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.
- 2.34. W związku z występowaniem gatunków chronionych na rzekach: Rawka, Zwierzynka, Uchanka, Bobrówka, Bzura koryta tych cieków przekraczać metodą bezwykopową, pod stałym nadzorem przyrodniczym.
- 2.35. Z uwagi na masowe występowanie na brzegach rzek inwazyjnego gatunku, tj. kolczurki klapowanej, zakazuje się przemieszczania kruszyw i materiału roślinnego pozyskanego w trakcie prac z koryt cieków i ich brzegów w odległości do 20 m od linii brzegowej.
- 2.36. Z uwagi na kolizję trasy gazociągu z siedliskami gatunku chronionego, tj. kocanek piaskowych, przed przystąpieniem do wykonywania prac należy uzyskać odstępstwa od zakazu niszczenia ww. okazów i siedlisk. W obrębie siedlisk tego gatunku należy minimalizować oddziaływanie na tereny sąsiednie, m.in. nie wykraczać poza pas montażowy.
- 2.37. Z uwagi na kolizję budowy gazociągu z płatami siedlisk gatunków chronionych mszaków i porostów, przed przystąpieniem do wykonywania prac należy uzyskać odstępstwa od zakazu niszczenia ww. okazów i siedlisk. W obrębie siedlisk tych gatunków nie wykraczać poza pas montażowy.
- 2.38. W sytuacji gdy pojawi się zagrożenie dla gatunku rdestnicy nawodnej, która występuje w rzece Rawka na trasie realizacji gazociągu w km ok. 98+600, należy dokonać metaplantacji na odcinek rzeki powyżej miejsca jej przecięcia z budową gazociągu.

- 2.39. W celu ochrony gatunków roślin naczyniowych występujących na trasie gazociągu, należy prowadzić prace nie wykraczając poza wyznaczony pas montażowy oraz uzyskać stosowne derogacje zezwalające na zniszczenie siedlisk i poszczególnych okazów.
- 2.40. Przekroczenia większych rzek (w tym m.in.: Igły, Bzury, Rawki i innych) należy wykonać metodą bezwykopową.
- 2.41. Przekroczenia mniejszych rzek i cieków (w tym m.in.: Przysowy, Dopływu Przysowy, cieków bez nazwy i innych) wykonywać metodą bezwykopową lub wykopu otwartego, przy niskim stanie wód, w sposób zapewniający swobodny przepływ wód w obrębie ww. rzek i cieków oraz ograniczający zaburzenia stosunków gruntowo-wodnych w rejonie koryt rzek i cieków, a także w sposób ograniczający zmetnienie wód w obrębie cieków i rzek oraz na warunkach uzyskanych w pozwoleniu wodnoprawnym.
- 2.42. Obszary Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Pradolina Bzury – Neru PLH100006 oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Rawki PLH100015 znajdujące się na trasie gazociągu należy w całości przekraczać metodą bezwykopową, pod nadzorem przyrodniczym.
- 2.43. Zadaniem stałego nadzoru przyrodniczego na obszarze specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001, obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Pradolina Bzury-Neru PLH100006 oraz obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Dolina Rawki PLH10001, przez które przebiega przedsięwzięcie jest monitorowanie i kontrolowanie podejmowanych działań zapobiegawczych, wskazywanie metod ograniczających wpływ realizacji przedsięwzięcia na przyrodę, zapobieganie śmiertelności, tj. przenoszenie zaobserwowanych chronionych gatunków fauny poza teren budowy, przekazywanie zaleceń dotyczących budowy ogrodzeń ochronnych, prowadzenie kontroli wykopów, udział w prowadzeniu wycinki drzew i zakrzewień w okresie lęgowym, kontrola ornitologiczna, dostosowywanie terminu wykonywanych prac budowlanych do ekologii poszczególnych gatunków fauny oraz wykonywanie okresowych analiz. W trakcie eksploatacji zaleca się monitorowanie wszystkich wykonywanych w związku z budową działań mających ograniczać wpływ inwestycji oraz ocenę ich skuteczności.
- 2.44. Prace związane z przekraczaniem rzeki Rawki prowadzić pod stałym nadzorem przyrodniczym, który winien m.in. monitorować i kontrolować podejmowane działania zapobiegawcze.
- 2.45. W granicach rezerwatu przyrody Rawka:
- 2.45.1. gazociąg wykonać metodą bezwykopową, Horyzontalnym Przewiertem Sterowanym HDD, na głębokości minimum 30 m poniżej dna rzeki Rawki;
- 2.45.2. komorę startową oraz końcową należy zlokalizować poza granicami rezerwatu;
- 2.45.3. ruch pieszy pracowników wykonawcy robót prowadzić wyłącznie z związku z wejściem osoby pilotującej i kontrolującej przewiert;
- 2.45.4. zaplecze budowy, cysterny do gromadzenia wody oraz bazy materiałowo-sprzętowe:
- lokalizować poza terenem rezerwatu, w odległości nie mniejszej niż 40 m od jego granicy,
  - zabezpieczyć w celu wyeliminowania niebezpieczeństwa skażenia gleby substancjami ropopochodnymi (oleje, smary);
- 2.45.5. wodę wykorzystywaną do płuczki wiertniczej, prób szczelności oraz mycia sprzętu do przewiertu należy pobierać oraz odprowadzać do sieci gminnych.
- 2.46. Po zakończeniu prac na odcinku obejmującym przejście gazociągu pod rezerwatem Rawka, w ciągu 30 dni Wnioskodawca zobowiązany jest do złożenia sprawozdania z wykonania

prac Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, do wiadomości Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

- 2.47. Prace związane z przekraczaniem cieków metodą wykopu otwartego należy wykonywać w okresie minimalnych przepływów w ciekach.
- 2.48. Prace związane z wykonaniem wykopu otwartego przy zamkniętym przepływie wody w korycie, należy prowadzić pod osłoną grodzy. „Odgrodzenie” wykonać za pomocą dwóch grodzy ziemnych na czas wykonania wykopu, ułożenia rury i obciążników. Materiały wykorzystywane podczas prowadzonych prac należy składować w bezpiecznej odległości od skarp cieków, a całkowity czas prowadzonych prac należy skrócić do niezbędnego minimum. Skarpy cieków należy odtworzyć, a w czasie prac zabezpieczyć je przed rozmyciem.
- 2.49. Wykop otwarty przy niezahamowanym przepływie wody w korycie przeprowadzać należy tylko w przypadku niewielkich rowów melioracyjnych. Prace prowadzić przy niskim stanie wód lub braku wody w korycie. Nie dopuścić do zasypania rowów melioracyjnych. Wszelkie prace oraz przebudowy w obrębie urządzeń wodnych (np. rowów melioracyjnych) wykonać w sposób zapewniający swobodny przepływ wód w obrębie ww. urządzeń oraz ograniczający zaburzenia stosunków gruntowo-wodnych, zmętnienie wód oraz na warunkach uzyskanych od zarządcy ww. urządzeń. Po zakończeniu prac koryta przekraczanych rowów należy odmulić i doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 2.50. Zastosować umocnienia dna i brzegów rzek i cieków przekraczanych metodą wykopu otwartego.
- 2.51. Należy wyeliminować lub ograniczyć wykonywanie robót budowlanych przy użyciu ciężkiego sprzętu bezpośrednio w korycie cieku, a także przemieszczanie sprzętu budowlanego korytem cieku.
- 2.52. Skrzyżowania projektowanego gazociągu z torami kolejowymi należy wykonać metodami bezwykopowymi z zastosowaniem rury osłonowej DN1200.
- 2.53. Skrzyżowania przedmiotowego gazociągu z autostradą A2 oraz z drogami krajowymi należy wykonać metodami bezwykopowymi z zastosowaniem rury przejściowej o średnicy DN1200. Komory przewiertowe należy lokalizować poza pasem drogowym.
- 2.54. Skrzyżowania gazociągu z drogami powiatowymi i gminnymi o nawierzchni asfaltowej należy wykonywać metodą przewiertową rurą gazociągową DN1000. Na tych odcinkach rura gazociągu winna posiadać izolację zewnętrzną, a także dodatkową izolację epoksydową.
- 2.55. Po ułożeniu gazociągu w miejscach krzyżowania się projektowanego gazociągu z drogami o nawierzchni gruntowej, z płyt betonowych oraz brukowej, należy doprowadzić nawierzchnię tych dróg do stanu pierwotnego.
- 2.56. W sąsiedztwie istniejących uzbrojeń infrastruktury podziemnej, prace należy prowadzić metodą ręczną lub lekkim sprzętem mechanicznym. Prace te poprzedzić należy wykonaniem wykopów kontrolnych oraz pod ścisłym nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- 2.57. W miejscach skrzyżowań gazociągu z elektroenergetyczną linią kablową lub sygnalizacyjną, kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną. Na tych odcinkach, w odległości nie mniejszej niż 2 m od kabli, nie należy prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym.
- 2.58. Na skrzyżowaniach gazociągu z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, na etapie projektu budowlanego i wykonawczego wyznaczyć pasy, w obrębie których nie będą mogły poruszać się dźwigi i urządzenia budowlane z wysięgnikami, a wykopy i montaż gazociągu wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkowników i właścicieli sieci.

- 2.59. Stanowiska pracy, składowiska wyrobów i materiałów oraz maszyn i urządzeń budowlanych nie lokalizować bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, a także w następujących odległościach liczonych od skrajnych przewodów mniejszych:
- 3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
  - 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, ale mniejszym niż 15 kV,
  - 10 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, ale mniejszym niż 30 kV,
  - 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, ale mniejszym niż 110 kV.
- 2.60. Miejsca, z których pobierana będzie woda dla wykonania prób hydraulicznych, winny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 1 km od terenów objętych ochroną akustyczną.
- 2.61. W celu zapewnienia równowagi pomiędzy poborem wód powierzchniowych, a ochroną wód i środowiska związanego z ich zasobami, pobór tych wód do prób hydraulicznych realizowany może być wyłącznie pod warunkiem zachowania przepływu nienaruszalnego bezpośrednio poniżej ujęcia tymczasowego oraz niepowodowania istotnych zmian reżimu hydrologicznego, uwzględniającego chwilowy przyrost przepływu w obrębie zlewni.
- 2.62. Poboru wód z cieków do prób szczelności, nie prowadzić podczas niskiego stanu wód.
- 2.63. Zrzuty wód do odbiorników po przeprowadzonych próbach hydraulicznych należy prowadzić w sposób kontrolowany, w ilościach dostosowanych do możliwości przyjęcia ich przez cieki, w sposób nienaruszający koryt oraz otoczenia cieków.
- 2.64. Wody z prób szczelności przed zrzutem do odbiorników należy podczyszczać w osadnikach lub po wysedymetowaniu w nich cząstek stałych. Zagospodarować je zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2.65. Miejsca poboru i zrzutu wody po wykonaniu prób hydraulicznych gazociągu należy przywrócić do stanu pierwotnego. Ewentualne naruszenia skarp w rejonie miejsc poboru i zrzutu wody należy odbudować.
- 2.66. Dla potrzeb technologicznych Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej Rawa Mazowiecka zaprojektować i wykonać gazowe kotły grzewcze o łącznej mocy kotłowni do 783 kW.
- 2.67. Do odprowadzania spalin z każdego kotła Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej Rawa Mazowiecka zaprojektować i wykonać indywidualne kominy ze stali kwasoodpornej.
- 2.68. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy wyznaczyć i odpowiednio przystosować miejsca czasowego gromadzenia i magazynowania odpadów powstających podczas prac budowlano-montażowych.
- 2.69. Zaplecza budowy wyposażać w odpowiednio opisane, szczelne i zamykane pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.
- 2.70. Odpady charakteryzujące się właściwościami niebezpiecznymi należy umieszczać w specjalnie dostosowanych do rodzaju odpadu i oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach (kontenerach) na odpady niebezpieczne, o szczelnym podłożu, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych i dzikich zwierząt.
- 2.71. Ww. odpady przekazywać należy uprawnionym odbiorcom.
- 2.72. Na etapie użytkowania przedsięwzięcia powstające odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.
- 2.73. Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z realizacją gazociągu, w obrębie stanowisk archeologicznych, należy przeprowadzić archeologiczne badania ratownicze. Prace ziemne realizowane w związku z budową gazociągu powinny się odbywać

- pod ścisłym nadzorem archeologicznym. Nadzór nad pracami należy uzgodnić z właściwym Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- 2.74. Wodę na etapie realizacji przedsięwzięcia dostarczać na teren zaplecza np. beczkownikami, w opakowaniach itd., pobierać z sieci wodociągowej, na warunkach uzyskanych od gestora ww. sieci lub pobierać z tymczasowych ujęć wód zlokalizowanych na ciekach, na warunkach uzyskanych od zarządcy ww. cieków lub uzyskanych w pozwoleniu wodnoprawnym (jeśli będzie wymagane).
  - 2.75. Niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odprowadzać do gruntu, w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz niezmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu ww. wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Ewentualne zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenu zaplecza budowy podczyszczać do parametrów zgodnych z wymogami prawa i zagospodarować tak jak ww. wody niezanieczyszczone.
  - 2.76. Zastosować obieg zamknięty płuczki wiertniczej.
  - 2.77. Powstającą na etapie realizacji przedsięwzięcia płuczkę wiertniczą podczyszczać z urobku, a następnie przekazywać uprawnionym podmiotom do unieszkodliwiania.
  - 2.78. Do przeprowadzania prób szczelności planowanego gazociągu nie stosować środków chemicznych.
  - 2.79. W przypadku stwierdzenia konieczności odwadniania dna wykopów, prace odwodnieniowe prowadzić bez konieczności trwałego obniżania poziomu wód gruntowych (np. poprzez zastosowanie igłofiltrów czy bezpośredniego pompowania wody z wykopu). Ograniczyć czas odwadniania wykopu do minimum oraz wpływ ww. prac do terenu inwestycji. Wodę z odwodnienia zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego, jeśli jest prawem wymagane. Ewentualne zrzuty wód z odwodnienia wykopów lub prób szczelności do rzek, cieków i urzędzeń wodnych prowadzić w sposób wykluczający rozmycie brzegów, zrywanie dna oraz zmętnienie wód.
  - 2.80. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy występowania w którymkolwiek miejscu zanieczyszczenia gleby lub ziemi w stopniu przekraczającym określone prawem normy, podczas realizacji inwestycji powinna być wykonana remediacja zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących norm dla substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi, po wcześniejszym uzgodnieniu warunków remediacji z właściwym organem.
  - 2.81. Masy ziemne z wykopów zanieczyszczone w stopniu przekraczającym określone prawem normy, należy przekazać do unieszkodliwiania, bądź poddać remediacji na miejscu, zgodnie z odrębnymi przepisami.
  - 2.82. Urządzenia, które będą emitować wysoki poziom hałasu należy odsuwać od brzegów cieków.
  - 2.83. W zakresie ochrony akustycznej, w celu dotrzymania dopuszczalnych wartości hałasu w stosunku do terenów i obiektów objętych ochroną akustyczną, należy zastosować tymczasowe ekrany akustyczne, w poniższej konfiguracji, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu, na kierunku propagacji hałasu, skierowane w stronę zabudowy chronionej:
    - 2.83.1. w m. Justynków (gm. Gostynin), w km ok. 3+073 – 3+103 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m,

- wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: trzy kontenery obok siebie, tj. łącznie 36 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.2. w m. Wola Trębska (gm. Szczawin Kościelny), w km ok. 9+500 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: trzy kontenery obok siebie tj. łącznie 36 m długości oraz po dwa kontenery na sobie tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.3. w m. Oporów (gm. Oporów), w km ok. 16+659 – 16+686 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: trzy kontenery obok siebie, tj. łącznie 36 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.4. w m. Oporów (gm. Oporów), w km ok. 18+835 – 18+861 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: trzy kontenery obok siebie, tj. łącznie 36 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.5. w m. Wola Popowa Górna (gm. Żychlin), w km ok. 24+607 – 24+623 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: cztery kontenery obok siebie, tj. łącznie 48 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.6. w m. Buszków (gm. Żychlin), w km ok. 26+379 – 26+405 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: dwa kontenery obok siebie, tj. łącznie 24 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.7. w m. Grzybów (gm. Żychlin), w km ok. 30+570 – 30+597 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: dwa kontenery obok siebie, tj. łącznie 24 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.8. w m. Zosinów i m. Trzciniec (gm. Bedlno), w km ok. 34+299 – 34+396 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: dwa kontenery obok siebie, tj. łącznie 24 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.9. w m. Jamno (gm. Łowicz), w km ok. 55+795 – 55+839 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: dwa kontenery obok siebie, tj. łącznie 24 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m;
- 2.83.10. w m. Stara Rosocha (gm. Rawa Mazowiecka), w km ok. 92+895 – 92+986 przewiertu, należy zastosować kontenery (przyjęte wymiary pojedynczego kontenera: długość ok. 12,0 m, wysokość ok. 2,9 m) w następującej konfiguracji i ilości: dwa kontenery obok siebie, tj. łącznie 24 m długości oraz po dwa kontenery na sobie, tj. łączna wysokość 5,8 m.
- 2.84. Dla zmniejszenia uciążliwości hałasu pracującego sprzętu budowlanego należy:
- 2.84.1. prowadzić prace budowlane przy pomocy sprawnych maszyn;
- 2.84.2. zaplecze techniczne zlokalizować na terenie położonym możliwie najdalej od zabudowy mieszkaniowej;
- 2.84.3. opracować plan robót przygotowawczych minimalizujący przejazdy sprzętu budowlanego przez tereny podlegające ochronie akustycznej;

- 2.84.4. prace związane z realizacją gazociągu metodą wykopu otwartego prowadzić wyłącznie w porze dnia;
- 2.84.5. tak zorganizować roboty aby urządzenia powodujące emisje hałasu o znacznym natężeniu, w miarę możliwości, nie pracowały jednocześnie, a w czasie przerw w pracy, unikać pracy urządzeń i maszyn na „biegu jałowym”.
- 2.85. W przypadku prowadzenia prac w pobliżu terenów objętych ochroną akustyczną, gdzie prace prowadzone będą metodą bezwykopową należy stosować następujące procedury/rozwiązania ograniczające emisję hałasu:
- 2.85.1. obiekty zaplecza budowlanego lokalizować w taki sposób, aby stanowiły jednocześnie elementy ekranujące dla najbliższych i najbardziej narażonych na hałas budynków mieszkalnych;
- 2.85.2. w razie potrzeby zastosować pełne ogrodzenie placu budowy np. w postaci płyt działających jako ekran akustyczny.
- 2.86. W celu zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń do środowiska należy stosować poniższe zalecenia:
- 2.86.1. transport materiałów sypkich prowadzić pojazdami do tego przystosowanymi, skrzynie ładunkowe należy przykrywać plandekami lub transportowany materiał utrzymywać w stanie wilgotności ograniczającej pylenie;
- 2.86.2. zabezpieczać składowane materiały sypkie przed nadmiernym pyleniem (np. przez przykrywanie);
- 2.86.3. należy zraszać potencjalne miejsca wtórnego pylenia materiałów oraz dróg wewnętrznych w dni słoneczne i wietrzne;
- 2.86.4. ograniczyć prędkość ruchu pojazdów w rejonie prowadzonej budowy;
- 2.86.5. zapewnić efektywne dojazdy na teren budowy.
- 2.87. Należy czyścić koła pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na drogi publiczne oraz nie dopuszczać do powstawania głębokich kolein.
- 2.88. Powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenu obiektów nieliniowych, tj. zespoły zaporowo-upustowe czy stacja redukcyjno-pomiarowa, odprowadzać należy do gruntu, w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz niezmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu ww. wód ze szkoda dla gruntów sąsiednich.
- 2.89. Na etapie eksploatacji należy prowadzić monitoring prawidłowego funkcjonowania instalacji.
- 2.90. Teren przedmiotowego przedsięwzięcia, na etapie eksploatacji, należy wyposażyć w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych (sorbenty), a w przypadku wycieku ww. substancji, zanieczyszczenie usunąć niezwłocznie, a zużyte do neutralizacji środki przekazać uprawnionym odbiorcom.
- 2.91. Podczas eksploatacji instalacji, zdarzenia awaryjne usuwać należy w trybie natychmiastowym.

**II. Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

**III. Nie nakładam obowiązku wykonania analizy porealizacyjnej dla przedmiotowego przedsięwzięcia.**

**IV. Nadaję niniejszej decyzji rygor natychmiastowej wykonalności.**

**V. Integralną częścią niniejszej decyzji jest Załącznik Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia.**



**VI. Integralną częścią niniejszej decyzji jest Załącznik Nr 2 – Mapy w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych, z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie (art. 82 ust. 1 pkt 1 lit a ustawy ooś).**

### UZASADNIENIE

31 lipca 2019 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (zwanego dalej RDOŚ w Łodzi) wpłynął wniosek Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie, reprezentowanej przez pełnomocnika, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: *Budowa gazociągu w/c MOP 8,4 MPa DN1000 relacji Gustorzyn – Wronów, ETAP II Leśniewice – Rawa Mazowiecka jako części gazociągu wskazanego w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1554 ze zm.) – Rozdział 7 art. 38 pkt 2 lit. s.*

Jednocześnie, przy ww. wniosku, Wnioskodawca, przez pełnomocnika, wniósł o nadanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia rygoru natychmiastowej wykonalności, zgodnie z art. 108 k.p.a.. Prośba ta została uzasadniona zabezpieczeniem gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami i ważnym interesem społecznym. Niniejsze przedsięwzięcie służy dywersyfikacji i poprawie bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego w centralnej Polsce. Projektowany gazociąg pozwoli na przesyłanie zwiększonej ilości gazu do aglomeracji warszawskiej i łódzkiej, Radomia i jego okolic oraz południowo-wschodnich regionów kraju. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia umożliwi rozwój regionalnego rynku gazu i dalszą integrację kraju z rynkiem Unii Europejskiej jak i międzynarodowym.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia będącego przedmiotem niniejszego postępowania administracyjnego, zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. a tiret czwarte, lit. f, art. 75 ust. 5 i 6 ustawy ooś, jest RDOŚ w Łodzi. Zgodnie z art. 75 ust. 5 ustawy ooś, RDOŚ w Łodzi wydaje niniejszą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie. Organami właściwymi do wydania opinii/uzgodnienia przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 2 i 4 oraz art. 78 ust 1 pkt 1 lit a tiret czwarte ustawy ooś, są odpowiednio Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny oraz Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Organem właściwym do uzgodnienia warunków realizacji ww. przedsięwzięcia w zakresie istnienia rozwiązań alternatywnych realizacji przedsięwzięcia oraz przewidywanych działań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze Rezerwatu przyrody „Rawka”, zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 1b ustawy ooś, jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 2 ust. 1 pkt 21, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), tj. „*instalacje do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1203), niebędących produktami spożywczymi, w tym gazu, o średnicy zewnętrznej nie mniejszej niż 800 mm i długości nie mniejszej niż 40 km, wraz z towarzyszącymi tłoczniami lub stacjami redukcyjnymi, przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*”.

oraz § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), tj. „do przedsięwzięć, w przypadku których przed dniem wejścia w życie rozporządzenia wszczęto i nie zakończono przynajmniej jednego z postępowań w sprawie decyzji, zgłoszeń lub uchwał, o których mowa w art. 71 ust. 1 oraz art. 72 ust. 1-1b 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, stosuje się przepisy dotychczasowe” dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjny.

RDOŚ w Łodzi zwrócił się do Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (zwany dalej ŁPWIS) oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (zwany dalej Dyrektorem RZGW w Warszawie) o wydanie odpowiednio opinii/uzgodnienia przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia, a także do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (zwany dalej RDOŚ w Warszawie) o zajęcie stanowiska w trybie art. 75 ust 5 ustawy oos oraz do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (zwany dalej GDOŚ) o uzgodnienie warunków realizacji ww. przedsięwzięcia w zakresie istnienia rozwiązań alternatywnych realizacji przedsięwzięcia oraz przewidywanych działań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze Rezerwatu przyrody „Rawka” (pisma z 6 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MO1.1, WOOŚ.420.88.2019.MO1.2, WOOŚ.420.88.2019.MO1.3).

Na podstawie art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1554 ze zm.), zwanej dalej *ustawą w zakresie terminalu*, RDOŚ w Łodzi zawiadomił GDOŚ, że Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. z siedzibą w Warszawie złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia (pismo z 6 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MO1.4).

Obwieszczeniem z 7 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MO1.5 RDOŚ w Łodzi zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, poinformował o organach uczestniczących w prowadzonym postępowaniu oraz o wystąpieniu do tych organów o opinię, stanowisko lub uzgodnienie, a także o miejscu realizacji planowanego przedsięwzięcia zamieszczając tabelę, która zawierała nazwę województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego. Obwieszczenie było zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Bedlno, Urzędu Gminy Oporów, Urzędu Gminy Żychlin, Urzędu Gminy w Łowiczu, Urzędu Gminy Łyszkowice, Urzędu Gminy Zduny, Urzędu Gminy Rawa Mazowiecka, Urzędu Gminy Głuchów, Urzędu Gminy Godzianów, Urzędu Gminy Maków, Urzędu Gminy Nowy Kawęczyn, Urzędu Gminy Skierniewice, Urzędu Gminy Gostynin, Urzędu Gminy w Pacynie, Urzędu Gminy w Szczawinie Kościelnym, a także na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi.

Następnie, zawiadomieniem z 26 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MO1.7 podano do publicznej wiadomości informacje o wszczęciu ww. postępowania administracyjnego, o organie właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia oraz o organach współuczestniczących w niniejszym postępowaniu, a także o miejscu realizacji planowanego przedsięwzięcia zamieszczając tabelę, która zawierała nazwę województwa, powiatu, gminy i obrębu ewidencyjnego. Zawiadomienie zostało wywieszona w sposób opisany powyżej.

W piśmie otrzymanym 22 sierpnia 2019 r., znak: ŁPWIS.NSOZNS.9022.2.25.2019.SK.AM.JOK ŁPWIS pozytywnie zaopiniował, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, które zostały określone w raporcie oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

W piśmie otrzymanym tego samego dnia, znak: WOOŚ-II.420.315.2019.AJ RDOŚ w Warszawie przedstawił stanowisko dotyczące realizacji ww. przedsięwzięcia, w którym określił istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, które zostały uwzględnione w punktach I.2.1, I.2.8, I.2.12, I.2.13, I.2.15, I.2.16, I.2.49, I.2.68 – I.2.71, I.2.86.2, I.2.89 oraz I.2.91 niniejszej decyzji.

Pismem z 30 sierpnia 2019 r., znak: WA.RZŚ.436.1.159.2019.RZGW.JC Dyrektor RZGW w Warszawie uzgodnił realizację ww. przedsięwzięcia i określił istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, które zostały uwzględnione w punktach I.2.2, I.2.5, I.2.6, I.2.8, I.2.21, I.2.40, I.2.41, I.2.49, I.2.64, I.2.69, I.2.71, I.2.72, I.2.74 – I.2.79, I.2.88 oraz I.2.90 niniejszej decyzji.

W piśmie otrzymanym 9 września 2019 r., znak: DZP-WP.6205.70.2019.PR GDOŚ uzgodnił warunki realizacji ww. przedsięwzięcia, w granicach rezerwatu przyrody Rawka, które zostały uwzględnione w punktach I.2.44, I.2.45 oraz I.2.46. niniejszej decyzji.

Po analizie przedłożonej dokumentacji zwrócono się do pełnomocnika Wnioskodawcy, pismem z 13 września 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.10, o uzupełnienie dokumentacji. Wymagane uzupełnienie otrzymano 26 września 2019 r.

Następnie RDOŚ w Łodzi, po analizie całości zgromadzonej dokumentacji, zwrócił się ponownie do ŁPWIS, Dyrektora RZGW w Warszawie oraz do RDOŚ w Warszawie o opinię, uzgodnienie lub stanowisko (pisma z 26 września 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.11 i WOOŚ.420.88.2019.MOI.12).

Obwieszczeniem z tego samego dnia, znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.13 RDOŚ w Łodzi poinformował strony postępowania o tym, że istnieje możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy, że istnieje możliwość składania uwag i wniosków w ramach udziału społeczeństwa, w trzydziestodniowym terminie od 14 października 2019 r. do 12 listopada 2019 r. łącznie, w siedzibie RDOŚ w Łodzi, wskazując dopuszczalne sposoby ich wnoszenia, o tym, że organem właściwym w przedmiotowej sprawie do rozpatrzenia uwag i wniosków jest RDOŚ w Łodzi, a także o ponownym wystąpieniu do ww. organów. Obwieszczenie zostało wywieszone w sposób opisany powyżej.

Jednocześnie zawiadomieniem z 27 września 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.16 podano do publicznej wiadomości informacje, o tym, że istnieje możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy, o procedurze udziału społeczeństwa, podając dopuszczalną formę składania uwag i wniosków oraz, że RDOŚ w Łodzi jest organem właściwym w przedmiotowej sprawie do rozpatrzenia uwag i wniosków. Zawiadomienie zostało wywieszone w sposób opisany powyżej.

Pismem otrzymanym 11 października 2019 r., znak: WOOŚ-II.420.315.2019.AJ.3 RDOŚ w Warszawie poinformował, że treść uzupełnienia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wpływa na stanowisko wyrażone w piśmie RDOŚ w Warszawie z 22 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ-II.420.315.2019.AJ.

W piśmie otrzymanym 16 października 2019 r., znak: ŁPWIS.NSOZNS.9022.2.25.2019.SK.AM.JOK, ŁPWIS ponownie pozytywnie zaopiniował, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, które zostały określone w raporcie oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Pismem z 28 października 2019 r., znak: WA.RZŚ.436.1.159.2019.RZGW.JC.2 Dyrektor RZGW w Warszawie poinformował, że informacje zawarte w uzupełnieniu raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wpływają na zmianę stanowiska wyrażonego w postanowieniu wydanym 30 sierpnia 2019 r., znak: WA.RZŚ.436.1.159.2019.RZGW.JC.2 uzgadniającym warunki realizacji ww. przedsięwzięcia.

Mając na uwadze dokonaną przez Wnioskodawcę weryfikację danych wprowadzonych do tabeli przedstawiającej przebieg projektowanego gazociągu, polegającą na korekcie błędnie podanych nazw kilku obrębów (projektowany przebieg gazociągu pozostaje bez zmian), która była zamieszczona w obwieszczeniu z 7 sierpnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.5, RDOŚ w Łodzi ponownie zawiadomił strony postępowania o wszystkich ww. czynnościach oraz o wpływie opinii z ŁPWIS, stanowiska RDOŚ w Warszawie, uzgodnienia Dyrektora RZGW w Warszawie, a także uzgodnienia GDOŚ (obwieszczenie z 29 października 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.18). Obwieszczenie zostało wywieszane w sposób opisany powyżej.

W ramach udziału społeczeństwa otrzymano 2 pisma, zawierające uwagi i wnioski, drugie pismo stanowiło uściślenie i doprecyzowanie informacji zawartych piśmie pierwszym. Pismem z 20 listopada 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.20 zwrócono się do Wnioskodawcy, reprezentowanego przez pełnomocnika, o kompleksowe i wyczerpujące odniesienie się do uwag zgłoszonych w procedurze udziału społeczeństwa, wyznaczając siedmiodniowy termin od dnia otrzymania wezwania.

Przy piśmie z 22 listopada 2019 r. otrzymano odpowiedź na uwagi społeczeństwa.

Pismami z 27 listopada 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.21 – WOOŚ.420.88.2019.MOI.32, RDOŚ w Łodzi zwrócił się do kilku urzędów gmin z prośbą o niezwłoczne udzielenie pisemnego potwierdzenia obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty i/lub udzielenie pisemnego potwierdzenia podania do publicznej wiadomości w trybie art. 3 ust. 1 pkt 11 ustawy ooś, obwieszczeń i/lub zawiadomień, których potwierdzenia dokonania nie otrzymano. Wszystkie pisemne potwierdzenia dokonania ww. czynności wpłynęły do tut. Urzędu.

Obwieszczeniem z 13 grudnia 2019 r., znak: WOOŚ.420.88.2019.MOI.34 zawiadomiono strony postępowania o otrzymaniu ww. wyjaśnień w zakresie uwag i wniosków, złożonych w procedurze udziału społeczeństwa, o zebraniu kompletnego materiału dowodowego umożliwiającego wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia, wyznaczając przy tym stronom postępowania siedmiodniowy termin od daty doręczenia obwieszczenia na zapoznanie się z aktami sprawy, a także na wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Obwieszczenie zostało wywieszane w sposób opisany powyżej. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski stron postępowania.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11 ustawy ooś przez ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się: „*postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności:*

- a) *weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,*
- b) *uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień,*
- c) *zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu”.*

Jednym ze szczególnych elementów oceny oddziaływania na środowisko jest zatem udział społeczeństwa. Jest on tym bardziej konieczny, albowiem na etapie stosowania prawa organy administracji publicznej (zwłaszcza na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) winny realizować wymogi wpływające z ustawy z 21 czerwca 2001 r. o ratyfikacji Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji

oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 89, poz. 970) w kontekście następujących zapisów art. 6 ust. 4 ww. Konwencji, „*Każda ze Stron umożliwi udział społeczeństwa na tyle wcześnie, że wszystkie warianty będą jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny*”. Celem konsultacji jest włączenie ogółu społeczeństwa w proces projektowo-decyzyjny poprzez informowanie oraz zbieranie uwag i wniosków dotyczących wypracowywanych rozwiązań na poszczególnych etapach realizacji przedsięwzięcia. Do konsultowania projektu w charakterze stron zapraszane są:

- organy administracji publicznej (głównie na szczeblu lokalnym);
- mieszkańcy obszaru oraz jego użytkownicy w rejonie planowanego przedsięwzięcia;
- organizacje ekologiczne i pozarządowe.

Zgodnie z art. 85 ustawy ooś, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzasadnienia. Uzasadnienie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, niezależnie od wymagań wynikających z przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego, powinno zawierać m.in.:

- 1) w przypadku gdy została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:
  - a) informacje o przeprowadzonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę, i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa,
  - b) informacje, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:
    - ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
    - uzgodnienia regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz opinie organu, o którym mowa w art. 78,
    - wyniki postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone.

Zgodnie z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 29 stycznia 2015 r. (sygn. II OSK 1605/13) „*zastrzeżenia wobec raportu nie mogą pozostać nieudokumentowane, lecz powinny być wsparte stosownym dowodem, najlepiej tzw. kontrraportem, sporządzonym przez specjalistów dysponujących, co najmniej równie fachową wiedzą jak autorzy raportu*”. Odnosząc się do uwagi dotyczącej pozostawienia lokalizacji zespołu zaporowo upustowego z funkcją przyłączeniową w pierwotnej wersji, tj. na działce nr 493 obr. Słomków, gm. Maków, należy stwierdzić, że jak wynika z wyjaśnień pełnomocnika Wnioskodawcy, lokalizacja zespołów zaporowo-upustowych jako infrastruktura towarzysząca przedmiotowego przedsięwzięcia determinowana jest wieloma czynnikami, m.in. fizjologią terenu, przepisami prawa wg których realizowana jest budowa oraz koniecznością rozbudowy sieci gazowej w danym regionie o gazociągi dystrybucyjne do przyszłych odbiorców. ZZUP Pszczonów na terenie Gminy Maków umożliwił będzie przyłączenie sieci dystrybucyjnej z uwagi na wniosek Polskiej Spółki Gazownictwa. Na etapie założeń projektowych przyjęto możliwość wstępnej lokalizacji ZZU (bez możliwości podłączenia) na terenie Gminy Maków, w obr. Słomków, lecz w toku prac projektowych oraz w związku z wnioskiem Polskiej Spółki Gazownictwa, w rezultacie otrzymanych przez nią wniosków o przyłączenie nowych odbiorców, zaprojektowano lokalizację zespołu podłączeniowego w obrębie miejscowości Pszczonów. Lokalizacja przedmiotowego ZZUP nie znajduje się na terenach obszarów chronionych ani w bliskim ich sąsiedztwie, a związana jest z aspektami techniczno-ekonomicznymi.

W nawiązaniu do uwagi dotyczącej faktu, że w dniu 16 września 2019 r. do Urzędu Gminy w Makowie wpłynął wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy na terenie działki nr 878 obr. Maków, gm. Maków, a zgodnie z mapą, która znajduje się w aktach sprawy, projektowany gazociąg będzie przebiegał przez ww. działkę w rejonie projektowanej zabudowy, należy zaznaczyć, że na ww. działce zaprojektowano gazociąg wc DN1000 wraz ze strefą kontrolowaną

(12 m), a obszar całej nieruchomości objęty jest zakresem oddziaływania przedsięwzięcia. Działka, na której zaprojektowano trasę rurociągu posiada użytek RV i RVI oraz w północnej części zadrzewienia. Zgodnie z § 10 ust 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 r. poz. 640) *w strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania*. Użytek RVI, na którym zaprojektowano trasę sieci gazowej, po wybudowaniu rurociągu będzie mógł być użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Dodatkowo, zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1554 ze zm.), dopiero po uzyskaniu decyzji lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu ograniczona zostanie możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto, ze strony projektanta dokonywane były wstępne ustalenia z władzami Gmin w zakresie wydanych już warunków zabudowy oraz ze Starostami, w zakresie wydanych decyzji pozwolenia na budowę w celu uwzględnienia planowanych inwestycji przez inne podmioty. Przedmiotowa nieruchomość oddalona jest od najbliższych zabudowań o 150 m, a działki z nią graniczące nie są zabudowane. Wnioskodawca podkreśla, że na etapie projektowania trasy nie sposób jest przewidzieć, dla której nieruchomości zostaną wydane warunki zabudowy.

Ostatnia uwaga dotyczy przebiegu projektowanego gazociągu w rejonie działek nr 64, 65 i 66 obr. Słomków, gm. Maków. Działka nr 63 obr. Słomków jest zabudowana, natomiast działki nr 61 i 65 obr. Słomków objęte są prawomocnymi decyzjami o warunkach zabudowy oraz rozpoczęto na nich budowy. W uzgodnionym z PGNiG Gazoprojekt projektem rurociąg miał przebiegać po przeciwnej stronie drogi, tak by nie kolidować z obowiązującymi decyzjami o warunkach zabudowy. W nawiązaniu do tej uwagi należy nadmienić, że zgodnie z zapewnieniem Wnioskodawcy informacja dot. wydanych przez Wójta Gminy Maków warunków zabudowy dla ww. nieruchomości została uwzględniona w momencie przyjmowania założeń do projektowania.

Jak wskazano w wyroku WSA w Bydgoszczy z dnia 27 września 2017 r. (sygn. akt: II SA/Bd 276/16) przepisy nakazują jedynie zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu i umożliwienie zgłoszenia uwag oraz wniosków, natomiast nie nakładają obowiązku uzyskania społecznej akceptacji dla przedsięwzięcia. Żaden przepis ustawy ooś nie uzależnia wydania pozytywnej dla inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach od zgody czy akceptacji, bądź braku sprzeciwu społeczności lokalnej, z tego powodu sprzeciw społeczny nie może blokować wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w sytuacji, gdy spełnione są warunki do wydania takowej decyzji. Dodatkowo należy zaznaczyć, że jak wskazano w wyroku WSA w Warszawie z dnia 17 maja 2016 r. (sygn. akt: IV SA/Wa 560/16) odmowa wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia powinna w oczywisty sposób nastąpić wówczas, gdy sprzeciwia się temu przepis prawa materialnego. Oznacza to, że gdy nie da się ustalić uwarunkowań środowiskowych w sposób pozwalający na realizację i funkcjonowanie przedsięwzięcia zgodnie z określonymi prawem wymaganiami, organ odmawia wydania ww. decyzji. Przesłanki wskazane w art. 81 ustawy ooś należy traktować jako wskazanie przez ustawodawcę okoliczności, w których taka odmowa musi nastąpić w sposób niewątpliwy, poza przypadkami wynikającymi z innych przepisów prawa. W przedmiotowym przypadku nie zachodzą przesłanki, które uniemożliwiałyby ustalenie środowiskowych uwarunkowań dla planowanego przedsięwzięcia. Ponadto w niniejszej decyzji narzucono szereg warunków, które inwestor musi spełnić, żeby negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko było jak najmniejsze lub nie występowało.

RDOŚ w Łodzi uznając wiarygodność i prawidłowość analiz zawartych w raporcie uwzględnia w niniejszej decyzji ustalenia zawarte w rzeczonym raporcie w sposób wskazany i opisany w niniejszej decyzji.

Planowane przedsięwzięcie, z uwagi na swoje strategiczne znaczenie, zostało objęte ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. *o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1554 ze zm.) zwanej „Specustawą gazową” – Rozdział 7 art. 38 pkt 2 tj. budowa gazociągów Gustorzyn – Tworóg wraz z infrastrukturą niezbędną do ich obsługi na terenie województw kujawsko-pomorskiego, mazowieckiego, łódzkiego i śląskiego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę gazociągu wysokiego ciśnienia DN1000 o długości maksymalnej 102 km. Na terenie województwa mazowieckiego projektowany gazociąg będzie przebiegał na odcinku ok. 14,5 km, natomiast na terenie województwa łódzkiego na odcinku ok. 86 km. Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. a tiret czwarte, lit. f oraz ust. 5 ustawy ooś, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.

Celem niniejszej inwestycji jest dywersyfikacja oraz poprawa bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego w centralnej Polsce. Projektowany gazociąg umożliwi przesyłanie zwiększonej ilości gazu do aglomeracji warszawskiej, aglomeracji łódzkiej, Radomia i jego okolic, a także południowo-wschodnich regionów kraju.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w województwie mazowieckim i łódzkim, na obszarze 5 powiatów oraz na terenie 15 gmin. W obrębie województwa mazowieckiego gazociąg będzie przebiegał przez powiat gostyniński (gmina Gostynin, gmina Szczawin Kościelny i gmina Pacyna). Z kolei w obrębie województwa łódzkiego inwestycja będzie przebiegać przez powiat kutnowski (gmina Oporów, gmina Żychlin i gmina Bedlno), powiat łowicki (gmina Zduny, gmina Łowicz, gmina Łyszkowice), powiat skierniewicki (gmina Maków, gmina Godzianów, gmina Głuchów, gmina Skierniewice, gmina Nowy Kawęczyn) oraz powiat rawski (gmina Rawa Mazowiecka).

Przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi drugi etap projektu budowy gazociągu relacji Gustorzyn – Wronów. Pierwszym etapem jest budowa gazociągu o długości ok. 60 km relacji Gustorzyn – Leśniewice, a trzecim etapem gazociąg o długości ok. 156 km, relacji Rawa Mazowiecka – Wronów.

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano wykonanie obiektów infrastruktury towarzyszącej w postaci pięciu zespołów zaporowo-upustowych (ZZU, ZZUP) i jednej stacji redukcyjno-pomiarowej (SSRP). Zespół Zaporowo-Upustowy Bąków Górny wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Zduny, powiat łowicki, województwo łódzkie. Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Pszczonów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Maków, powiat skierniewicki, województwo łódzkie. Zespół Zaworowo-Upustowy Godzianów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Godzianów, powiat skierniewicki, województwo łódzkie.

Ponadto na początku oraz na końcu projektowanego gazociągu zlokalizowany zostanie kolejno Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice oraz Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze Stacją Redukcyjno-Pomiarową „Rawa Mazowiecka”.

Na terenie ZZU Bąków Górny zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>, drogi z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 800 m<sup>2</sup> oraz chodniki z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 120 m<sup>2</sup>. Pozostała część

przedmiotowego terenu, tj. maksymalnie 600 m<sup>2</sup> wysypana zostanie żwirem. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 250 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZUP Pszczonów zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 530 m<sup>2</sup>, chodników z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 140 m<sup>2</sup> oraz powierzchni wysypanej żwirem – maksymalnie 900 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 720 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZU Godzianów zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>, drogi z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 500 m<sup>2</sup>, chodniki z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 140 m<sup>2</sup> oraz powierzchnia wysypana żwirem – maksymalnie 700 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 890 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZUP Leśniewice zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 1030 m<sup>2</sup>, chodników z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 110 m<sup>2</sup> oraz powierzchni wysypanej żwirem – maksymalnie 1120 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 900 m<sup>2</sup>.

W m. Jakubów planuje się lokalizację ZZUP Jakubów, SNO z/na kierunek Leśniewice, SSRP Rawa Mazowiecka, zespół ZZU i SNO z/na kierunek Tłoczni Gazu Wronów. Na przedmiotowym terenie zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 500 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 2200 m<sup>2</sup>, chodników kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 430 m<sup>2</sup> oraz powierzchni żwirowej – maksymalnie 2700 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 7850 m<sup>2</sup>. Obecnie tereny nieruchomości, na których planowana jest realizacja ww. ZZU/ZZUP stanowią grunty orne.

Przedmiotowe przedsięwzięcie swoim zakresem obejmować będzie również:

- trasę gazociągu podłączeniowego DN400 MOP 8,4 MPa relacji Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów – istniejący gazociąg Mory – Piotrków Trybunalski;
- lokalizację podłączeniowego Zespołu Zaporowo-Upustowego Przyłączeniowego Jakubów przy projektowanej Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej Rawa Mazowiecka w m. Jakubów;
- służbę nadawczo-odbiorczą na potrzeby inspekcji tłokami na projektowanym gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa w rejonie Zespołu Zaporowo-Upustowego Jakubów na kierunek Leśniewice;
- lokalizację Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej Rawa Mazowiecka w m. Jakubów;
- teren przewidziany dla możliwości zabudowy zespołu Zaporowo-Upustowego i służby nadawczo-odbiorczej w kierunku Tłoczni Gazu Wronów.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640) przedmiotowy gazociąg zostanie wykonany z rur stalowych. Nominalna grubość ścianki rury gazociągu wg normy PN-EN ISO4200 wynosić będzie 22,2 mm (pierwsza klasa lokalizacji) lub 14,2 mm (trzecia klasa lokalizacji). Grubość ścianki zależeć będzie od klasy lokalizacji gazociągu (pierwsza lub trzecia), która została określona na podstawie stopnia urbanizacji obszaru położonego wzdłuż gazociągu. Minimalne przykrycie gruntem projektowanego gazociągu będzie wynosić 1,2 m.



Zespół Zaporowo-Upustowy Bąków Górny zlokalizowany zostanie w gminie Zduny, powiat łowicki, województwo łódzkie, włączenie do drogi będzie miało miejsce w m. Bąków Górny. Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Pszczonów zlokalizowany zostanie w gminie Maków, powiat skierniewicki, województwo łódzkie, włączenie do drogi będzie miało miejsce w m. Pszczonów. Zespół Zaporowo-Upustowy Godzianów zlokalizowany zostanie w gminie Godzianów, powiat skierniewicki, województwo łódzkie, włączenie do drogi publicznej będzie miało miejsce w m. Godzianów. Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice zlokalizowany zostanie w gminie Gostynin, powiat gostyński, województwo mazowieckie.

Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze służą nadawczo-odbiorczą oraz systemową stacją redukcyjno-pomiarową zlokalizowany zostanie w gminie Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie. Systemowa Stacja Redukcyjno-Pomiarowa „Rawa Mazowiecka” zlokalizowana będzie w m. Jakubów. Miejsce, w obrębie którego zlokalizowany zostanie ZZUP są obecnie użytkami rolnymi i należą do osób prywatnych. Droga dojazdowa do w/w ZZUP poprowadzona zostanie z drogi publicznej (droga gminna nr 113107E Kurzeszyn – Helenów – Jakubów o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok. 3,8 m w miejscu projektowanego zjazdu) również przez grunty prywatne. W przypadku projektowanego ZZUP Jakubów, ze względu na lokalizację systemowej stacji redukcyjno-pomiarowej planuje się realizację maksymalnie dwóch wjazdów na przedmiotowy teren. Projektowana droga dojazdowa będzie posiadała szerokość 4,0 m i długość ok. 465 m.

Tereny w obrębie których zlokalizowane zostaną poszczególne ww. zespoły zaporowo-upustowe są płaskie, zostaną ogrodzone (wysokość do 2,2 m) oraz oświetlone, przed ogrodzeniem zlokalizowane zostaną place manewrowe.

Na ww. terenach zlokalizowane zostaną poszczególne budynki lub kontenery AKP (Aparatury Kontrolno-Pomiarowej). Budynki lub kontenery zostały zaprojektowane jako stalowe o konstrukcji ramowej w lekkiej obudowie z płyt warstwowych, niepodpiwniczone z dachem dwuspadowym lub jednospadowym. Posadowienie ww. kontenerów przewiduje się na płytach żelbetowych. W obrębie ww. budynków lub kontenerów nie planuje się zatrudnienia stałego, lecz jedynie okresową obsługę i kontrolę urządzeń. Zabudowę poszczególnych ZZU projektuje się jako podziemną poza następującymi elementami: wprowadzenie kolumny upustowej oraz przyłączy pomiarowych ciśnienia lokalnego i zdalnego. Napędy armatury zostaną wyprowadzone ponad teren.

Połączenie pomiędzy sprężarką, a króćcami w ww. ZZU i ZZUP realizowane będą przy użyciu wysokociśnieniowych węży elastycznych lub tymczasowych układów rurowych. ZZU i ZZUP podobnie jak gazociąg, przed oddaniem do eksploatacji przejdą próby szczelności i wytrzymałości.

Z uwagi na fakt, że wokół projektowanych obiektów istnieje możliwość krótkotrwałego występowania mieszaniny wybuchowej, wyznaczona została wstępnie strefa zagrożenia wybuchem o promieniu 2,0 m dla normalnej pracy instalacji.

Z kolei obliczona wstępnie strefa zagrożenia wybuchem nie związana z normalną pracą gazociągu (stan awaryjny) obejmuje teren o promieniu 212 m dla kolumny upustowej DN250 oraz 44,6 m dla kolumny upustowej DN50. Obsługa przedmiotowych ZZU/ZZUP zostanie wyposażona w przenośne aparaty do pomiarów stężeń metanu.

Zasilanie w energię elektryczną ZZU/ZZUP odbywać się będzie linią niskiego lub średniego napięcia, zgodnie z uzyskanymi od Energinet S.A. warunkami przyłączenia.

W projektowanych ZZU/ZZUP planuje się wykonanie instalacji sanitarnych, tj.: wentylacja grawitacyjna, ogrzewanie elektryczne oraz klimatyzacja. W kontenerach Aparatury Kontrolno-Pomiarowej zaprojektowana została wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna.

W celu zapewnienia w kontenerach wymaganej temperatury na poziomie ok. 16°C zaprojektowano grzejniki elektryczne. W obrębie kontenerów zaprojektowano również klimatyzację w postaci układu składającego się z jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej. Jednostka zewnętrzna zostanie umieszczona na ścianie zewnętrznej północnej lub wschodniej każdego z projektowanych ZZU/ZZUP.

Projektowana przy ZZUP Jakubów śluza nadawczo-odbiorcza na gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa będzie przeznaczona do nadania i przyjęcia tłoka inspekcyjnego. Śluza ta będzie się składać z następujących elementów:

- komory nadawczo-odbiorczej,
- podziemnego zaworu odcinającego DN1000 class600 z napędem ręcznym,
- orurowania obejściowego DN80 i upustowego DN80 z armaturą odcinającą.

Ponadto na śluzie zamontowane zostaną króćce do przyłączenia przewoźnego zbiornika kondensatu. Do upustu wykorzystywana będzie kolumna z ZZUP.

Planowana do realizacji Systemowa Stacja Redukcyjno-Pomiarowa przeznaczona będzie do redukcji ciśnienia gazu, a także do jego przesyłu do gazociągu w/c DN400, MOP MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski. W zakres planowanych elementów stacji gazowej wchodzić będą:

- zespół zaporowo-upustowy wejściowy DN400 MOP 8,4 MPa,
- zespół filtroseparatorów gazu,
- układ pomiarowy ilości gazu,
- zespół podgrzewaczy gazu,
- układ redukcji ciśnienia gazu,
- układ redukcyjno-pomiarowy gazu dla kotłowni i promienników,
- zespół zaporowo-upustowy wyjściowy DN400, MOP 5,5 MPa,
- układ obejściowy stacji z dodatkowym przewodem obejścia.

Poszczególne elementy Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej zostaną zlokalizowane zarówno w pomieszczeniu technologicznym, jak i na otwartym terenie. W pomieszczeniu technologicznym znajdował się będzie układ pomiarowy ilości gazu wyposażony w gazomierz ultradźwiękowy. Przeznaczony on będzie do pomiaru technologicznego ilości przepływającego gazu.

Za układem pomiarowym zlokalizowany zostanie układ redukcji ciśnienia gazu. Wyposażony zostanie w dwa automatyczne ciągniki redukcyjne, tj. roboczy i rezerwowy, o przepustowości 100% stacji każdy. Każdy ciąg redukcyjny zostanie wyposażony w reduktor, dwa zawory szybkozamykające oraz armaturę odcinającą na wlocie i wylocie posiadające zaślepkę. Ciągi redukcyjne wyposażone zostaną w system automatyki, który umożliwił będzie sterowanie układem redukcji. System sterowania umożliwił będzie:

- sterowanie i zmianę ciśnienia gazu po redukcji,
- nastawę ciśnienia minimalnego będącego ciśnieniem gwarantowanym w momencie awarii systemu sterowania zapewniającym utrzymanie ciśnienia minimalnego.

Zmiana nastaw ciśnienia wyjściowego będzie możliwa zarówno zdalnie, jak i lokalnie w obiekcie. Będzie to możliwe dzięki zastosowaniu odpowiedniego zespołu wykonawczego dla każdego ciągu redukcyjnego, a także reduktorów przystosowanych do zdalnej nastawy ciśnienia wylotowego. Zmiany nastaw ciśnienia będą dotyczyły jedynie reduktorów ciśnienia. Armatura zabezpieczająca, tj. zawory szybkozamykające nie będą objęte możliwością zdalnej zmiany nastaw.

Każdy z ciągów wyposażony zostanie w indywidualny promiennik ciepła do podgrzania rurek impulsowych zasilających sterownik reduktorów. Urządzenia oraz elementy ciągów zostaną dobrane odpowiednio do warunków pracy powstałych w wyniku „zimnej redukcji”. Ponadto układ redukcyjny zostanie wyposażony w króćce do azotowania.

Układ redukcyjno-pomiarowy gazu na potrzeby własne zabudowany zostanie w pomieszczeniu technologicznym stacji. Będzie on przeznaczony do zasilania kotłowni i promienników. Zasilanie układu redukcyjno-pomiarowego gazu na potrzeby własne włączone zostanie za głównym układem redukcyjnym ciśnienia gazu. Przedmiotowy układ składał się będzie z następujących elementów:

- układu podgrzewania gazu,
- dwóch dwustopniowych ciągów redukcyjnych, tj. roboczego i rezerwowego,
- układu pomiarowego gazu do kotłowni i promienników.

W skład układu podgrzewania gazu wchodzi ciąg roboczy wyposażony w elektryczny podgrzewacz gazu i armaturę odcinającą, a także ciąg obejściowy. Ciąg redukcyjny I stopnia pozwoli na redukcję ciśnienia gazu z 4,8 – 5,5 MPa do 0,3MPa, natomiast ciąg redukcyjny II stopnia z 0,3 MPa do 2,0 – 2,5 kPa.

Układ obejściowy stacji redukcyjno-pomiarowej będzie umożliwiał przepływ gazu pomiędzy projektowanym gazociągiem DN1000 relacji Leśniewice – Rawa Mazowiecka będącym przedmiotem niniejszej decyzji, a istniejącym gazociągiem DN400 MOP 5,5 MPa Mory – Rawa Mazowiecka. Układ obejściowy będzie również spełniać funkcję układu regulacyjno-zabezpieczającego w momencie, gdy konieczne będzie wyłączenie zespołów projektowanej stacji. Układ obejściowy obejmował będzie ciąg regulacyjno-zabezpieczający, a także dodatkowy przewód obejścia (by-pass). W początkowym etapie będzie on wykorzystywany jako połączenie ww. gazociągów do momentu, gdy ciśnienie gazu nie przekroczy MOP 5,5 MPa.

Ciąg regulacyjno-zabezpieczający zostanie wyposażony w następujące elementy:

- zawór regulacyjny ciśnienia gazu z napędem elektrycznym,
- zawór szybkozamykający,
- wydmuchowy zawór upustowy,
- zawór do odgazowania,
- armaturę odcinającą na wlocie i wylocie.

Przewód obejścia wyposażony zostanie w dwa zawory kulowe z napędem elektrohydraulicznym odcinającym automatycznie przepływ gazu przy ciśnieniu 5,5 MPa. Układ pozwoli na redukcję ciśnienia z 5,0 – 7,0 MPa do 4,8 – 5,5 MPa.

W skład zespołu filtroseparatorów wchodzić będą trzy filtroseparatory, w tym dwa robocze oraz jeden rezerwowo. Każdy z filtroseparatorów zostanie wyposażony w armaturę odcinającą na wlocie i wylocie oraz w króćce do azotowania.

Wpięcie przedmiotowej stacji gazowej do istniejącego gazociągu w/c DN400 MOP 5,5 MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski zostanie wykonane z zachowaniem ciągłości przesyłu gazu. Na czas wykonywania wpięcia wykonany zostanie gazociąg obejściowy i będzie miało miejsce stopowanie przepływu na odcinku na którym wykonywane będzie włączenie.

Śluza Nadawczo-Odbiorcza i Systemowa Stacja Redukcyjno-Pomiarowa „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów przed oddaniem do eksploatacji zostaną poddane próbom wytrzymałości i szczelności. Dla przedmiotowych ZZUP, SNO oraz SSRP Wnioskodawca nie przewiduje zatrudnienia stałej obsługi. Główna armatura odcinająca pozwala na zdalną zmianę położenia. Stacja gazowa wyposażona będzie w system telemetrii i sterowania, który pozwoli na monitorowanie parametrów, a także zdalną nastawę układów regulujących ciśnienie, przy czym okresową kontrolę pracy stacji będą przeprowadzać uprawnieni pracownicy GAZ-SYSTEM.

W zakresie branży sanitarnej dla przedmiotowej Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej projektuje się następujące elementy:

- kotłownię ciepła technologicznego z zastosowaniem roztworu glikolowo-wodnego jako nośnika ciepła,

- instalację ciepła technologicznego do podgrzewaczy gazu,
- instalację gazu zasilającą kotły w pomieszczeniu kotłowni,
- wentylację grawitacyjną pomieszczeń,
- kanalizację technologiczną w pomieszczeniu kotłowni,
- ogrzewanie elektryczne pomieszczeń,
- klimatyzację pomieszczeń,
- przyłącze wodociągowe na potrzeby ochrony p.poż.

Dla potrzeb technologicznych planowane są gazowe kotły grzewcze o łącznej mocy kotłowni do 783 kW. Kotły te będą pracować w układzie kaskadowym z wykorzystaniem automatyki, dostosowanej do współpracy z podgrzewaczami gazowymi. Do odprowadzania spalin z każdego kotła zaprojektowany został komin ze stali kwasoodpornej.

W początkowym przebiegu, tj. od km ok. 0+425 do km ok. 0+725, projektowany gazociąg przebiegać będzie wzdłuż istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy rur DN500 mm. Pomędzy osiami gazociągów zostanie zachowana odległość ok. 19,0 m. Na odcinku przebiegającym wzdłuż gazociągu istniejącego, trasa projektowanego gazociągu DN1000 wraz ze strefą kontrolowaną będzie się zawierała w istniejącej strefie odległości podstawowych istniejącego gazociągu. Z uwagi na powyższe projektowany gazociąg nie zwiększy istniejących ograniczeń w zakresie wykorzystania terenu, tj. zabudowy oraz upraw rolnych, które wynikają z przebiegu gazociągu istniejącego. Na odcinkach, które przebiegają wzdłuż istniejącego gazociągu, w obrębie pasa montażowego występuje infrastruktura techniczna istniejącego gazociągu m.in. słupki, kolumny wentylacyjne (elementy te zostaną zabezpieczone lub przebudowane).

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, tj. roboty budowlane, planowana jest w okresie od listopada 2021 r. do marca 2023 r.

Projektowany gazociąg zlokalizowany zostanie w większości poza terenami zabudowanymi. Przebiegać będzie przede wszystkim przez obszary rolnicze wykorzystywane jako grunty orne, łąki, pastwiska i nieużytki, jedynie w niewielkim stopniu przez grunty leśne zarządzane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi.

W związku z realizacją przedsięwzięcia zajdzie konieczność przekroczenia kilku rzek i potoków m.in. Bzury, Rawki, Łupi, Bobrówki, Słudwi, a także innych mniejszych, w tym bezimiennych cieków, kanałów i rowów.

W wielu miejscach przedmiotowy gazociąg będzie przecinał również drogi o różnych klasach, w tym przede wszystkim autostradę A2 oraz linie kolejowe, a także sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego tj. kanalizacje, wodociągi, gazociągi, rurociąg przesyłu ropy, linie energetyczne i telekomunikacyjne.

W ramach inwestycji wyznaczone zostaną również strefy kontrolowane gazociągu oraz pas montażowy gazociągu.

W obrębie strefy kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, lokalizować stałych składów i magazynów, a także podejmować innych działań, które mogłyby prowadzić do uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Ponadto, w strefie kontrolowanej pnie drzew nie powinny rosnąć w odległości mniejszej niż 3,0 m od osi gazociągu, a w terenach leśnych w odległości mniejszej niż 2 m. Wszelkie prace w obrębie strefy kontrolowanej można wykonywać jedynie po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich prowadzenia z operatorem sieci gazowej. W strefie kontrolowanej będzie miało miejsce kontrolowanie wszelkich działań, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie.

Inwestycja przebiegać będzie przez następujące formy ochrony przyrody: Obszar Natura 2000 „Pradolina Bzury-Neru” PLH100006, Obszar Natura 2000 „ Pradolina Warszawsko-

Berlińska” PLB100001, Obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” PLH100015, Rezerwat przyrody „Rawka”, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Warszawsko-Berlińska, Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowicki.

Trasa gazociągu będzie również przebiegać przez obszary podmokłe, obszary występowania torfów, obszary zagrożone podtopieniami oraz tereny szczególnego zagrożenia powodzią. Projektowany gazociąg przecinał będzie również tereny leśne.

W ramach realizacji inwestycji nie planuje się wykonywania prac rozbiórkowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana zostanie poza strefami ochrony bezpośredniej/pośredniej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Gazociąg nie będzie przebiegał przez obszary wybrzeży, uzdrowiska oraz obszary ochrony uzdrowiskowej.

Wytyczony pas montażowy na czas robót zostanie oznakowany i wykorzystany m.in. do wykonania wykopu, składowania humusu ze strefy wykopu, składowania gruntu mineralnego z wykopu, ułożenia i montażu rur wzdłuż wytyczonej trasy czy transportu na czas budowy. Po zakończeniu etapu budowy tereny pasa montażowego zostaną uporządkowane i doprowadzone do stanu pierwotnego. Wyjątek stanowić będzie pas montażowy w obrębie terenów leśnych, gdzie przeprowadzona zostanie wycinka drzew, co wiąże się z trwałym zajęciem terenu.

Na okres budowy przedmiotowego gazociągu zajęty zostanie pas terenu rolnego o szerokości ok. 36,0 m. Zastosowana technologia wykonania wykopu, na terenach użytków rolnych, przewiduje konieczność zdjęcia i odłożenia humusu poza strefą wykopu, a następnie wykonanie wykopu w gruncie rodzimym. Z kolei zakopanie wykopu przewiduje odtworzenie warstwy humusu w pasie wykopu.

W przypadku krzyżowania się projektowanego gazociągu z drogami, liniami kolejowymi szerokość pasa montażowego ulegnie poszerzeniu z ok. 36 m do ok. 39 - 49 m. W przypadku przekraczania sadów (przewierty) pas montażowy zostanie zmniejszony do szerokości ok. 12 m (jedynie w km od ok. 46+120 do ok. 46+160 zwężenie będzie miało miejsce do ok. 31 m tj. do granic sadu), w sąsiedztwie stawu (km od ok. 5+290 do ok. 5+320) do szerokości ok. 27 m lub ok. 30 m, w sytuacji zbliżania się do zabudowy do szerokości ok. 27 m.

Występować będą również asymetryczności pasa montażowego w przypadku jego przebiegu np. wzdłuż rowów, dróg, linii energetycznych itd., wówczas jego szerokość może ulec zmianie (ok. 34 – 37 m).

Ponadto, w sąsiedztwie projektowanych zespołów zaporowo-upustowych, w wyniku występowania odgałęzienia dla przyłącza eN szerokość pasa montażowego zwiększy się maksymalnie do 60 m.

W ramach realizacji inwestycji planuje się wykonanie następujących zespołów zaporowo-upustowych (ZZU)/zespołów zaporowo-upustowych przyłączeniowych (ZZUP):

- ZZU Baków Górny, gmina Zduny, km trasy gazociągu ok. 35+406 – 35+440, powierzchnia ZZU/obszar do wykopu ok. 496/1822 m<sup>2</sup>;
- ZZUP Pszczonów, gmina Maków, km trasy gazociągu ok. 65+176 – 65+213, powierzchnia ZZUP/obszar do wykopu ok. 726/2174 m<sup>2</sup>;
- ZZU Godzianów, gmina Godzianów, km trasy gazociągu ok. 78+730 – 78+762, powierzchnia ZZU/obszar do wykopu ok. 496/1689 m<sup>2</sup>.

Ponadto na początku oraz na końcu projektowanego gazociągu zlokalizowany zostanie kolejno Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice oraz Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze stacją redukcyjną-pomiarową.

W ramach inwestycji, wzdłuż projektowanego gazociągu projektuje się budowę linii światłowodowej. Linia światłowodowa będzie służyła do przesyłu danych telemechaniki oraz systemów elektronicznej ochrony obiektów, a także będzie wykorzystywana do transmisji danych z innych systemów.

Projektowany kabel światłowodowy zostanie ułożony w rurociągu kablowym zbudowanym z 2 rur HDPE 40 mm. Rurociąg kablowy dla linii światłowodowej będzie układany we wspólnym wykopie z gazociągiem, w odległości nie mniejszej niż ok. 1 m od ścianki gazociągu. W miejscach skrzyżowania linii światłowodowej z drogami, ciekami, torami kolejowymi, uzbrojeniem podziemnym, rurociąg kablowy zostanie zabezpieczony rurą ochronną grubościenną typu RHDPE.

W miejscach przekroczeń wykonywanych metodą bezwykopową, rura przewiertowa dla linii światłowodowej, w celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia gazociągu podczas wykonywania przewiertu, zostanie zlokalizowana w odległości ok. 4,0 m od osi gazociągu. Rurociąg kablowy linii światłowodowej będzie układany na głębokości nie mniejszej niż ok. 1 m. Wzdłuż rurociągu kablowego, co ok. 1000 m zainstalowany zostanie zasobnik kablowy. Zakończenie linii światłowodowej zostanie wykonane na terenie projektowanego Zespołu Zaporowo-Upustowego Przyłączeniowego Leśniewice oraz Zespołu Zaporowo-Upustowego Jakubów. Wejścia kablowe do budynków lub kontenerów zostaną zabezpieczone przed wnikaniem gazu w przypadku ewentualnej nieszczelności gazociągu, poprzez zastosowanie przerwy gazowej lub przepustów gazoszczelnych.

W rejonie prowadzonych przewiertów i wydzielonych w związku z tym placów montażowych i placów maszynowych, szerokość pasa montażowego będzie zmienna i będzie wynosić od ok. 12 m w miejscu przewiertu do ok. 53 m dla wspomnianych placów. Ponadto w km od ok. 83+060 do ok. 83+500 projektowanego gazociągu będzie miało miejsce poszerzenie pasa montażowego do ok. 60 m, które wynika z konieczności przygotowania miejsca pod ułożenie rury do przewiertu.

W związku z wykonywaniem przekroczeń projektowanym gazociągiem DN1000 metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego (HDD) lub technologią Direct Pipe (DP) niezbędne będzie zajęcie terenu pod:

- plac maszynowy o wymiarach ok. 100 x 50 m,
- plac montażowy o wymiarach ok. 75 x 50 m,
- tymczasowe ułożenie rury przewodowej gazociągu na podporach rolkowych.

Place montażowe i maszynowe zostaną zlokalizowane, w miarę możliwości, poza bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej oraz dolin rzek i cieków wodnych.

W przypadku budowy gazociągu w obrębie pól uprawnych, łąk i pastwisk Wnioskodawca przewidział konieczność zapewnienia przejazdu lub przejścia poprzecznego przez plac budowy, w obrębie konkretnej działki ewidencyjnej, co w szczególności dotyczy dużych działek ewidencyjnych. Z uwagi na powyższe wykonane zostaną przejazdy przez wykop lub pozostawione zostaną krótkie odcinki, które realizowane będą po zakończeniu pozostałych odcinków, w obrębie danej działki. Sytuacje, w których właściciel działki ze względu na trwającą budowę nie będzie miał możliwości użytkowania swojej nieruchomości nie będą mieć miejsca.

W przypadku terenów leśnych, na czas budowy przedmiotowego gazociągu DN1000, zajęty zostanie pas leśny o szerokości od ok. 12 m do ok. 36,0 m. Na terenach tych powstanie pas eksploatacyjny, na którym zostanie trwale zmieniony sposób użytkowania, tj. wymagana będzie wycinka drzew. Przejścia przez tereny leśne Lasów Państwowych będą miały miejsce w przedstawionych poniżej orientacyjnych kilometrażach gazociągu.

L.p.	Przybliżony kilometraż		Użytek
1	59+700	59+770	LsIV
2	72+060	72+131	LsIV
3	72+160	72+229	LSV
4	71+643	71+662	LsV
5	73+949	73+992	LsV
6	74+728	74+771	LsV
7	75+052	75+125	LsVI
8	75+500	75+545	LsVI
9	98+800	98+831	LsVI
10	99+162	99+317	LsVI
11	99+506	99+766	LsVI

Łączna, szacowana powierzchnia pasa montażowego, dla projektowanego gazociągu DN1000, wynosić będzie ok. 365 ha.

W normalnych warunkach, funkcję drogi montażowej pełnił będzie oczyszczony z przeszkód pas terenu bez sztucznej nawierzchni. Drogi montażowe z zastosowaniem tymczasowej nawierzchni wykorzystywane będą w sytuacji gdy:

- na trasie projektowanego gazociągu lub w jego podłożu zalegają grunty słabe,
- na trasie gazociągu występuje wysoki poziom wód gruntowych,
- wzmożony ruch w obrębie pasa montażowego, związany z pracą sprzętu i transportem, przy niekorzystnej pogodzie (opadach) powoduje powstawanie zastoisk błota czy upłynnienie gruntu podłoża.

W wymienionych powyżej przypadkach, drogi montażowe prowadzone będą równoległe do gazociągu i wykonane zostaną jako tymczasowe o nawierzchniach rozbieralnych.

Utwardzenia mogą również wymagać place manewrowe, zaplecza budowy czy place maszynowe w rejonie komór przewiertowych. Jezdnia dróg montażowych będzie posiadała szerokość od ok. 3,0 do ok. 6,0 m.

Teren po zakończeniu prac związanych z budową gazociągu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

W ramach dojazdu do pasa montażowego wykorzystywane będą istniejące drogi lokalne, publiczne i wewnętrzne. Z uwagi na powyższe może zajść konieczność ich wzmocnienia w celu umożliwienia przejazdów, a także naprawy lub odbudowy ich nawierzchni po zakończeniu budowy.

Pomimo faktu, że trasa gazociągu omija tereny gęsto zadrzewione, w obrębie pasa montażowego występują drzewa i krzewy, które kolidują z trasą projektowanego gazociągu, w związku z czym będą wymagać wycinki (drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki zgodnie z tabelą poniżej). Wnioskodawca dokona nasadzeń zastępczych kompensacyjnych w pasie budowlano-montażowym pozostawiając przy tym pas bez zadrzewień po 3 m na stronę od osi gazociągu (w terenach leśnych po 2 m na stronę), w stosunku co najmniej 1:1 ilości wyciętych drzew oraz ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych usuwanych krzewów w stosunku do ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych krzewów nasadzanych. Do ww. nasadzeń zastosowane zostaną rodzime i miododajne gatunki drzew i krzewów.

Lp	Przybliżony km trasa podstawowa		Długość przejścia przez tereny leśne [m]	Właściciel lasu	Szerokość pasa montażowego [m]	Powierzchnia wycinki [m <sup>2</sup> ]	Obręb	Uwagi
1	45+171	45+223	52	prywatny	bezwypokowo	0	Wierznowice	-
2	59+189	59+256	67	prywatny	24m	1147	Uchań Dolny, Łągów	Pas częściowo zlokalizowany poza terenem leśnym
3	71+356	71+358	2	prywatny	25m	36	Słomków	narożnik lasu

4	71+569	71+740	142	prywatny	24m	3485	Słomków	Pas i trasa gazociągu częściowo zlokalizowane poza ternem leśnym
5	72+114	72+133	19	prywatny	24m	370	Słomków	Pas częściowo zlokalizowany poza ternem leśnym
6	72+564	72+732	168	prywatny	24m	3958	Maków	-
7	72+744	73+218	257	prywatny, PGL LP	24m	5994	Maków, Płyćwia	Pas i trasa gazociągu częściowo zlokalizowane poza ternem leśnym <b>Wycinka na terenie PGL LP - 447m<sup>2</sup></b>
8	73+322	73+393	71	prywatny	24m	1501	Płyćwia	-
9	74+359	74+402	43	prywatny	24m	1181	Płyćwia	-
10	74+543	74+543	0	prywatny	24m	4	Płyćwia	narożnik lasu
11	74+681	74+722	41	prywatny	24m	983	Płyćwia	-
12	74+893	74+926	331	prywatny	23m	247	Płyćwia	Pas częściowo zlokalizowany poza ternem leśnym
13	75+139	75+183	44	prywatny	24m	1297	Płyćwia	-
14	76+148	76+155	7	prywatny	24m	165	Płyćwia	-
15	98+335	98+367	32	prywatny	bezwykopowo	0	Pokrzywna	-
16	98+736	99+100	364	prywatny	bezwykopowo	0	Stary Kurzeszyn	-

Jak wynika z powyższej tabeli w ramach realizacji inwestycji wycinka prowadzona będzie na obszarze o powierzchni ok. 2,0368 ha, z czego zalesienia o powierzchni ok. 1,9921 ha należą do właścicieli prywatnych, natomiast zalesienia o powierzchni ok. 0,0447 ha do PGL LP.

Na terenach rolnych, w obrębie których prowadzone będą prace ziemne, przed wykonaniem wykopu, zostanie usunięta wierzchnia warstwa gleby próchnicznej, o grubości ok. 30 cm, w pasie o szerokości od ok. 8,0 do ok. 9,0 m (na odcinkach gazociągu, które będą wykonywane metodami bezwykopowymi warstwa humusu nie będzie usuwana). Usunięta warstwa gleby próchnicznej po zakończeniu budowy posłuży do technicznej rekultywacji terenu.

Zdjęty humus będzie składowany oddzielnie od pozostałej ziemi z wykopów, w wydzielonej części pasa montażowego, w przyzmacach o wysokości do ok. 1,5 m i szerokości od ok. 3,9 m do ok. 4,5 m, w odległości nie mniejszej niż ok. 0,5 m od krawędzi wykopu. Materiał ten będzie zabezpieczony w celu ochrony przed wysychaniem.

Na odcinkach projektowanego gazociągu, które będą wykonywane na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych, na okres budowy, wykonane zostanie czasowe odwodnienie wykopów. Wody z czasowego odwodnienia wykopów będą zrzucane do istniejących cieków i rowów przebiegających w sąsiedztwie trasy projektowanego gazociągu. Przed zasypaniem wykopów, na odcinkach gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki, na gazociągu montowane będą obciążniki uniemożliwiające jego „wypłynięcie”.

Skład wody z odwadniania wykopów będzie odpowiadał składowi wody gruntowej. Oszacowano, że odwodnienie jednego odcinka będzie trwać nie dłużej niż 7-10 dni, natomiast zwierciadło wód podziemnych ustabilizuje się na poprzednim poziomie do 24 h od zakończenia pompowania. Ponadto, zasięg lejki depresji nie powinien przekraczać kilku metrów.

Na trasie projektowanego gazociągu występuje sieć drenarska. Zniszczone rurociągi drenarskie zostaną odbudowane w 100% pod nadzorem ich Zarządcy, a także udrożnione na koszt Wnioskodawcy. System drenowania zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Na trasie projektowanego gazociągu występują torfy oraz tereny zagrożone podtopieniami. Projektowany gazociąg przebiega również przez tereny szczególnego zagrożenia powodzią. Wymienione powyżej obszary zostały przedstawione w poniższych tabelach.



Lp.	Orientacyjny km trasy gazociągu	Opis
1	5+620-6+525	namuły torfiaste i gytie den dolinnych i zagłębień bezodpływowych
2	7+655-7+824	namuły torfiaste i gytie den dolinnych i zagłębień bezodpływowych
3	41+025-41+128	namuły torfiaste
4	43+300-43+491	namuły torfiaste na piaskach rzecznych tarasów nadzalewowych I i II
5	43+310-43+416	obszar zagrożony podtopieniem
6	43+950-44+557	obszar zagrożony podtopieniem
7	53+910-54+217	namuły torfiaste na piaskach rzecznych tarasów nadzalewowych I i II
8	58+718-58+919	namuły torfiaste na piaskach rzecznych tarasów nadzalewowych I i II
Lp.	Orientacyjny km trasy gazociągu	Opis
1	44+680 – 45+680	Tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% rzeki Bzury i Bobrówka
2	98+340 – 98+610	Tereny szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% rzeki Rawka

Przekroczenia cieków i rzek przecinających trasę projektowanego gazociągu Wnioskodawca planuje wykonać zarówno metodami bezwykopowymi, jak i metodami wykopu otwartego. Przyjęto, że większe cieki (m.in. Bzura, Bobrówka, Rawka, Łupia) będą przekraczane metodą bezwykopową. Metody przekraczania pozostałych cieków zostaną określone w toku uzgodnień ze stosownymi organami.

Metodą Horyzontalnego Przewiertu Sterowanego HDD przekraczana będzie rzeka Bzura w km ok. 44+845 trasy gazociągu oraz rzeka Rawka w km ok. 98+375, a także rzeka Łupia – Skierniewka w km ok. 84+960 (Wnioskodawca rozważa również przekraczanie tej rzeki technologią Direct Pipe DP).

Szacunkowa ilość wody jaka będzie wykorzystana do przejść metodą HDD/DP przedstawiona jest w poniższej tabeli.

Lp.	Orientacyjny km trasy gazociągu	Przekraczana rzeka	Przybliżona długość przewiertu [m]	Szacowana ilość wody potrzebna do realizacji przewiertów HDD/DP [m <sup>3</sup> ]
1	44+845	Bzura	1280	1581,0
2	84+960	Łupia - Skierniewka	528	652,0
3	98+375	Rawka	1030	1272,0

Wodę na potrzeby HDD do przekroczenia rzeki Bzury Wnioskodawca planuje pobierać z rzeki Bzury, wodę na potrzeby HDD/DP do przekraczania rzeki Łupi – Skierniewki planuje pobierać z rzeki Łupi – Skierniewki, z kolei wodę na potrzeby HDD do przekroczenia rzeki Rawki planuje pobierać z gminnych sieci, na podstawie stosownych zezwoleń (woda nie będzie pobierana oraz nie będzie odprowadzana do rzeki Rawki).

Podczas przekraczania cieków metodą bezwykopową nie będzie miało miejsce niszczenie brzegów i porastającej ich roślinności. Prace prowadzone będą poza wałami przeciwpowodziowymi oraz terenami międzywałami poszczególnych cieków, na stosunkowo dużej głębokości. W czasie prowadzenia prac przepływ wody w korycie nie będzie zatrzymywany, zatem realizacja inwestycji nie będzie naruszać istniejącego życia biologicznego w obrębie przekraczanych cieków.

Przekroczenia cieków metodą wykopu otwartego zostaną wykonane dwoma metodami:

- wykopu otwartego przy zamkniętym przepływie wody w korycie na odcinku przekroczenia,
- wykopu otwartego przy niezahamowanym przepływie wody w korycie.

Przekraczanie cieków metodą wykopu otwartego wiąże się z ingerencją w wody powierzchniowe, jednak jest to oddziaływanie krótkotrwałe. Prace wykonywane będą w okresie minimalnych przepływów w ciekach.

W przypadku wykonywania wykopu otwartego przy zamkniętym przepływie wody w korycie, w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko, prace prowadzone będą pod osłoną grodzy (ograniczenie zanieczyszczenia cieków zawiesiną). „Odgrodzenie” będzie wykonane za pomocą dwóch grodzy ziemnych na czas wykonania wykopu, ułożenia rury i obciążników. Materiały wykorzystywane podczas prowadzonych prac będą składowane w bezpiecznej odległości od skarp cieków, a całkowity czas prowadzonych prac będzie skrócony do minimum. Skarpy cieków zostaną odtworzone, a w czasie prac zabezpieczone przed rozmyciem.

Wykop otwarty przy niezahamowanym przepływie wody w korycie będzie wykonywany jedynie w przypadku niewielkich rowów melioracyjnych. Prace prowadzone będą przy minimalnym przepływie lub braku wody w korycie. Po zakończeniu prac koryta przekraczanych rowów zostaną odmulone i doprowadzone do stanu pierwotnego.

Trasa projektowanego gazociągu będzie się przecinała z torami kolejowymi. Skrzyżowania z torami kolejowymi Wnioskodawca planuje wykonać metodami bezwykopowymi z zastosowaniem rury osłonowej DN1200.

Projektowany gazociąg krzyżował się będzie również z autostradą A2, drogami krajowymi, drogami wojewódzkimi, drogami powiatowymi oraz drogami gminnymi. Skrzyżowania przedmiotowego gazociągu z autostradą A2 oraz z drogami krajowymi będą wykonywane metodami bezwykopowymi tj. przeciskiem, przewiertem lub mikrotunelinguem z zastosowaniem rury przejściowej o średnicy DN1200. Podczas prac nie będzie miało miejsca naruszenie konstrukcji jezdnii tych dróg. Komory przewiertowe zostaną zlokalizowane poza pasem drogowym.

Z kolei skrzyżowania gazociągu z drogami powiatowymi i gminnymi o nawierzchni asfaltowej będą wykonywane metodą przewiertową rurą gazociągową DN1000 bez stosowania rury osłonowej. Na tych odcinkach rura gazociągu będzie posiadała izolację zewnętrzną, a także dodatkową izolację epoksydową.

Skrzyżowania projektowanego gazociągu z drogami o nawierzchni gruntowej, z płyt betonowych oraz brukowej będzie się odbywać metoda przekopu (wykop otwarty) bez stosowania rur osłonowych. Po ułożeniu gazociągu nawierzchnia tych dróg zostanie doprowadzona do stanu pierwotnego.

Przecięcie gazociągiem pasa drogowego nie będzie naruszać elementów technicznych drogi (m.in. stateczności i nośności podłoża, nawierzchni, istniejących urządzeń odwadniających, a także innych podziemnych urządzeń drogi) oraz nie będzie stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa ruchu.

Przedmiotowy gazociąg krzyżował się będzie także z infrastrukturą podziemną. Właściciele i zarządcy uzbrojeń zostaną poinformowani o pracach ziemnych przed ich rozpoczęciem, w celu wyznaczenia stałego nadzoru specjalistycznego. W sąsiedztwie istniejących uzbrojeń prace prowadzone będą metodą ręczną lub lekkim sprzętem mechanicznym. Prace te będą poprzedzone wykonaniem wykopów kontrolnych oraz pod ścisłym nadzorem właścicieli uzbrojenia.

W miejscach skrzyżowań gazociągu z elektroenergetyczną linią kablową lub sygnalizacyjną, kabel zostanie zabezpieczony rurą osłonową dwudzielną. Na odcinkach tych, w odległości nie mniejszej niż 2 m od kabli roboty ziemne nie będą prowadzone sprzętem mechanicznym.

W km ok. 51+519 przedmiotowy gazociąg będzie się krzyżował z rurociągiem paliwowym DN400. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1853 ze zm.) – §146 ust. 2 pkt 1– w przypadku skrzyżowania się rurociągu przesyłowego

dalekosiężnego z rurociągiem przesyłowym gazu ziemnego, rurociąg przesyłowy gazu ziemnego powinien znajdować się nad rurociągiem przesyłowym dalekosiężnym. W przypadku przedmiotowej inwestycji brak jest możliwości technicznych spełnienia w/w zapisu. Wnioskodawca przed uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę uzyska odstępstwo od w/w przepisów.

W miejscach występowania wysokiego zwierciadła wody gruntowej na odcinkach skrzyżowań lub zbliżeń trasy przedmiotowego gazociągu do istniejących sieci, na dalszych etapach inwestycyjnych przeprowadzona zostanie analiza hydrogeologiczna oddziaływania leja depresji na istniejącą infrastrukturę.

W ramach realizacji inwestycji, nie będzie miało miejsca przekraczanie linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 110 kV. Na skrzyżowaniach gazociągu z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, na etapie projektu budowlanego i wykonawczego wyznaczone zostaną pasy, w obrębie których nie będą mogły poruszać się dźwigi i urządzenia budowlane z wysięgnikami, natomiast wykopy i montaż gazociągu wykonywany będzie ręcznie pod nadzorem użytkowników i właścicieli sieci.

Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu prac będzie przebiegać zgodnie ze stosownymi uzgodnieniami. Przed przystąpieniem do prac będzie miało miejsce wykonanie zasypki gazociągu, odbudowa urządzeń melioracyjnych (rowy melioracyjne, drenaż), a także ułożenie światłowodu. Całość pasa zostanie dokładnie splantowana z nawiązaniem do terenu istniejącego.

Roboty wykończeniowe trasy gazociągu będą obejmować:

- oznakowanie w terenie przebiegu trasy gazociągu za pomocą słupków znacznikowych,
- oznaczenie wszystkich przejść gazociągu przy drogach, ciekach rowach itd. za pomocą słupków,
- protokolarne przekazanie działek ich właścicielom, z potwierdzeniem prawidłowego przeprowadzenia prac remediacyjnych wraz z odtworzeniem granic działek zniszczonych w trakcie budowy gazociągu.

Przed oddaniem do eksploatacji przedmiotowy gazociąg zostanie poddany próbie szczelności i wytrzymałości. Przeprowadzona próba hydrauliczna pozwoli stwierdzić, czy oddany do pracy gazociąg będzie pracować w sposób bezpieczny i bezawaryjny w czasie jego eksploatacji.

Próba specjalna/stresowa szczelności i wytrzymałości przeprowadzana będzie po zasypaniu gazociągu warstwą gruntu rodzimego i humusu. Badany odcinek wyposażony będzie w niezbędne urządzenia, w tym armaturę odcinającą oraz przyrządy kontrolno-pomiarowe. Napełnianie odcinka gazociągu wodą odbywać się będzie równomiernie bez przerw. Równolegle odbywać się będzie odpowietrzanie gazociągu za pomocą tłoków rozdzielających.

Zadaniem próby stresowej jest nie tylko kontrola, ale również sprawdzenie własności wytrzymałościowych gazociągu, dzięki próbie stresowej można lepiej chronić środowisko naturalne oraz zwiększyć trwałość i niezawodność gazociągu.

W przypadku braku przydatności wody z ciek naturalnego ze względów ilościowych lub jakościowych woda może zostać pobrana bezpośrednio z lokalnych wodociągów, lub dowieziona beczkownikami na miejsce próby, alternatywnie istnieje możliwość przepompowania wody z innego odcinka rurociągu po wykonanej już próbie szczelności.

Przed przystąpieniem do wykonania próby szczelności i wytrzymałości gazociąg powinien być wyczyszczony tłokiem czyszczącym. Próba wytrzymałości polega na zatłoczeniu do gazociągu medium pod odpowiednim ciśnieniem i trwa zwykle ok. 12 godzin.

Odcinki gazociągu przeznaczonego do realizacji metodą bezwykopową HDD/DP poddane będą dodatkowej próbie szczelności i wytrzymałości, pierwsza próba po pospawaniu rury (odcinka gazociągu przygotowanego do wciągnięcia pod przeszkodą np. dnem rzeki) oraz drugiej próbie

szczelności i wytrzymałości po zakończeniu operacji przewiertu HDD/DP. Przeprowadzenie prób szczelności i wytrzymałości wiązać się będzie z poborem wody i emisją wykorzystanej wody po próbach.

Ciśnieniowe próby szczelności i wytrzymałości poprzedzone zostaną płukaniem pospawanego odcinka gazociągu. W zużytej wodzie popłucznej mogą występować śladowe ilości tlenków żelaza pochodzenia korozyjnego, pyły, piasek i inne zanieczyszczenia, które dostały się do rurociągu podczas prac budowlano-montażowych. Odprowadzana woda popłuczna będzie spełniała parametry umożliwiające wprowadzenie jej do odbiornika – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311). Szacunkową maksymalną ilość wody niezbędną do przeprowadzenia ciśnieniowych prób szczelności i wytrzymałości przedstawiono poniżej.

Rodzaj prowadzonej operacji podczas wykonywania prób hydraulicznych	Szacowana ilość wody niezbędnej do przeprowadzenia do prób hydraulicznych i płukania gazociągu (maksymalne zapotrzebowanie na wodę)	
	Objętość gazociągu V [m <sup>3</sup> ]	Zapotrzebowanie na wodę V [m <sup>3</sup> ]
Płukanie gazociągu przed próbami	79 050m <sup>3</sup>	11 858m <sup>3</sup>
Przewiert HDD (długość 2838 mb – dwukrotna próba)	2 228 m <sup>3</sup>	4 456 m <sup>3</sup>
Wykonanie właściwej próby szczelności	79 050 m <sup>3</sup>	80 631 m <sup>3</sup>
Suma:	-	96 945m <sup>3</sup>

W przypadku zbyt małych wydatków poboru wody z sieci wodociągowych, które zostaną ustalone przez ich Zarządców na dalszych etapach inwestycyjnych, Wnioskodawca rozważa zastosowanie samonośnych zamkniętych elastycznych tymczasowych zbiorników na wodę do prób hydraulicznych. Zbiorniki te pozwolą na zretencjonowanie odpowiednich ilości wody wymaganych do prób hydraulicznych. Ww. zbiorniki zostaną zlokalizowane w obrębie pasa montażowego.

Wnioskodawca planuje, że źródłem wody dla wykonania prób hydraulicznych będzie najbliższy ciek lub ciek naturalne (gazociąg zostanie w tym celu podzielony na odcinki), w razie potrzeby woda zostanie pobrana z sieci wodociągowej lub dostarczona na teren budowy przez autocysterny (rozwiązanie to zostanie wykorzystane jedynie w momencie, gdy ww. rozwiązania nie będą możliwe). Pobór wód odbywać się będzie na warunkach określonych w pozwoleniach wodnoprawnych na usługę wodną. Podczas poboru/odprowadzania wody możliwe są chwilowe lokalne obniżenia poziomu wody w rzece w związku z poborem wód, lub podwyższenie poziomu wody w przypadku zabudowy piętrzenia dla potrzeb ujęcia tymczasowego (jeśli będą wymagane) i odprowadzania wody po przeprowadzonych próbach.

Po wykonaniu prób hydraulicznych konieczne jest opróżnienie gazociągu z wody przez system odwodnienia, a następnie jego osuszenie. Wpływ wody z gazociągu będzie kontrolowany, aby woda mogła swobodnie spływać do cieku lub być wywieziona z terenu budowy przy pomocy autocysterny.

Zrzut wody odbywać się będzie po podczyszczeniu w osadniku i ewentualnym wysedymentowaniu w nim cząstek stałych przed wprowadzeniem do odbiornika. Podczas zrzutu pobierane będą próbki wody przez przedstawiciela akredytowanego laboratorium badawczego, zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu wodnoprawnym. Zasadniczo przyjmuje się, że woda zrzutowa jest wodą czystą i dlatego można ją odprowadzić do wód powierzchniowych nie zanieczyszczając ich.

Miejsca poboru i zrzutu wody po wykonaniu prób hydraulicznych gazociągu zostaną przywrócone do stanu pierwotnego. Ewentualne naruszenia skarp w rejonie miejsc poboru i zrzutu

wody zostaną odbudowane. Wykonawca doloży wszelkich starań, aby nie nastąpiła dewastacja brzegów i koryt cieków, ani w trakcie poboru, ani zrzutu wody. Czerpnia wody (stanowisko poboru) zlokalizowana zostanie z dala od brzegów cieków, w razie potrzeby zastosowane zostaną tymczasowe ubezpieczenia brzegu (np. płyty betonowe), na których ułożony zostanie wąż służący zarówno do poboru, jak i zrzutu wody po przeprowadzonej próbie. Bezpośrednio po zakończonej próbie płyty zostaną usunięte, a teren przywrócony do stanu poprzedniego.

Projektowany gazociąg na całej swojej długości zabezpieczony zostanie poprzez zastosowanie ochrony biernej (izolacja rur) oraz dodatkowo będzie chroniony poprzez system ochrony czynnej (ochrona katodowa). Czynna ochrona katodowa będzie realizowana za pomocą stacji kontroli katodowej. Na trasie projektowanego gazociągu instalowane będą punkty pomiarowe, których zadaniem będzie skuteczny nadzór nad pracą systemu ochrony katodowej. Punkty pomiarowe, w zależności od potrzeb, zaprojektowane zostały co ok. 1 km, a także w miejscach skrzyżowania przedmiotowego gazociągu z elementami uzbrojenia terenu i chronionymi katodowo, w miejscach skrzyżowań z liniami wysokiego napięcia, oraz przy rurach osłonowych na gazociągu. Dokładna lokalizacja punktów pomiarowych zostanie dobrana na etapie projektu budowlanego i wykonawczego. Punkty te zostaną usytuowane w dogodnej lokalizacji w celu łatwego dostępu Służb Eksploatacyjnych Wnioskodawcy.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonano inwentaryzację przyrodniczą terenu przedsięwzięcia. Badaniem objęte zostały bezkręgowce i miejsca ich rozmnażania, ryby migrujące i ich tarliska, płazy i gady migrujące i odbywające gody, ptaki lęgowe migrujące i zimujące oraz ssaki zimujące i odbywające gody.

Występowanie cennych bezkręgowców na badanym obszarze jest niewielkie ze względu na stosunkowo ubogi i mało urozmaicony typ siedliska (tj. teren rolniczy). Zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą stwierdzono występowanie 2 gatunków chronionych, w tym jeden gatunek owadów (mrówka rudnica) i jeden gatunek mięczaków (ślimak winniczek). Przedmiotowa inwestycja koliduje ze stanowiskami chronionymi bezkręgowców w 3 miejscach, tj. w km ok. 44+850; 85+150; 98+550. Prace prowadzone w miejscach kolizji trasy gazociągu z ww. stanowiskami prowadzone będą poza okresem od czerwca do października, a jeśli zajdzie konieczność prowadzenia robót w tym terminie, prace prowadzone będą pod nadzorem przyrodniczym.

W trakcie prowadzonych badań terenowych i obserwacji herpetofauny zaobserwowano 7 gatunków płazów oraz 3 gatunki gadów. Zidentyfikowano 3 gatunki płazów objętych ścisłą ochroną gatunkową (kumak nizinny, żaba moczarowa i 4 pod ochroną częściową (ropucha szara, żaba śmieszka, żaba trawiasta, żaba wodna). W przypadku gadów wszystkie zidentyfikowane gatunki objęte są ochroną częściową: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodka, zaskroniec zwyczajny. Zagrożeniami dla herpetofauny ze strony inwestycji może być uwięzienie w pułapkach, tj. wykopach, ingerencja w siedliska (w trakcie przejścia przez cieki) czy kolizja trasy gazociągu z obszarem bytowania. Celem ochrony występujących gatunków, które mogłyby być narażone na śmiertelność bądź utratę siedlisk zaleca się prowadzenie nadzoru przyrodniczego od marca do października w miejscach szczegółowo określonych w *Raporcie z inwentaryzacji i waloryzacji*, a także w warunkach określonych w niniejszej decyzji.

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej i obserwacji ornitofauny na badanym terenie zidentyfikowano występowanie 92 gatunków ptaków. Ścisłą ochroną gatunkową objętych jest 78 spośród zaobserwowanych gatunków, 5 gatunków podlega ochronie częściowej, natomiast 9 stanowi gatunki łowne. W załączniku I do Dyrektywy Ptasiej spośród zinwentaryzowanych gatunków wymienionych jest 13. Ponadto trasa przedmiotowego gazociągu przebiegać będzie przez siedliska pospolicie występujących gatunków ptaków. Na omawianym terenie dominują ptaki

krajobrazu rolniczego i gatunki synantropijne oraz w mniejszym stopniu gatunki leśne i zamieszkujące tereny zadrzewione. Najliczniej występującym gatunkiem jest skowronek, trznadel i pliszka żółta. Zagroženiami dla ornitofauny ze strony przedmiotowej inwestycji jest płoszenie ptaków oraz nietrwale uszczuplenie siedlisk. Celem ochrony występujących gatunków ptaków zaleca się wykonanie wycinki drzew poza ich sezonem lęgowym oraz prowadzenie nadzoru przyrodniczego w miejscach i czasie określonych w *Raporcie z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej* oraz warunkach określonych w niniejszej decyzji. W konieczności przystąpienia do wycinki drzew w okresie lęgowym, należy ją poprzedzić kontrolą pod kątem zasiedlenia przez ptaki.

W trakcie prowadzonych badań terenowych obserwacji podlegała także teriofauna. Zinwentaryzowano 6 gatunków podlegających ochronie gatunkowej (3 gatunki objęte ochroną ścisłą i 3 gatunki objęte ochroną częściową). Występującymi gatunkami objętymi ochroną ścisłą są: borowiec wielki, karlik malutki, karlik większy, natomiast gatunkami objętymi ochroną częściową są bóbr europejski, kret, wydra. Spośród zaobserwowanych gatunków dwa taksony ujęte są w załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej. Zagroženiami dla występujących ssaków ze strony przedmiotowej inwestycji może być ich płoszenie przy realizacji inwestycji na terenie siedlisk lub w ich bliskim sąsiedztwie. Celem ochrony gatunków ssaków występujących w obszarze prowadzonych prac zaleca się prowadzenie nadzoru przyrodniczego w km określonych w *Raporcie z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej* oraz w warunkach określonych w niniejszej decyzji.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej na trasie przedmiotowego gazociągu nie dopatrzono się siedlisk rozrodu, zimowania, kryjówek czy istotnych korytarzy migracyjnych chiropterofauny. Aktywność żerowiskową karlika malutkiego, karlika większego i borowca wielkiego odnotowano nad zbiornikami wodnymi, wzdłuż ścian lasów i zadrzewień czy cieków. Zidentyfikowane gatunki są pod ścisłą ochroną jednak nie należą do zwierząt zagrożonych i rzadkich.

Inwentaryzacja przyrodnicza przedmiotowego terenu obejmowała również badania roślin naczyniowych, mszaków, grzybów (w tym porostów), drzew pomnikowych, cennych terenów zieleni urządzonej i siedlisk przyrodniczych.

Na obszarze badań zidentyfikowano stanowiska trzech gatunków chronionych roślin naczyniowych, tj. kocanka piaskowa – 11 stanowisk, centuria pospolita – 1 stanowisko, jarzęb szwedzki – 1 stanowisko. Z przedmiotową trasą projektowanego gazociągu kolidować będą stanowiska kocanki piaskowej, będącego gatunkiem pospolitym. Ze względu na duże rozpowszechnienie gatunku w skali regionu i kraju oraz fakt, że kolizja przedsięwzięcia dotyczy znikomej części zasobów tego gatunku występujących lokalnie, oddziaływanie inwestycji względem kocanki piaskowej jest mało znaczące.

W trakcie inwentaryzacji zaobserwowano rzadsze gatunki roślin takie jak gorczycznik prosty i rdestnica, która ujęta jest na polskiej czerwonej liście roślin w kategorii gatunków narażonych na wymarcie. Rdestnicy dopatrzono się na trasie gazociągu, w rzece Rawce. Celem zachowania opisanego gatunku, przekroczenie rzeki Rawki gazociągiem wykonane zostanie metodą bezwykopową, bez ingerencji w koryto rzeki. Gorczycznika prostego zaobserwowano w strefie bezpośredniego oddziaływania inwestycji, tj. na brzegach mokradła na skrzydle doliny Bzury, jednak rozmieszczenie gatunku w dolinie rzeki ma charakter dynamiczny.

Pozostałe rzadsze gatunki, takie jak: pięciornik norweski, gwiazdnica bagienna, zdrojówka rutewkowata, mikołajek płasko listny, kopytnik pospolity, dzwonek pokrzywo listny, fiołek przedziwny, przylaszczka pospolita, groszek wiosenny zaobserwowano poza obszarem bezpośredniego oddziaływania inwestycji.

W obszarze prowadzonych badań zaobserwowano występowanie mszaków takich jak rokiętnik pospolity, widłozęb kędzierzawy i miotlasty. Zagroženiami ze strony inwestycji

na te gatunki są kolizje trasy gazociągu z siedliskami, jednak zakres kolizji inwestycji z gatunkami chronionymi ze względu na omijanie terenów leśnych jest niewielki. Celem ochrony przedmiotowych gatunków mszaków prace prowadzone będą tak by nie wykraczać poza wyznaczony pas montażowy oraz uzyskane zostaną derogacje zezwalające na zniszczenie siedliska i okazów.

Siedlisk chronionych porostów naziemnych (murawki chrobotkowe) dopatrzono się na przejściu przez bór sosnowy na suchym siedlisku borowym. Najczęściej występującym okazem jest chrobotek leśny, który objęty jest ochroną częściową oraz chrobotki niechronione: wysmukły, rogokształtny i łuskowaty. Na badanym obszarze występują także płucnica islandzka i płucnica darenkowa objęte ochroną częściową, a także niechroniona pawężnica rudawa. Celem ochrony siedlisk zaleca się prowadzenie prac wykonawczych nie wykraczając poza pas montażowy oraz uzyskanie derogacji zezwalającej na zniszczenie siedliska i okazów.

W trakcie prowadzonej inwentaryzacji nie dopatrzono się występowania chronionych porostów nadrzewnych a także chronionych gatunków i siedlisk grzybów.

Podczas prowadzenia badań przedmiotowego obszaru zinwentaryzowano drzewa objęte ochroną pomnikową (dęby szypułkowate) jedynie w rezerwacie przyrody Uroczysko Bażantaria, jednak zlokalizowane są one w odległości od 300 do 420 m od granicy strefy oddziaływania bezpośredniego gazociągu. Ponadto, w obszarze opracowania (600 m od strefy oddziaływania bezpośredniego inwestycji) zinwentaryzowano jesion wyniosły, który kwalifikuje się do ochrony jako pomnik przyrody, jednak nie jest nią objęty. Zaobserwowane aleje drzew, które kolidują z przedsięwzięciem są nieregularne, przerywane i utworzone przez mało okazałe drzewa, a w ich skład wchodzi głównie jesion wyniosły. W sąsiedztwie strefy buforowej inwestycji znajduje się park w Oporowie i park w Skrzanach. Drzewostan występujący w parkach to głównie: kasztanowiec zwyczajny, jesion wyniosły, klon polny, klon zwyczajny, modrzew europejski, dąb szypułkowy, lipa, wiąz, i robinia grochodrzew.

Inwentaryzacja przyrodnicza powadzona przez zespół przyrodników obejmowała również rejestracje siedlisk przyrodniczych, których w buforze zaobserwowano stosunkowo dużą ilość. Dominacją odznaczają się lasy i zadrzewienia łągowe, które stwierdzone zostały w 21 płatach, grądy udokumentowane w 6 płatach, oraz łąki świeże na pojedynczym stanowisku. Kolizja trasy gazociągu z siedliskami dotyczy rozciągających się liniowo wzdłuż cieków siedlisk łągowych, co wiąże się z występowaniem oddziaływania bezpośredniego na przedmiotowe siedliska. Jednak oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie ze względu na przekraczanie płatów w niewielkim ich fragmencie.

Celem ochrony siedlisk przyrodniczych zapewniony zostanie przepływ wód w przekraczanych przez inwestycje ciekach, przy których występują siedliska łągowe. Ponadto lokalizacja zaplecza budowlanego, przejazdów oraz placów składowych wyznaczona zostanie w miejscach nie kolidujących i bezpośrednio nie sąsiadujących z siedliskami.

W początkowym przebiegu, projektowany gazociąg przebiegać będzie wzdłuż istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy rur 500 mm. Pomiędzy osiami gazociągów zostanie zachowana odległość ok. 19,0 m. Na odcinku przebiegającym wzdłuż gazociągu istniejącego, trasa projektowanego gazociągu DN1000 wraz ze strefą kontrolowaną będzie się zamykała w istniejącej strefie odległości podstawowych istniejącego gazociągu. Z uwagi na powyższe projektowany gazociąg nie zwiększy istniejących ograniczeń w zakresie zabudowy oraz upraw rolnych, które wynikają z przebiegu gazociągu istniejącego. W trakcie budowy projektowanego gazociągu nie przewiduje się wykonywania prac na istniejącym gazociągu. Ewentualne oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w czasie prowadzenia prac remontowych i konserwacyjnych na obu gazociągach. W takim przypadku kumulacji podlegać będą oddziaływania związane

z emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu oraz odpadów. Oddziaływania te wynikać będą ze zwiększonego ruchu pojazdów, równoczesnej pracy urządzeń i maszyn, procesu spawania, prowadzenia prac ziemnych oraz wytwarzania odpadów spawalniczych, żelaza i ziemi w wykopów. Ponadto, do oddziaływań skumulowanych może dojść podczas sytuacji awaryjnej, tj. pożaru bądź wybuchu obu gazociągów, aczkolwiek przy zastosowaniu odpowiednich środków bezpieczeństwa i ciągłego monitoringu obu gazociągów zdecydowanie ograniczy się możliwość wystąpienia awarii w trakcie eksploatacji. Projektowany gazociąg, tak jak istniejący, wykonany zostanie z odpowiedniej i wysokiej jakości materiałów. Ponadto dla ograniczenia ryzyka wystąpienia ewentualnej awarii projektowanego i istniejącego gazociągu prowadzone będą dodatkowe środki zaradcze polegające m.in. na okresowym diagnozowaniu stanu technicznego gazociągów i infrastruktury technicznej, które pozwolą na dokonywanie we właściwym czasie działań zapobiegawczych i naprawczych.

Z uwagi na fakt, że przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi drugi odcinek projektu budowy gazociągu relacji Gustorzyn – Wronów (pierwszy etap – budowa gazociągu o długości ok. 60 km relacji Gustorzyn – Leśniewice, trzeci etap – gazociąg o długości ok. 156 km, relacji Rawa Mazowiecka – Wronów), ewentualna kumulacja oddziaływań planowanych przedsięwzięć może pojawić się w trakcie realizacji przedsięwzięcia, w sytuacji gdy sąsiadujące odcinki wymienionych przedsięwzięć wykonywane będą równocześnie. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim emisja hałasu oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego wynikające z realizacji robót budowlanych. W przypadku poszczególnych etapów realizacji gazociągu relacji Gustorzyn – Wronów harmonogramy budowy sąsiadujących ze sobą fragmentów odcinków nie będą nakładać się na siebie w czasie. W związku z powyższym nie przewiduje się kumulowania oddziaływań między poszczególnymi etapami budowy całego gazociągu. Ponadto, na początku oraz na końcu projektowanego gazociągu (przedmiotowy etap II) zlokalizowany zostanie kolejno Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice oraz Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową. ZZUP stanowiąc będą elementy połączenia pomiędzy poszczególnymi etapami i nie będą powodować skumulowania oddziaływań.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia woda wykorzystywana będzie do przeprowadzenia prób hydraulicznych (szczelności i wytrzymałości). Szacuje się, że na ten cel wykorzystane zostanie ok. 76 577 m<sup>3</sup> wody. W czasie realizacji inwestycji woda wykorzystywana będzie również do zaspokojenia potrzeb bytowych pracowników. W ramach realizacji inwestycji wykorzystywane będą również paliwa. Szacuje się zużycie oleju napędowego (koparki, żurawie, samochody ciężarowe, itp.) na poziomie ok. 250 l/d.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia surowce wykorzystywane będą głównie w przypadku wystąpienia awarii gazociągu lub jego infrastruktury towarzyszącej. Wykorzystywanymi surowcami będą przede wszystkim paliwa (olej napędowy) zużywany przez urządzenia i maszyny pracujące przy naprawach usterek.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Eksploatacja inwestycji wiązać się będzie z ochroną powietrza atmosferycznego, poprzez dywersyfikację źródeł dostaw gazu i zastąpienie nim paliw stałych takich jak węgiel.

W przypadku gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia mogą wystąpić zdarzenia mające znamiona poważnej awarii, jednak nie będą się one kwalifikowały do kategorii poważnej awarii przemysłowej, bowiem projektowany gazociąg nie jest zakładem w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.). Bezpośrednie oddziaływanie na środowisko związane z wystąpieniem poważnej awarii wynika z niekontrolowanych wycieków, pożaru, wybuchu gazu. W przypadku wystąpienia niekontrolowanego wycieku gazu z gazociągu



lub armatury głównym skutkiem będzie wzrost zanieczyszczenia powietrza mieszaniną węglowodorów, głównie metanem, a także może spowodować zanieczyszczenie gleby oraz wód gruntowych i ograniczenie możliwości wykorzystania ich do celów pitnych. Niezorganizowana emisja wystąpi lokalnie, a znaczący wzrost stężeń metanu w powietrzu będzie miał miejsce tylko w pobliżu samego źródła emisji. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia ewentualnej awarii gazociągu realizowane będą dodatkowe środki zaradcze polegające m.in. na okresowym diagnozowaniu stanu technicznego gazociągu i infrastruktury technicznej, które pozwolą na dokonywanie we właściwym czasie działań zapobiegawczych i naprawczych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od mórz i obszarów wybrzeży, z uwagi na położenie w centralnej Polsce.

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami górskimi.

Planowane przedsięwzięcie przechodzi przez obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55). Obszary chronione występujące na trasie projektowanego gazociągu wyszczególnione zostały w poniższej tabeli.

L.p.	Obiekt	Nazwa	kilometraż od ok. [km]	kilometraż do ok. [km]	długość ok. [km]
1	Obszar Chronionego Krajobrazu	Dolina Skrwy Lewej	5+700	7+550	1,85
2	Obszar Chronionego Krajobrazu	Dolina Przysowy	7+550	10+600	3,05
3	Obszar Chronionego Krajobrazu	Doliny Bzury	44+550	45+450	0,9
4	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej	44+450 47+700	45+200 48+300	0,75 0,60
5	Obszar Natura 2000 OSO	Pradolina Warszawsko – Berlińska PLB100001	44+600	45+600	1,0
6	Korytarz ekologiczny	Dolina Nidy	49+400	62+050	12,65
7	Obszar Natura 2000 SOO	Pradolina Bzury – Neru PLH100006	44+600	45+600	1,05
8	Obszar Chronionego Krajobrazu	Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. łódzkie)	94+000	100+550	6,55
9	Rezerwat	Rawka	98+450	98+490	0,04
10	Korytarz ekologiczny	Dolina Wisły-Dolina Pilicy	100+500	100+550	0,05
11	Obszar Natura 2000 SOO	Dolina Rawki PLH100015	98+500	98+800	0,3
13	Siedlisko przyrodnicze	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe*	44+840	44+860	0,02
14	Siedlisko przyrodnicze	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe*	55+600	55+700	0,1
15	Siedlisko przyrodnicze	91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe*	85+100	85+200	0,1

Przedmiotowa inwestycja spełnia wszelkie wymogi z zakresu ochrony środowiska oraz nie będzie oddziaływać na środowisko w stopniu przekraczającym dopuszczalne normy. Zgodnie z powyższym oraz mając na uwadze, że zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia zastosowane zostaną możliwe rozwiązania ograniczające jego wpływ

na środowisko, stwierdza się że inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na ww. oraz najbliższe obszary chronione.

Obszary Natura 2000 OSO Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001, SOO Pradolina Bzury – Neru PLH100006 oraz SSO Dolina Rawki PLH100015 znajdujące się na trasie gazociągu przekraczane będą w całości metodą bezwykopową pod nadzorem przyrodniczym. W związku z powyższym realizacja inwestycji na terenach wymienionych obszarów nie będzie miała negatywnego wpływu na ich cele ochrony.

Na terenie Obszaru PLB100001 oraz Obszaru PLH100006 metoda bezwykopowa wykorzystywana będzie celem przekroczenia rzeki Bzury. Przekroczenie wykonane będzie metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego (HDD), a jego długość wyniesie ok. 1280 m. Na terenie Obszaru PLH100015 metoda bezwykopową wykorzystywana będzie celem przekroczenia rzeki Rawki i również wykonana zostanie przy pomocy metody HDD. Długość przewiertu w tym miejscu wynosić będzie ok. 1030 m.

Dzięki zastosowaniu działań minimalizujących polegających na prowadzeniu prac pod nadzorem przyrodniczym w miejscu kolizji gazociągu ze zinwentaryzowanymi siedliskami fauny (zapobieganie bezpośredniej śmiertelności, przenoszenie osobników poza teren budowy, kontrola wykopów, tymczasowe płotki ochronne, prowadzenie wycinki w okresie lęgowym pod nadzorem przyrodniczym) nie przewiduje się znacznych negatywnych skutków realizacji inwestycji na siedliska przyrodnicze fauny. Ponadto, w trakcie realizacji przedsięwzięcia odkryte wykopy będą regularnie kontrolowane pod kątem przypadkowego uwięzienia zwierząt. Uwięzione zwierzę zostanie uwolnione i przeniesione w bezpieczne miejsce, zgodne z wymaganiami siedliskowymi, poza zakres oddziaływania przedsięwzięcia.

Pomimo zastosowania działań minimalizujących realizacja inwestycji przyczyni się do niszczenia siedlisk przyrodniczych flory objętych ochroną ścisłą lub częściową. Siedliska te nie znajdują się jednak na terenach Obszarów Chronionego Krajobrazu będących w zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji. Wykaz siedlisk gatunków chronionych zidentyfikowanych i kolidujących z trasą gazociągu przedstawiono w tabeli poniżej:

Nazwa gatunkowa	Status prawny	Przybliżona liczebność/ powierzchnia płatu	Lokalizacja	Zagrożenia ze strony inwestycji, w tym liczba osobników / powierzchnia płatu narażonego na uszkodzenie (m <sup>2</sup> )	Zalecenia
<b>Rośliny naczyniowe</b>					
kocanki piaskowe Helichrysum arenarium	OC	0,5 m <sup>2</sup>	60,35	Przejsie przez siedlisko gatunku znajdujące się w strefie oddziaływania bezpośredniego budowy gazociągu.	Minimalizacja oddziaływania przedsięwzięcia na tereny sąsiednie (nie wykraczać poza pas montażowy). Uzyskanie derogacji zezwalającej na zniszczenie siedliska i okazów
piaskowe Helichrysum arenarium	OC	2400 m <sup>2</sup>	72,3	Przejsie przez siedlisko gatunku znajdujące się na odłogu. W strefie oddziaływania bezpośredniego budowy gazociągu znajdują się 2000 m <sup>2</sup> siedliska gatunku.	
kocanki piaskowe Helichrysum arenarium	OC	3 egz.	72,7	Kolizja – gatunek rośnie na odłogach i piaszczyskach przydrożnych w kilku miejscach na lewo i prawo od strefy bezpośredniego oddziaływania w odległości ponad 100 m.	
kocanki piaskowe Helichrysum arenarium	OC	Rozległe płaty zajmujące w sumie ok. 100 m <sup>2</sup> na pow. 1300 m <sup>2</sup>	75,25	Przejsie przez siedlisko gatunku znajdujące się na odłogu. W strefie oddziaływania bezpośredniego budowy gazociągu znajduje się skraj siedliska (ok. 1/4 z 1300 m <sup>2</sup> ).	

Mszaki					
roketnik pospolity Pleurozium schreberii	OC	3000 m <sup>2</sup>	59,2 – 60,4	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 35 ha. Kolizja dotyczy wąskiego, kilkumetrowego pasa na skraju lasu stanowiącego pon. 1% pow. siedliska gatunku.	Minimalizacja oddziaływania na tereny sąsiednie (nie wykraczać poza pas montażowy). Uzyskanie derogacji zezwalającej na zniszczenie siedliska i okazów
widłoząb miotlasty Dicranum scoparium	OC	3000 m <sup>2</sup>	59,2 – 60,4	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 35 ha. Kolizja dotyczy wąskiego, kilkumetrowego pasa na skraju lasu stanowiącego pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
widłoząb kędzierzawy Dicranum polysetum	OC	3000 m <sup>2</sup>	59,2 – 60,4	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 35 ha. Kolizja dotyczy wąskiego, kilkumetrowego pasa na skraju lasu stanowiącego pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
roketnik pospolity Pleurozium schreberii	OC	400 m <sup>2</sup>	71,6 – 71,8	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
roketnik pospolity Pleurozium schreberii	OC	400 m <sup>2</sup>	72,6 – 73,1	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
miotlasty Dicranum scoparium	OC	400 m <sup>2</sup>	71,6 – 71,8	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
roketnik pospolity Pleurozium schreberii	OC	600 m <sup>2</sup>	75,3	Siedlisko gatunku stanowi zadrzewienie brzoźowo-sosnowe. Mech występuje w jego części o pow. ok. 1700 m <sup>2</sup> , z czego z przedsięwzięciem koliduje ok. 1/3.	
Porosty					
chrobotek leśny Cladonia arbuscula subsp. mitis	OC	400 m <sup>2</sup>	71,6 – 71,8	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	Minimalizacja oddziaływania na tereny sąsiednie (nie wykraczać poza pas montażowy). Uzyskanie derogacji zezwalającej na zniszczenie siedliska i okazów
plucnica islandzka Cetraria islandica	OC	400 m <sup>2</sup>	71,6 – 71,8	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	
plucnica darenkowa Cetraria muricata	OC	400 m <sup>2</sup>	71,6 – 71,8	Siedlisko gatunku stanowi kompleks leśny o pow. 25 ha. Kolizja dotyczy pon. 1% pow. siedliska gatunku.	

W związku z prowadzeniem na terenie obszarów Natura 2000 metod bezwycinkowych nie planuje się prowadzenia wycinki drzew na tych obszarach. W związku z powyższym nie będzie miała miejsca zmiana stosunków świetlnych czy wilgotnościowych na terenach zadrzewionych w obrębie Obszarów Natura 2000.

Na całym odcinku gazociągu wycince podlegać będzie ok. 2,037 ha zadrzewień i lasów. Wycinka związana będzie z koniecznością realizacji pasa montażowego w obrębie terenów leśnych, co wiązać się będzie ze stałym zajęciem terenu (podczas eksploatacji gazociągu, należy utrzymywać przecinkę leśną po 2,0 m na stronę). Wycinka ta spowoduje zmianę warunków świetlnych i cieplnych na terenach leśnych, co spowodować może zmianę struktury runa,

wyginiecie roślinności pierwotnie tam występującej oraz zajęcia terenu przez gatunki obce. Zmiany takie mogą wiązać się z zubożeniem występujących siedlisk.

Przedmiotowa inwestycja przebiega przez korytarz ekologiczny Dolina Nidy oraz w niewielkim stopniu przez Korytarz Ekologiczny Dolina Wisły – Dolina Pilicy (końcowy fragment gazociągu). Przedmiotowa trasa gazociągu przecinać będzie korytarz ekologiczny Dolina Nidy o kodzie KPnC-8B w jej 49,5-62 km. Dolina Nidy jest elementem korytarza północno-centralnego, który rozpoczyna się na terenie Puszczy Białowieskiej. Planowane przedsięwzięcie w tych miejscach polega jedynie na budowie gazociągu. W związku z faktem, iż gazociąg umieszczony będzie pod powierzchnią terenu w trakcie eksploatacji inwestycji nie będzie w żadnym stopniu stanowił bariery ekologicznej dla migrujących zwierząt. W trakcie realizacji przedsięwzięcia prace budowlane mogą powodować czasowe ograniczenie lokalnych wędrówek zwierząt, jednak zmniejszenie drożności będzie chwilowe i ustanie z chwilą zakończenia prac. Ponadto prowadzenie prac podczas dnia również ograniczy negatywny wpływ robót budowlanych na trasy migracyjne dużych drapieżników oraz nie pogorszy warunków ich żerowania, rozrodu i migracji.

Rzeka Rawka przekraczana będzie metodą bezwykopową, przewiertem prowadzonym od km ok. 98+418 do km ok. 99+448 (łącznie ok. 1,03 km). Szacowany czas prowadzenia prac (Horyzontalny Przewiert Sterowany HDD) wynosić będzie ok. 31 dni (prace prowadzone będą przez całą dobę). Woda wykorzystywana na potrzeby przekraczania rzeki Rawki metodą HDD będzie pobierana z sieci gminnej. Szacowana ilość wody potrzebnej do wspomnianego przekroczenia metodą HDD wynosić będzie ok. 1272 m<sup>3</sup>. Woda wykorzystywana do prób szczelności pobierana oraz odprowadzana będzie również do urządzeń sieci gminnej. Prace budowlane w obrębie odcinka przecinającego rezerwat planowane są w okresie od 1 lipca do 1 lutego. Przewiert będzie wykonany na głębokości ok. 30 – 50 m poniżej dna rzeki Rawki. Na tej samej głębokości zostanie ułożona właściwa rura. W zależności od dostępności sprzętu będącego w posiadaniu wykonawcy prac istnieje możliwość wykonania przewiertu zarówno bez ingerencji osoby pilotującej przewiert jak i z jej udziałem. W drugim przypadku, na teren rezerwatu może wchodzić wyłącznie osoba pilotująca i kontrolująca przewiert. Podczas przekraczania rzeki metodą bezwykopową nie będzie miało miejsca niszczenie brzegów i porastającej ich roślinności. Prace prowadzone będą poza wałami przeciwpowodziowymi, na stosunkowo dużej głębokości. W czasie prowadzenia prac przepływ wody w korycie nie będzie zatrzymany, zatem realizacja inwestycji nie będzie naruszać istniejącego życia biologicznego w obrębie rzeki Rawki. Nie zostaną również naruszone stosunki wodne. Oddziaływania związane z prowadzonymi pracami ograniczą się do terenów placów maszynowych czy montażowych (zlokalizowanych na wejściu i wyjściu gazociągu). Mając na uwadze, że przewiert pod rzeką Rawką będzie się odbywał na długości ok. 1,03 km nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na etapie realizacji na tereny bezpośrednio sąsiadujące z rzeką, które stanowią obszar rezerwatu przyrody „Rawka”. Prace związane z przekraczaniem rzeki Rawki prowadzone będą pod stałym nadzorem przyrodniczym, którego zadaniem będzie m.in. monitorowanie i kontrolowanie podejmowanych działań zapobiegawczych.

Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, iż proponowane działania, realizowane z uwzględnieniem warunków nałożonych niniejszą decyzją nie spowodują negatywnego oddziaływania na gatunki chronione i siedliska w rezerwacie przyrody „Rawka” oraz przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się z granicami przedmiotowego rezerwatu przyrody. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma rozwiązania alternatywnego w odniesieniu do ominięcia rezerwatu „Rawka” z uwagi na jego wielokilometrową długość wzdłuż rzeki.

Mając powyższe na uwadze główny cel ochrony rezerwatu Rawka (zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt) zostanie dotrzymany.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, którego część stanowi przeprowadzenie gazociągu pod dnem Rawki, zgodnie z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 r., poz. 65), w związku z art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.), jest inwestycją liniową celu publicznego, w związku z czym w przedmiotowym przypadku ma zastosowanie art. 15 ust. 9 ustawy o ochronie przyrody.

Mając na uwadze zakres planowanego przedsięwzięcia, lokalizację oraz charakter prac można stwierdzić, że nie będzie ono wpływać istotnie na różnorodność biologiczną.

Na trasie projektowanego gazociągu lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.). Są to zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, które podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3 lit. a i b ww. ustawy. Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z realizacją gazociągu, w obrębie stanowisk archeologicznych, należy bezwzględnie przeprowadzić archeologiczne badania ratownicze. Prace ziemne realizowane w związku z budową gazociągu powinny się odbywać pod ścisłym nadzorem archeologicznym. Nadzór nad pracami uzgodniony zostanie, zgodnie z treścią raportu, z właściwym Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Biorąc pod uwagę fakt, iż gazociąg zlokalizowany zostanie pod powierzchnią terenu w wizualnym odbiorze walory krajobrazowe nie ulegną zmianie. Obiekty takie jak stacja redukcyjno-pomiarowa i zespoły zaporowo-upustowe zlokalizowane zostaną poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, więc ich budowa także nie przyczyni się do obniżenia wartości danego terenu. Po zakończeniu inwestycji, teren przywrócony zostanie do stanu najbardziej przypominającego stan pierwotny (sprzed inwestycji). Na trasie gazociągu widoczne będą jedynie słupki znacznikowe, a na terenach leśnych niewielkie przecinki.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Ponadto na podstawie informacji przedstawionych w przedmiotowej dokumentacji można stwierdzić, że funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Planowany do budowy gazociąg przebiegać będzie przez tereny o zróżnicowanym wskaźniku gęstości zaludnienia.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia i w jego najbliższej okolicy, nie występują jeziora. Ponadto z informacji zamieszczonych w raporcie wynika, że planowany do budowy rurociąg zlokalizowany został poza terenami uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Z analiz poszczególnych wariantów lokalizacyjnych dla planowanego przedsięwzięcia wynika, iż najkorzystniejszym rozwiązaniem jest poprowadzenie planowanego gazociągu według trasy wariantu proponowanego przez wnioskodawcę. Wariant alternatywny różni się od wariantu podstawowego przebiegiem trasy gazociągu w 2 jej fragmentach. Trasa gazociągu w przypadku wariantu proponowanego przez wnioskodawcę jest krótsza o ok. 100 m w stosunku do wariantu alternatywnego. W związku z czym, wybór wariantu wnioskodawcę wiązał się będzie z mniejszą zajętością terenu. Ponadto, wariant preferowany przez wnioskodawcę poprowadzony będzie w dalszej odległości od terenów zabudowanych, a także kolizja z łągiem wierzbowym, topolowym, olszowym i jesionowym będzie mniejsza o 5 %. Z uwagi na powyższe wariant proponowany przez wnioskodawcę jest wariantem korzystniejszym dla środowiska.

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w granicach dwunastu obszarów jednolitych części wód powierzchniowych, oznaczonych kodami:

- PLRW200019275439 – „Skrwa Lewa od dopływu spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy”,
- PLRW200017275432 – „Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego”,
- PLRW200017272449 – „Przysowa”,
- PLRW200017272439 – „Słudwia od źródeł do Przysowej bez Przysowej”,
- PLRW200017272452 – „Dopływ spod Śleszyna Dolnego”,
- PLRW200017272369 – „Igła”,
- PLRW20002427253 – „Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki”,
- PLRW200017272529 – „Bobrówka”,
- PLRW200017272549 – „Uchanka”,
- PLRW200017272569 – „Zwierzyniec”,
- PLRW2000172725879 – „Skierniewka od źródeł do dopł. Spod Dębowej Góry”,
- PLRW200019272659 – „Rawka od Krzemionki do Białki”,

w rejonie wodnym Środkowej Wisły.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych, tj.: PLGW200047 i PLGW200063.

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia położony jest w granicach czterech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, tj.: 215 – „Subniecka warszawska”, 2151 (215A) – „Subniecka warszawska (część centralna), 403 – „Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie” i 404 – „Zbiornik Koluszki – Tomaszów”.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia oraz jego realizacja zgodnie z przyjętymi założeniami projektowymi nie wpłynie na pogorszenie ogólnego stanu jednolitej części wód powierzchniowych i podziemnych, a także nie będzie pozostawać w sprzeczności z ustaleniami planów i warunków korzystania z wód regionu wodnego, uwzględniając w szczególności cele środowiskowe, priorytety w zaspokajaniu potrzeb gospodarczych, ograniczenia oraz kierunki osiągnięcia dobrego stanu wód. W celu ochrony środowiska wodno-gruntowego, a także wód powierzchniowych i podziemnych przed potencjalnym zanieczyszczeniem, w sentencji niniejszej decyzji określone zostały warunki dotyczące realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Mając na uwadze rodzaj, skalę, charakter i zakres przedmiotowego przedsięwzięcia, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji czy likwidacji, przy założeniu realizacji określonych w sentencji warunków, uznano, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód, w tym będzie odbywało się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dot. ochrony wód, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Uciążliwości związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia będą typowymi uciążliwościami dla etapu budowy, związanymi z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w trakcie realizacji można określić jako chwilowe (ograniczone do czasu pracy maszyn budowlanych i ruchu samochodów dostarczających materiały), nieciągłe o niewielkim natężeniu i zasięgu. Praca ciężkiego sprzętu budowlanego zostanie ograniczona wyłącznie do pory dnia. W trakcie realizacji inwestycji hałas emitowany do środowiska może osiągać wartości ponadnormatywne w bezpośrednim i bliskim sąsiedztwie przebiegu gazociągu. Należy jednak podkreślić, że uciążliwość ta będzie nieciągła i ograniczy się do okresu prowadzenia robót budowlanych. Ponadto poprzez odpowiednią organizację prac

możliwe jest znaczne ograniczenie tej uciążliwości. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że realizacja planowanej inwestycji nie będzie mieć wpływu na zdrowie ludzi.

Przedsięwzięcie, z uwagi na jego lokalizację i ograniczony zakres oddziaływania na środowisko nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia może pociągać za sobą potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych poprzez np. przypadkowe wycieki paliw, olejów, smarów z niesprawnych maszyn budowlanych czy też środków transportu materiałów budowlanych. Do wód podziemnych i powierzchniowych potencjalnie trafić może również woda zanieczyszczona, pochodząca z mycia i sprzątania terenu budowy. Może ona zawierać w szczególności pyły z materiałów budowlanych. W związku z powyższym, na terenie inwestycji powinien znajdować się pojemnik z materiałem sorpcyjnym umożliwiający likwidację ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych podczas prac budowlanych. Woda wykorzystana do prób szczelności zrzucana będzie do odbiorników po podczyszczeniu w osadniku i ewentualnym wysedymencie w nim cząstek stałych. Skład wody po próbach będzie tożsamy składowi wody pobranej i będzie odpowiadał klasie czystości wody pobranej. Zasadniczo przyjęto, że woda zrzutowa jest wodą czystą i dlatego można ją odprowadzić do wód powierzchniowych nie zanieczyszczając ich. Jak wykazano w Raporcie, projektowana inwestycja nie zaburzy również obiegu wody w przyrodzie, nie będzie miała również żadnego wpływu na stan tych wód.

Eksploracja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie negatywnie na gleby. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi w trakcie realizacji nie będzie znaczące, ponadto będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, które ustanie po zakończeniu prac. Stan wierzchniej warstwy gleby zostanie doprowadzony do stanu zbliżonego do pierwotnego. Ponadto z uwagi na charakter przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdza się, iż nie będzie ono miało pośredniego ani bezpośredniego wpływu na klimat.

W obrębie odcinków projektowanego gazociągu, które będą wykonywane na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych, tj. przewyższającym niweletę dna wykopu pod gazociąg, na okres budowy wykonane zostanie czasowe odwodnienie wykopów. Wody pochodzące z czasowego odwodnienia wykopów Wnioskodawca planuje zrzucić do istniejących cieków i rowów przebiegających w bezpośrednim sąsiedztwie trasy projektowanego gazociągu. Planowane jest odwodnienie wykopów budowlanych za pomocą igłofiltrów o małej średnicy, rozstawionych w niewielkiej odległości od siebie ze względu na znikomy zasięg wytwarzanego leja depresji. W czasie odwadniania wykopów wystąpi lokalne obniżenie poziomu wód gruntowych, oraz krótkotrwałe i miejscowe zaburzenie warunków hydrogeologicznych. Okres wykonywania odwodnienia zostanie jednak maksymalnie skrócony celem nie dopuszczenia do osiadania gruntów występujących w obrębie leja depresji. Wnioskodawca przewiduje, że czas odwadniania wykopów na odcinku 100 m nie będzie trwać dłużej niż 7-10 dni. Zasięg oddziaływania odwodnienia realizowanego przy pomocy igłofiltrów (zasięg leja depresji) jest niewielki i osiąga wartość do 2 m od bariery igłofiltrów.

Na odcinkach występowania gruntów słabo przepuszczalnych, w sytuacjach gdy ilość wód dopływających do wykopu będzie niewielka, Wnioskodawca planuje usuwać wody przy użyciu motopomp pływających i przenośnych pomp zatapialnych. Odprowadzenie wody będzie miało miejsce poprzez przewody drenarskie ułożone na dnie wykopu, do niższych miejsc, w których wykonane zostaną studzienki zbiorcze. Woda ze studzienek zbiorczych będzie wypompowywana na zewnątrz za pomocą pomp elektrycznych lub spalinowych.

Skład wody z odwodnienia wykopów będzie odpowiadał składowi wody gruntowej, dlatego jej zrzut do istniejących cieków nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Odpowiednio zorganizowane zaplecze budowy oraz stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego ograniczy niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu do minimum.

Prace montażowe prowadzone w pobliżu lub na ciekach wodnych mogą mieć wpływ na występującą w nich ichtiofaunę. Celem ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji inwestycji na tą grupę Wnioskodawca zaproponował przeprowadzanie robót na ciekach wodnych poza tarłem ryb, oraz w miarę możliwości, stosowanie metod bezwykopowch.

Przekroczenia cieków przez rurociąg wykonane będą metodą bezwykopową lub metodą wykopu otwartego. Metody bezwykopowe charakteryzują się znikomym oddziaływaniem na wody powierzchniowe podczas przekraczania cieku, unikając ingerencji w koryto i brzeg cieku. W przypadku gdy wybór metody bezwykopowej będzie niemożliwy lub niekorzystny zastosowana zostanie metoda wykopu otwartego. Przekraczanie cieku tą metodą wiąże się z ingerencją w wody powierzchniowe, jednak jest to oddziaływanie krótkotrwałe. Ponadto celem ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko przy metodzie wykopu otwartego, prace prowadzone będą pod osłoną grodzy (ograniczenie zanieczyszczenia cieku zawiesiną), materiały wykorzystywane podczas prac składowane będą w bezpiecznej odległości od skarp cieków, a całkowity czas pracy zostanie maksymalnie skrócony. Wszystkie prace przy brzegu cieków wykonane będą przy niskich stanach wód. Wnioskodawca przewiduje, że niewielkie rowy melioracyjne mogą zostać przekroczone przy niezahamowanym przepływie wody, ponieważ prace wykonane zostaną przy minimalnym przepływie lub przy całkowitym braku wody w rowie. Po wykonaniu prac koryto rowu zostanie odmulone i doprowadzone do stanu pierwotnego.

Dodatkowo, podczas przekroczeń należy wyeliminować lub ograniczyć wykonywanie robót budowlanych przy użyciu ciężkiego sprzętu bezpośrednio w korycie cieku, a także przemieszczanie sprzętu budowlanego korytem cieku. Wszelki sprzęt używany do robót musi być w dobrym stanie technicznym, co pozwoli na minimalizację ryzyka powstania ewentualnych wycieków. Roboty w obrębie cieku powinny być prowadzone poza terminami rozrodu płazów, tj.: 01.07. – 01.02. W przypadku prowadzenia prac w innych terminach, należy szczelnie wygrodzić płotkiem herpetologicznym teren budowy.

Podczas prowadzenia prac budowlanych może występować wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska, związany głównie z wykorzystaniem różnego rodzaju maszyn budowlanych (koparka, spychacz itd.), urządzeń wykorzystywanych przy pracach montażowych (agregat prądotwórczy, sprężarka, dźwig, ładowarka itp.), a także środki transportu. Uciążliwość ta będzie jednak nieciągła, a zmiany klimatu akustycznego ograniczą się do okresu prowadzenia prac budowlanych. Hałas emitowany podczas prac budowlanych będzie krótkotrwały o zasięgu lokalnym, przemijający z chwilą zakończenia robót.

Projektowana inwestycja w większości przebiega przez tereny rolne użytkowane głównie jako grunty orne, łąki i pastwiska oraz w sąsiedztwie niewielkich kompleksów leśnych. W rejonie projektowanej inwestycji występuje również zabudowa mieszkaniowa, gospodarcza/zagrodowa i usługowa. Obliczenia emisji hałasu do środowiska wykonano dla odcinków gazociągu w sąsiedztwie zabudowy chronionej akustycznie. Z uwagi na powyższe obliczeń emisji hałasu dokonano w miejscach 54 przewiertów z 73 przewiertów planowanych na całej długości gazociągu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A wynosi dla pory dnia (06:00 – 22:00) –  $L_{AeqD} = 50/55$  dB, a dla pory nocy (22:00 – 06:00) –  $L_{AeqN} = 40/45$  dB. W fazie realizacji inwestycji standardy jakości środowiska akustycznego winny być spełnione dla pory dnia oraz w porze nocy, na ww. terenach chronionych akustycznie.



Realizacja planowanej inwestycji będzie powodować emisję hałasu akustycznego zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. Źródłami hałasu w porze dnia będą urządzenia i maszyny wykorzystywane przy pracach ziemnych i pracach montażowych z wykorzystaniem metod bezwykopowych oraz metody wykopu otwartego. Natomiast w porze nocy emisja będzie związana jedynie z realizacją gazociągu metodą bezwykopową (prace podczas wykonywania przewiertów/przecisków muszą odbywać się w sposób ciągły, tj. 24h/dobę). Podczas prowadzenia prac metodami tradycyjnymi (tj. metodą wykopu otwartego), prace prowadzone będą wyłącznie w porze dnia.

W przypadku prowadzenia prac metodą bezwykopową wykorzystywane będą również zespoły maszyn składających się z wiertnicy do wierceń, systemu do sporządzania płuczki wiertniczej, pompy płuczkowej, systemu do oczyszczania płuczki wiertniczej, przewodu wiertniczego, systemu sterowania oraz zestawu narzędzi wiertniczych. Podczas wykonywania przewiertów (metody bezwykopowe) większość prac będących źródłem hałasu będzie miała miejsce na terenie placu montażowego w miejscu rozpoczęcia przewiertu oraz na terenie placu montażowego w miejscu zakończenia przewiertu pod pokonywaną przeszkodą. Należy podkreślić, że na przeważającej części trasy gazociąg będzie budowany metodą wykopu otwartego.

Zgodnie z przedstawionymi w raporcie wynikami obliczeń emisji hałasu stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia, w tym przede wszystkim prace związane z przekroczeniami metodą bezwykopową, może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w stosunku do budynków zlokalizowanych w bezpośrednim, bardzo bliskim sąsiedztwie projektowanego gazociągu. W miejscach tych, w celu dotrzymania dopuszczalnych wartości hałasu, Wnioskodawca zastosuje tymczasowe ekrany, w postaci np. kontenerów morskich, kontenerów magazynowych lub kontenerów socjalnych usytuowanych w sąsiedztwie źródeł hałasu, na kierunku propagacji hałasu, w stronę zabudowy chronionej akustycznie. Do analiz przedstawionych w raporcie, przyjęto kontenery o długości ok. 12,0 m i wysokości ok. 2,9 m. Zalecane konfiguracje, ilość i ułożenie ww. kontenerów zostaną dostosowane w zależności od odległości i wysokości zabudowy.

Hałas emitowany podczas prac budowlanych będzie krótkotrwały o zasięgu lokalnym. Przedmiotowe prace związane z budową gazociągu będą miały charakter miejscowy, okresowy, przemijający z chwilą zakończenia robót.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia występować będzie emisja wibracji, która spowodowana będzie ruchem maszyn budowlanych, wykorzystywanych powszechnie w większości robót budowlanych. Zasięg oddziaływania emisji powinien ograniczyć się do placu budowy, ponieważ wibracje tego typu mają niewielką energię, a ich charakter będzie krótkotrwały i niezorganizowany. Generowane drgania mogą jedynie potencjalnie oddziaływać na mniejszą faunę bytującą w gruncie, jednak będzie to oddziaływanie lokalne i ograniczy się wyłącznie do najbliższego sąsiedztwa prowadzonych robót.

Etap realizacji przedsięwzięcia, tj. prace budowlane i montażowe będą również źródłem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza. Wpływ przedsięwzięcia na stan jakości powietrza atmosferycznego związany będzie głównie z emitowaniem spalin na skutek spalania paliw w maszynach pracujących w związku z prowadzonymi pracami budowlano-montażowymi (ciągniki kołowe, koparki, sypchacze, agregaty prądotwórczo-spawalnicze, dźwigi, sprężarki). Emisja związana będzie również z prowadzonymi pracami spawalniczymi i pracami ziemnymi. Emisja pyłu powstającego w wyniku prowadzonych prac ziemnych, związanych głównie z wykonaniem niezbędnych wykopów pod planowany gazociąg oraz infrastrukturę towarzyszącą i ich zakopywanie, jak również składowanie materiałów sypkich, będzie miała niewielki zasięg. Biorąc pod uwagę fakt, iż w tym przypadku będziemy mieli do czynienia z materiałami powodującymi emisję pyłów o dużych frakcjach, charakteryzujących się dużą prędkością opadania,

odległość ich unoszenia będzie stosunkowo niewielka i ograniczy się do bezpośredniego sąsiedztwa gazociągu.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie realizacji na stan powietrza atmosferycznego można określić jako lokalne, nieciągłe o niewielkim natężeniu (ustające z chwilą zakończenia prac). Prowadzone prace będą miały charakter przejściowy, tj. powstawać będzie ok. 200 – 300 m gazociągu w ciągu doby, zatem związana z nimi emisja zanieczyszczeń do powietrza nie będzie skutkowała trwałymi zmianami jakości powietrza. Emisja ta będzie miała charakter niezorganizowany, okresowy i ustąpi z chwilą zakończenia prac budowlano-montażowych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz i obliczeń prognostycznych zaprezentowanych w raporcie stwierdzono, iż uciążliwość projektowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji do powietrza na etapie realizacji (prac budowlanych i montażowych) nie przekroczy dopuszczalnych standardów środowiskowych określonych dla powietrza atmosferycznego określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16, poz. 87).

W związku z prognozowaną ilością emitowanych zanieczyszczeń do powietrza na etapie jego realizacji oraz jej niezorganizowanym charakterem, a także stosunkowo krótkim czasem realizacji (pora dnia, jedynie w przypadku realizacji inwestycji metodą bezwykopową również w porze nocy), można stwierdzić, że nie będzie miała ona wpływu na stan czystości powietrza w miejscu realizacji inwestycji oraz jego sąsiedztwie. Przeprowadzona symulacja rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, której wyniki przedstawiono w raporcie, wykazała, że nie zostaną przekroczone wartości stężeń jednogodzinnych oraz najwyższe wartości stężeń średniorocznych nie przekroczą wartości dyspozycyjnych dla wszystkich emitowanych substancji.

Etap realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia wiązał się będzie również z oddziaływaniem na faunę, co może być związane z czasowym płoszeniem zwierząt, jednak oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i odwracalne. Ponadto realizacja inwestycji może wiązać się czasowym płoszeniem zwierząt występujących na terenach sąsiadujących z pasem montażowym, poprzez wzmożony hałas, obecność ludzi i ruch pojazdów budowlanych. Jednak oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ograniczone jedynie do terenów sąsiadujących z prowadzonymi pracami. Dzięki remediacji terenu, szata roślinna po zasypaniu wykopów ulegnie odtworzeniu. Realizacja zadania pomimo, iż trasa omija tereny gęsto zadrzewione wiązać się będzie z koniecznością przeprowadzenia wycinki drzew, których występowanie stwierdzono na obszarze trasy gazociągu oraz pasa montażowego. Działania te spowodują zmianę warunków świetlnych i cieplnych na terenach leśnych. Przewidywane wycinki drzewostanu na trasie gazociągu nie będą stanowiły znaczącego ubytku w siedliskach, ponadto prace związane z wycinką prowadzone będą poza okresem lęgowym zinwentaryzowanych gatunków ptaków lub w przypadku konieczności przystąpienia do wycinki w okresie lęgowym, poprzedzona będzie kontrolą pod kątem zasiedlania przez ptaki. W przypadku ichtiofauny oddziaływanie inwestycji również będzie niewielkie, ze względu na fakt, iż większość cieków wodnych, w których zinwentaryzowane zostały gatunki ichtiofauny przekraczane będą metodą bezwykopową. W związku z powyższym nie dojdzie do trwałych ingerencji w siedliska. Po zakończeniu inwestycji, teren przywrócony zostanie do stanu najbardziej przypominającego stan pierwotny (sprzed inwestycji). Na trasie gazociągu widoczne będą jedynie słupki znacznikowe, a na terenach leśnych niewielkie przecinki.

Stan wierzchniej warstwy gleby zostanie przywrócony do stanu zbliżonego do obecnego, w związku z tym przewiduje się, że niska roślinność po upływie czasu zostanie odtworzona. W pierwszej kolejności będzie miało miejsce wykonanie zasypki gazociągu, odbudowa urządzeń melioracyjnych (rowy melioracyjne, drenaż), a także ułożenie światłowodu. Humusowanie będzie

wykonywane przy wykorzystaniu koparek wyposażonych w łyżki szerokogabarytowe tzw. wannowe. Całość pasa zostanie dokładnie splantowana z nawiązaniem do ternu istniejącego.

Etap realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia będzie się wiązał również z powstawaniem pewnej ilości odpadów. Należy podkreślić, iż sposób postępowania oraz dalsze zagospodarowanie odpadów wytworzonych na etapie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będzie zgodne z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska. Gospodarowanie wytworzonymi odpadami na każdym etapie inwestycji, odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r., poz. 701) oraz stosownych aktach wykonawczych do ww. ustawy. Zgodnie z ww. ustawą o odpadach, podstawową zasadą postępowania z wytwarzanymi odpadami będzie zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich ilości do minimum poprzez stosowanie racjonalnej gospodarki materiałowej, a w przypadku powstawania odpadów, dalsze gospodarowanie odpadami w sposób selektywny poprzez umieszczanie ich w wyznaczonych do tego celu miejscach wyposażonych w odpowiednio dobrane do rodzaju i ilości danego odpadu oznakowane pojemniki do magazynowania odpadów w sposób selektywny.

W trakcie etapu realizacji, będą wytwarzane odpady, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2020 r., poz. 10), zakwalifikowano do następujących grup:

- grupa 8 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
- grupa 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- grupa 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- grupa 16 – odpady nieujęte w innych grupach;
- grupa 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- grupa 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

W sytuacjach awaryjnych, tj. niekontrolowanych wyciekach płynów eksploatacyjnych, powstawać mogą odpady z grupy odpadów niebezpiecznych o kodzie 17 05 03\* – gleba i ziemia, w tym kamienie zawierające substancje niebezpieczne. Na placu budowy zachowana zostanie należyta dyscyplina prac, jak również ostrożność i dbałość o wykorzystywany sprzęt, dlatego Wnioskodawca przyjął założenie, że odpady oznaczone kodem 17 05 03\* nie będą powstawać.

Zgodnie z art. 2. przepisów ustawy o odpadach nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Wnioskodawca przewiduje, że powstały podczas budowy nadmiar rodzimych mas ziemnych zostanie rozplantowany w miejscu realizacji przedsięwzięcia do wyrównania terenu po zakończeniu prac budowlanych. W przypadku wystąpienia gruntów zanieczyszczonych, o przekroczonych standardach jakościowych, zastosowanie będą miały przepisy ustawy o odpadach.

Podczas wykonywania przewiertów kierunkowych na odcinkach gazociągu wykonywanych w technologiach bezwykopowych stosowana będzie płuczka wiertnicza bentonitowa, która jest materiałem naturalnym i nie zawiera w swoim składzie substancji niebezpiecznych. Technologie wiercenia z użyciem płuczek wiertniczych wykorzystują systemy oczyszczania płuczki wiertniczej, wprowadzając ją w obieg zamknięty. Zamknięcie obiegu płuczki dzięki zastosowaniu odpowiednich urządzeń pozwala na znaczną redukcję zużycia wody i materiałów płuczkowych,

a co za tym idzie również zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Odpady charakteryzujące się właściwościami niebezpiecznymi będą magazynowane w specjalnie dostosowanych do rodzaju odpadu i oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach (kontenerach) na odpady niebezpieczne, o szczelnym podłożu, w miejscach zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i dzikich zwierząt. Odpady inne niż niebezpieczne mogą być przechowywane w opakowaniach z tworzyw sztucznych (worki foliowe, worki typu BIG-BAG, pojemniki plastikowe itp.), metalowych (pojemniki, kontenery, beczki, kosze siatkowe itp.), bądź drewnianych (palety, paleta-pojemniki itp.) w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska.

Wszystkie wytworzone na etapie realizacji inwestycji odpady zostaną odebrane przez wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne decyzje i uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w związku z prawidłowo prowadzoną eksploatacją gazociągu. Negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne może wystąpić jedynie w przypadkach awaryjnych. Awaryjne rozszczelnienie gazociągu może spowodować migrację gazu do wód gruntowych, a co za tym idzie zanieczyszczenie wód. Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, projektowany gazociąg będzie posiadał zabezpieczenie antykorozyjne oraz system ochrony katodowej. Ewentualne korozje będą wcześniej wykrywane dzięki badaniom szczelności tłokiem inspekcyjnym, co pozwoli na dokonywanie we właściwym czasie działań zapobiegawczych i naprawczych. Opisane powyżej działania i środki zapobiegawcze pozwolą ograniczyć sytuacje awaryjne do minimum. Jednak w przypadku gdyby doszło do awarii gazociągu, awaria ta zostanie natychmiast wykryta dzięki systemowi monitoringu. Uszkodzony odcinek gazociągu będzie automatycznie wyłączony z eksploatacji. Zatem ewentualne emisje związane z sytuacjami awaryjnymi będą związane z bardzo krótkotrwałym wpływem gazu, który będzie trwał do czasu zamknięcia zaworów odcinających dopływ gazu do uszkodzonego odcinka. W związku z powyższym niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych jest znikome.

Wody opadowe i roztopowe z terenów projektowanych obiektów nieliniowych (ZZU Bąków Górny, ZZU Pszczonów, ZZU Godzianów, ZZU Leśniewice, ZZU Jakubów) będą typowymi zmieszanymi wodami deszczowymi i roztopowymi pochodzącymi z odwodnienia dachów oraz terenów utwardzanych. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do gruntu, na teren będący własnością Wnioskodawcy (nie będą ujmowane w zamknięte systemy kanalizacyjne), w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz niezmieniający stanu wody na gruncie, w szczególności kierunku i natężenia odpływu ww. wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Ze względu na charakter wykorzystywania przedmiotowych powierzchni, w tym przewidywaną małą częstotliwość wykonywania prac serwisowych, możliwa ilość środków ropopochodnych jest znikoma. Biorąc powyższe pod uwagę, Wnioskodawca nie planuje podczyszczania ani retencjonowania wód opadowych. Zaproponowane rozwiązania techniczne dla planowanego przedsięwzięcia pozwolą zabezpieczyć środowisko wodne przed emisją zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a zatem eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować znaczących oddziaływań.

W ramach eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie będą powstawać ścieki bytowe.

Na etapie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia, źródła hałasu stanowić będą:

- systemowa Stacja Redukcyjno-Pomiarowa „Rawa Mazowiecka”, gdzie w najbardziej niekorzystnych warunkach pracy średni poziom dźwięku A nie przekroczy 90 dB; przy izolacyjności akustycznej ścian i dachu minimum 25 dB;

- klimatyzacja zewnętrzna pracująca na potrzeby Zespołów Zaporowo-Upustowych/Zespołów Zaporowo-Upustowych Przyłączeniowych, o mocy akustycznej jednostki zewnętrznej wynoszącej do 72 dB.

Źródła hałasu w postaci jednostek zewnętrznych klimatyzacji, kolumn upustowych oraz Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej powodować będą emisje hałasu zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy (wyjątek stanowiąc będą upusty gazu z kolumn). Emisja hałasu o mocy akustycznej na poziomie 120 dB, może mieć miejsce podczas sytuacji polegających na odgazowywaniu gazociągu, które odbywają się zarówno w sytuacjach awaryjnych, jak i remontowych. Sytuacje, podczas których wymagane jest opróżnienie gazociągu za pomocą kolumn upustowych występują bardzo rzadko lub w ogóle nie występują podczas całego okresu eksploatacji gazociągu. Mogą one mieć miejsce np. podczas pęknięcia gazociągu lub przy planowanych robotach remontowych m.in. spawania, wymagających odgazowania odcinka. Wnioskodawca nie przewiduje, aby roboty remontowe były wykonywane wcześniej niż za 20 lat, ponieważ przedmiotowy gazociąg jest projektowany na nie mniej niż 50 lat. Ewentualna emisja hałasu z kolumn upustowych będzie trwać od ok. 5 do ok. 60 minut.

Hałas związany z przepływem gazu nie występuje, ponieważ gazociąg na całej swojej długości będzie przebiegał pod powierzchnią ziemi.

Na podstawie przedstawionych w raporcie wyników obliczeń można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie w fazie normalnej eksploatacji i przy określonych założeniach projektowych, a także podczas upustów gazu nie będzie oddziaływać w sposób ponadnormatywny na klimat akustyczny środowiska. Obliczona wartość poziomów hałasu emitowanego przez źródła stacjonarne – kolumny upustowe gazu i jednostki zewnętrzne klimatyzacji, a także hałasu emitowanego przez systemową stację redukcyjno-pomiarową, nie spowodują przekroczeń hałasu dla poszczególnych obiektów w odniesieniu do ich funkcji. W związku z powyższym można stwierdzić, że emisja hałasu akustycznego na etapie eksploatacji inwestycji nie będzie stanowiła zagrożenia akustycznego dla najbliższych obiektów i terenów chronionych akustycznie.

Projektowane przedsięwzięcie będzie źródłem zorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza (jedynie w przypadkach awaryjnych oraz podczas napełniania gazociągów gazem i okresowych przeglądów może dochodzić do emisji niezorganizowanej). Na podstawie przeprowadzonych analiz i obliczeń przedstawionych w raporcie stwierdzono, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodować występowania ponadnormatywnych wartości zanieczyszczeń w powietrzu. Uciążliwość projektowanej inwestycji w zakresie emisji do powietrza nie przekroczy dopuszczalnych standardów środowiskowych określonych dla powietrza atmosferycznego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).

Etap eksploatacji przedsięwzięcia będzie związany także z wytwarzaniem odpadów. Wytwarzane odpady zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10) będą należały do następujących grup:

- grupa 5 – odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla, podgrupa 05 07 – odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego,
- grupa 8 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich,
- grupa 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych,
- grupa 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,

- grupa 16 – odpady nieujęte w innych grupach,
- grupa 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- grupa 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Na etapie eksploatacji gazociągu powstawać będzie kondensat z czyszczenia odcinków gazociągu jako odpad klasyfikowany pod kodem: 05 07 99 – inne niewymienione odpady, będący efektem wykrapłania się wody lub węglowodorów z gazu ziemnego. Kondensat zbierany powinien być do szczelnych zbiorników kondensatu. Zbiorniki powinny zostać zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie słuz nadawczo-odbiorczych przeznaczonych do inspekcji i czyszczenia gazociągu. Ponadto podczas eksploatacji gazociągu będą powstawać odpady filtracyjne w postaci wkładów świecowych w filtrseparatorach jako odpad klasyfikowany pod kodem: 15 02 03 – sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne inne niż 15 02 02\*. Częstotliwość wymieniania wkładów filtracyjnych powinna następować nie częściej niż raz na ok. 18 miesięcy. Pozostałe odpady będą powstawać w związku z bieżącym utrzymaniem gazociągu, z uwzględnieniem bieżących napraw i remontów.

Odpady charakteryzujące się właściwościami niebezpiecznymi należy umieszczać w specjalnie dostosowanych do rodzaju odpadu i oznakowanych nazwą i kodem odpadu pojemnikach (kontenerach) na odpady niebezpieczne, o szczelnym podłożu, wewnątrz pomieszczeń, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Odpady wytwarzane podczas bieżącej eksploatacji gazociągu należy przekazywać do dalszego zagospodarowania wyłącznie odbiorcom posiadającym stosowne decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami.

Przedstawione w raporcie informacje pozwalają stwierdzić, że:

- w związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie nastąpią niekorzystne zmiany z punktu widzenia ochrony krajobrazu czy dóbr kultury;
- eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekraczania dopuszczalnych standardów jakości środowiska i naruszać interesów osób trzecich;
- planowane przedsięwzięcie w fazie normalnej eksploatacji nie będzie oddziaływać w sposób ponadnormatywny na klimat akustyczny środowiska;
- planowany sposób postępowania z wytwarzanymi na etapie eksploatacji odpadami nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko;
- emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie normalnej eksploatacji, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych wartości odniesienia.

Niniejsze przedsięwzięcie jest obiektem strategicznym zaprojektowanym na co najmniej 50 letni okres eksploatacji. Na obecnym etapie Wnioskodawca nie planuje likwidacji projektowanego gazociągu. Etap likwidacji obiektów w postaci rurociągów podziemnych polega na demontażu obiektów naziemnych (przede wszystkich obiektów kubaturowych) oraz pozostawieniu wszystkich elementów sieci podziemnych. W ramach likwidacji nastąpi usunięcie zabudowy obiektami technicznymi, a następnie wywiezienie ich w formie odpadów z budowy i remontów, tj. grupy 17. Likwidacja elementów sieci podziemnych gazociągu ma miejsce jedynie wówczas, gdy na odcinkach tych planowana jest budowa innej instalacji podziemnej lub naziemnej. Na odcinku gazociągu planowanym do likwidacji, po odłączeniu gazu, ma miejsce przedmuchanie azotem, obustronne zaślepienia i pozostawienie w ziemi. Właściwie przeprowadzona likwidacja obiektów kubaturowych oraz infrastruktury naziemnej nie powinna spowodować negatywnego wpływu na środowisko. Oddziaływania związane z etapem likwidacji inwestycji, mając na uwadze pozostawienie elementów sieci podziemnej, będą znacznie mniejsze w stosunku do oddziaływań inwestycji na etapie realizacji.

Źródłem konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem może być obawa związana z pogorszeniem warunków życia i stanu środowiska, a także wyrządzeniem szkody właścicielom działek, w obrębie których realizowana będzie inwestycja. Właściciele nieruchomości otrzymają odszkodowanie, jego wysokość określona zostanie przez rzeczoznawcę majątkowego, który dokona odpowiedniej wyceny wartości szkód związanych z utratą pożytków, remediacją gruntów oraz obniżeniem wysokości plonów w okresie dochodzenia gleby do pełnego plonowania. Kolejnym źródłem konfliktów społecznych może być obawa przed wybuchem wśród ludzi mieszkających w pobliżu gazociągu. W gazociągach nie ma powietrza, zatem w ich wnętrzu gaz nie będzie płonął, płomień może wystąpić jedynie w miejscu wystąpienia zdarzenia nagłego. Samo rozszczelnienie gazociągu np. w wyniku uszkodzenia mechanicznego może, choć nie musi pociągać za sobą pojawienia się zapłonu gazu np. w wyniku oddziaływania otwartego płomienia. Wnioskodawca kładzie ogromny nacisk na informowanie lokalnej społeczności o rozwiązaniach technicznych monitoringu prawidłowego funkcjonowania gazociągu i systemach zabezpieczeń przed korozją i rozszczelnieniem. Wyczerpujące informacje powinny zmniejszyć ewentualny niepokój. Wnioskodawca wdrożył i realizuje plan komunikacji ze społecznościami lokalnymi na etapie projektowania i realizacji inwestycji, informując zainteresowane strony m.in. o celu i zasadności inwestycji, jej przebiegu, a także o oddziaływaniu na środowisko. Dla Wnioskodawcy istotna jest klarowna polityka informacyjna, a tym samym przedstawienie potencjalnych zagrożeń i jednocześnie korzyści płynących z planowanych działań dla społeczności lokalnej. Cyklicznie organizowane są spotkania informacyjne dla władz lokalnych i właścicieli gruntów, na terenie których przebiegają budowane przez spółkę gazociągi. W spotkaniach biorą udział pracownicy Wnioskodawcy odpowiedzialni za realizację inwestycji, przedstawiciele firm projektowych i wykonujących prace budowlane, a także pracownicy urzędów wojewódzkich, którzy odpowiadają za kwestie związane z przyznawaniem odszkodowań. Podczas tych spotkań omawiane są najważniejsze tematy dotyczące przebiegu samej inwestycji, udostępnienia gruntu na czas budowy oraz odszkodowań dla właścicieli nieruchomości. Podczas takich spotkań uczestnicy często otrzymują materiały informacyjne dotyczące planowanej inwestycji przygotowane przez Inwestora. Część spotkań ma charakter konsultacji indywidualnych, podczas których właściciele nieruchomości mogą uzyskać szczegółowe informacje, a także zapoznać się z przebiegiem gazociągu przez ich działki na szczegółowych mapach. Celem akcji informacyjnej jest w szczególności uświadomienie stronom, że budowa gazociągu:

- zapewni bezpieczeństwo i ciągłość zasilania paliwem gazowym przyłączonych do sieci operatorów dystrybucyjnych;
- pozwoli na podłączenie do systemu przesyłowego nowych odbiorców gazu, uwzględniając przy tym rosnące zapotrzebowanie m.in. na cele komunalno-bytowe mieszkańców;
- zwiększy elastyczność pracy systemu przesyłowego w sytuacjach nieciągłości dostaw gazu lub w sytuacji całkowitego braku dostaw z kierunku wschodniego;
- zapewni bezpieczną i rozwojową pracę elementu sieci przez kolejne kilkadziesiąt lat (urbanizacja rejonu Warszawy wymusza działania perspektywiczne);
- zastosowanie działań minimalizujących, w tym nowoczesnych metod bezwykopowych, ograniczy negatywne oddziaływanie na obszary przyrodniczo cenne i nie spowoduje naruszenia ich walorów przyrodniczych.

Oddziaływanie inwestycji będzie się sprowadzało głównie do etapu budowy oraz będzie ono odwracalne i krótkotrwałe. Podczas etapu planowania i realizacji omawianej inwestycji będą podjęte wszelkie możliwe działania mające na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia konfliktu społecznego oraz akceptacji społecznej dla proponowanej koncepcji.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie powodowała typowe dla okresu budowy uciążliwości związane z emisją hałasu oraz niezorganizowaną emisją zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, powodowaną pracą maszyn budowlanych. Ponadto faza budowy będzie związana z powstawaniem odpadów budowlanych oraz krótkotrwałą zmianą powierzchni ziemi – realizacja wykopów i tymczasowe składowanie wydobytego gruntu z wykopu. Prace prowadzone w okresie budowy polegać będą głównie na przygotowaniu placu budowy, w tym pasa montażowego (np. wycinka drzew, krzewów), zdjęciu warstwy humusu, wykonaniu odkładu gruntu, wykonaniu i zabezpieczeniu wykopów pod projektowany gazociąg, odwodnieniu wykopów, budowie obiektów kubaturowych (stacja redukcyjno-pomiarowa, ZZU), ułożeniu gazociągu i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego. Odpowiednio zorganizowane zaplecze budowlane, stosowanie wyłącznie sprawnego, będącego w dobrym stanie technicznym sprzętu budowlanego oraz środków transportu, eliminowanie pracy maszyn budowlanych na tzw. „biegu jałowym”, ograniczenie pracy ciężkiego sprzętu wyłącznie do pory dnia spowoduje, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wywierała znaczącego wpływu na środowisko. Realizacja przedsięwzięcia może powodować przekroczenie dopuszczalnych norm jedynie w stosunku do emisji hałasu. Hałas emitowany podczas prac budowlanych będzie krótkotrwały o zasięgu lokalnym. Przedmiotowe prace związane z budową gazociągu będą miały charakter miejscowy, okresowy (przemijający z chwilą zakończenia robót). Trwałe oddziaływanie inwestycji na środowisko może być związane z wycinką drzew w obrębie pasa montażowego. Jednak biorąc pod uwagę przebieg trasy gazociągu i fakt omijania w dużym stopniu terenów leśnych oddziaływanie to nie będzie znaczące.

Przy zastosowaniu działań minimalizujących, oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia określonych w sentencji niniejszej decyzji, tj. prowadzenie nadzoru przyrodniczego, w tym przenoszenie osobników poza teren budowy, przedsięwzięcie nie będzie znacząco wpływać na bezkręgowce. Budowa gazociągu może negatywnie oddziaływać na ryby poprzez pogorszenie warunków ich życia. Dzięki zastosowaniu odpowiednich metod budowy, stosowanie się do zaleceń określonych w sentencji niniejszej decyzji, oddziaływanie to zostanie zminimalizowane. Przekroczenia wód powierzchniowych w większości wykonane zostaną metodą bezwykopową, która unika ingerencji w koryto i brzeg cieków, a co za tym idzie w siedliska ryb. Przekraczanie cieków metodą wykopu otwartego wiąże się z ingerencją w wody powierzchniowe, jednak jest to oddziaływanie krótkotrwałe. Oddziaływanie inwestycji na płazy i gady związane będzie z wykonywaniem wykopów, a co za tym idzie możliwość uwięzienia osobników w pułapkach. Oddziaływanie to będzie jednak lokalne i krótkotrwałe, a zmiany w obrębie siedlisk najczęściej będą odwracalne (zasypanie wykopów i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego). Ponadto, zgodnie z zaleceniami z inwentaryzacji przyrodniczej, które zostały zawarte również w niniejszej decyzji, prowadzony nadzór przyrodniczy, stosowanie tymczasowych płotków ochronnych oraz kontrolowanie wykopów przyczyni się do zniwelowania zagrożeń etapu budowy planowanego przedsięwzięcia w stosunku do gadów i płazów. Realizacja przedsięwzięcia będzie niosła za sobą także zagrożenie dla populacji ptaków, poprzez ich płoszenie oraz niszczenie siedlisk – wycinka drzew i krzewów. W związku z powyższym wycinka drzew i krzewów przeprowadzona zostanie poza okresem lęgowym ptaków, tj. w terminie od 15 sierpnia do 15 lutego. W przypadku konieczności przeprowadzenia wycinki drzew w okresie lęgowym ptaków, wycinka poprzedzona zostanie kontrolą pod kątem zasiedlenia przez ptaki. W przypadku zaobserwowania gniazdowania, prace zostaną przerwane i kontynuowane po zakończeniu lęgów. Etap budowy przedsięwzięcia może pociągać za sobą negatywne oddziaływanie dla ssaków, poprzez ich czasowe płoszenie, utratę siedlisk, przypadkowe zabijanie oraz czasową barierę w przemieszczaniu się. Zastosowanie się



do proponowanych rozwiązań i działań minimalizujących wpłynie na ograniczenie skutków oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na ssaki.

Przeprowadzona analiza możliwości oddziaływania przedsięwzięcia pod kątem naruszenia zakazów wymienionych w art. 52 i 53 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55) w odniesieniu do gatunków objętych ochroną wykazała, iż zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia ww. zakazy dla potencjalnie występujących gatunków chronionych nie zostaną naruszone. Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z umyślnym niszczeniem potencjalnych siedlisk i ostoi. Wycinka drzew i krzewów przeprowadzona zostanie poza okresem lęgowym ptaków, który określony został w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). Ponadto, elementy środowiska przyrodniczego (drzewa i krzewy), które nie będą przeznaczone do wycinki, a są narażone na zniszczenie w trakcie trwania etapu realizacji, zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miało miejsce głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia, oddziaływanie to nie będzie znaczące, ponadto będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, które ustanie po zakończeniu prac. Stan wierzchniej warstwy gleby po zakończeniu robót zostanie doprowadzony do stanu zbliżonego do obecnego. Oddziaływanie w fazie eksploatacji związane będzie z trwałym zajęciem powierzchni ziemi pod obiekty nieliniowe oraz w przypadku wystąpienia awarii. Obiekty kubaturowe zlokalizowane zostaną poza obszarami cennymi pod względem przyrodniczym.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w trakcie eksploatacji, w zakresie emisji hałasu, emisji zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza, a także wytwarzania odpadów wykazała brak ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko. W okresie funkcjonowania przedmiotowej instalacji, przy prawidłowej opiece nad obiektami, eksploatacja inwestycji nie będzie wiązać się z zanieczyszczeniem któregośkolwiek z elementów środowiska. Przy zachowaniu procedur bezpieczeństwa, higieny pracy, zasad ochrony środowiska oraz przepisów przeciwpożarowych etap ten nie będzie się też wiązał z zagrożeniami zdrowia ludzi. Ponadto eksploatacja przedsięwzięcia nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na przyrodę. Obiekty liniowe (gazociąg) zlokalizowane zostaną pod powierzchnią ziemi, więc nie będą stanowiły bariery infrastrukturalnej i ekologicznej. Obiekty kubaturowe (ZZU, SSRP) zaprojektowano na terenach, które nie odznaczają się większą bioróżnorodnością. Eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z ochroną powietrza atmosferycznego poprzez dywersyfikację źródeł dostaw gazu i zastąpieniem nim paliw stałych.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

Z dniem doręczenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Niniejsza decyzja nie zwalnia od konieczności uzyskania odrębnego zezwolenia na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.), wydawanego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub regionalnego dyrektora ochrony środowiska, w przypadku, gdy realizacja prac wiąże się z naruszeniem zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków roślin, grzybów i zwierząt, podlegających ochronie gatunkowej.

Organ pobrał opłatę skarbową za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w kwocie 205 zł oraz za dokument stwierdzający udzielenie pełnomocnictwa w kwocie 68 zł (4 pełnomocnictwa w kwocie 17 zł od każdego pełnomocnictwa), zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 ze zm.).

**Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi**

*Kazimierz Perek*

Otrzymują:

1. Strony postępowania – zawiadomione w trybie art. 49 k.p.a

Do wiadomości:

1. Minister Infrastruktury
2. Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi
3. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Warszawie
4. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
5. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie

*Sprawę prowadzi: Monika Olczak 42 665 09 61*



# REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

## Załącznik nr 1 do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Nr 4/2020 z 22 stycznia 2020 r. – Charakterystyka przedsięwzięcia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę gazociągu wysokiego ciśnienia DN1000 o długości ok. 102 km, w województwie mazowieckim i łódzkim, przy czym większa część leży na terenie województwa łódzkiego.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na obszarze 5 powiatów oraz na terenie 15 gmin, zgodnie z tabelą zamieszczoną poniżej:

Lp	Województwo	Powiat	Gmina	Numer oraz nazwa obrębu
1	łódzkie	kutnowski	Bedlno	0019 Kamilew
2	łódzkie	kutnowski	Bedlno	0048 Zosinów-Klotyldów
3	łódzkie	kutnowski	Oporów	0006 Jastrzębia
4	łódzkie	kutnowski	Oporów	0011 Kurów Parcel
5	łódzkie	kutnowski	Oporów	0014 Oporów
6	łódzkie	kutnowski	Oporów	0016 Pobórz
7	łódzkie	kutnowski	Oporów	0023 Świechów
8	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0001 Żychlin
9	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0001 Biała
10	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0004 Buszków
11	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0010 Grzybów
12	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0012 Kruki
13	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0014 Sokołówek
14	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0015 Śleszyn
15	łódzkie	kutnowski	Żychlin	0017 Wola Popowa
16	łódzkie	łowicki	Łowicz	0001 Bocheń
17	łódzkie	łowicki	Łowicz	0002 Dąbkowice Dolne
18	łódzkie	łowicki	Łowicz	0003 Dąbkowice Górne
19	łódzkie	łowicki	Łowicz	0004 Guźnia
20	łódzkie	łowicki	Łowicz	0005 Jamno
21	łódzkie	łowicki	Łowicz	0009 Mystkowice
22	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0006 Kuczków
23	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0007 Łągów
24	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0009 Kolonia Łyszkowice
25	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0015 Stare Grudze
26	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0017 Uchań Dolny
27	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0019 Wrzeczeko
28	łódzkie	łowicki	Łyszkowice	0020 Zakulin
29	łódzkie	łowicki	Zduny	0002 Bąków Górny
30	łódzkie	łowicki	Zduny	0003 Bogoria Dolna

31	łódzkie	łowicki	Zduny	0005 Bogoria Pofolwarczna
32	łódzkie	łowicki	Zduny	0015 Strugienice
33	łódzkie	łowicki	Zduny	0017 Urzecze
34	łódzkie	łowicki	Zduny	0018 Wierznowice
35	łódzkie	łowicki	Zduny	0019 Wiskienica Dolna
36	łódzkie	łowicki	Zduny	0020 Wiskienica Górna
37	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0009 Helenów
38	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0010 Jakubów
39	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0012 Julianów
40	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0020 Linków
41	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0025 Nowa Wojska
42	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0028 Pokrzywna
43	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0032 Rossocha
44	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0041 Wilkowice
45	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0047 Żydomice
46	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0050 Nowy Kurzeszyn
47	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0051 Stary Kurzeszyn
48	łódzkie	rawski	Rawa Mazowiecka	0052 Zakład Dośw. Rossocha
49	łódzkie	skierniewicki	Głuchów	0003 Borysław
50	łódzkie	skierniewicki	Godzianów	0001 Byczki
51	łódzkie	skierniewicki	Godzianów	0002 Godzianów
52	łódzkie	skierniewicki	Godzianów	0004 Lnisno
53	łódzkie	skierniewicki	Godzianów	0005 Płyćwia
54	łódzkie	skierniewicki	Godzianów	0006 Zapady
55	łódzkie	skierniewicki	Maków	0002 Jacochów
56	łódzkie	skierniewicki	Maków	0004 Maków
57	łódzkie	skierniewicki	Maków	0006 Pszczonów
58	łódzkie	skierniewicki	Maków	0008 Słomków
59	łódzkie	skierniewicki	Nowy Kawęczyn	0033 Zglinna Duża
60	łódzkie	skierniewicki	Skierniewice	0022 Wola Wysoka
61	łódzkie	skierniewicki	Skierniewice	0024 Zalesie
62	łódzkie	skierniewicki	Skierniewice	0027 Sggw Żelazna
63	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0001 Anielin
64	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0009 Feliksów
65	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0012 Halinów
66	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0018 Kleniew
67	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0020 Leśniewice
68	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0026 Nowa Wieś
69	mazowieckie	gostyniński	Gostynin	0034 Skrzany
70	mazowieckie	gostyniński	Pacyna	0014 Rakowiec
71	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0010 Helenów Trębski
72	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0021 Mellerów
73	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0026 PGR Trębki
74	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0027 Pieryszew
75	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0036 Swoboda
76	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0044 Witoldów
77	mazowieckie	gostyniński	Szczawin Kościelny	0046 Wola Trębska

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano wykonanie obiektów infrastruktury towarzyszącej w postaci pięciu zespołów zaporowo-upustowych (ZZU, ZZUP) i jednej stacji redukcyjno-pomiarowej (SSRP). Zespół Zaporowo-Upustowy Bąków Górny wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Zduny, powiat łowicki, województwo łódzkie. Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Pszczonów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Maków, powiat skierniewicki, województwo łódzkie. Zespół Zaworowo-Upustowy Godzianów wraz z włączeniem do drogi zlokalizowany zostanie w gminie Godzianów, powiat skierniewicki, województwo łódzkie.

Ponadto, na początku oraz na końcu projektowanego gazociągu zlokalizowany zostanie kolejno Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Leśniewice oraz Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów wraz ze Stacją Redukcyjno-Pomiarową „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów.

Na terenie ZZU Bąków Górny zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>, drogi z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 800 m<sup>2</sup> oraz chodniki z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 120 m<sup>2</sup>. Pozostała część przedmiotowego terenu, tj. maksymalnie 600 m<sup>2</sup> wysypana zostanie żwirem. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 250 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZUP Pszczonów zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 530 m<sup>2</sup>, chodników z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 140 m<sup>2</sup> oraz powierzchni wysypanej żwirem – maksymalnie 900 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 720 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZU Godzianów zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>, drogi z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 500 m<sup>2</sup>, chodniki z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 140 m<sup>2</sup> oraz powierzchnia wysypana żwirem – maksymalnie 700 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 890 m<sup>2</sup>.

Na terenie ZZUP Leśniewice zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 25 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 1030 m<sup>2</sup>, chodników z kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 110 m<sup>2</sup> oraz powierzchni wysypanej żwirem – maksymalnie 1120 m<sup>2</sup>. Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 900 m<sup>2</sup>.

W m. Jakubów planuje się lokalizację ZZUP Jakubów, SNO z/na kierunek Leśniewice, SSRP Rawa Mazowiecka, zespół ZZU i SNO z/na kierunek Tłocznia Gazu Wronów. Na przedmiotowym terenie zlokalizowany zostanie budynek lub kontener o powierzchni dachu wynoszącej maksymalnie 500 m<sup>2</sup>. Przedmiotowy teren zagospodarowany zostanie również poprzez budowę dróg z betonu cementowego o powierzchni maksymalnej 2200 m<sup>2</sup>, chodników kostki betonowej o powierzchni maksymalnej 430 m<sup>2</sup> oraz powierzchni żwirowej ok. 2650 m<sup>2</sup> (maksymalnie 2700 m<sup>2</sup>). Minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosić będzie 7850 m<sup>2</sup>.

Przedmiotowe przedsięwzięcie swoim zakresem obejmować będzie również:

- trasę gazociągu podłączeniowego DN400 MOP 8,4 MPa relacji Zespół Zaporowo-Upustowy Przyłączeniowy Jakubów – istniejący gazociąg Mory – Piotrków Trybunalski;

- lokalizację podłączeniowego Zespołu Zaporowo-Upustowego Przyłączeniowego Jakubów przy projektowanej Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów;
- służę nadawczo-odbiorczą na potrzeby inspekcji tłokami na projektowanym gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa w rejonie Zespołu Zaporowo-Upustowego Jakubów na kierunek Leśniewice;
- lokalizację Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej „Rawa Mazowiecka” w m. Jakubów;
- teren przewidziany dla możliwości zabudowy zespołu Zaporowo-Upustowego i służący nadawczo-odbiorczej w kierunku Tłoczni Gazu Wronów.

Budynki lub kontenery AKP (Aparatury Kontrolno-Pomiarowej) zostały zaprojektowane jako stalowe o konstrukcji ramowej w lekkiej obudowie z płyt warstwowych, niepodpiwniczone z dachem dwuspadowym lub jednospadowym. Zabudowę poszczególnych ZZU zaprojektowano jako podziemną, poza następującymi elementami: wprowadzenie kolumny upustowej oraz przyłączy pomiarowych ciśnienia lokalnego i zdalnego. Napędy armatury zostaną wyprowadzone ponad teren.

W projektowanych ZZU/ZZUP wykonane zostaną instalacje sanitarne, tj.: wentylacja grawitacyjna, ogrzewanie elektryczne oraz klimatyzacja. W kontenerach Aparatury Kontrolno-Pomiarowej zaprojektowana została wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna.

W celu zapewnienia w kontenerach wymaganej temperatury na poziomie ok. 16°C zaprojektowano grzejniki elektryczne. W obrębie kontenerów zaprojektowano również klimatyzację w postaci układu składającego się z jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej. Jednostka zewnętrzna zostanie umieszczona na ścianie zewnętrznej północnej lub wschodniej każdego z projektowanych ZZU/ZZUP.

Projektowana przy ZZUP Jakubów służa nadawczo-odbiorcza na gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa będzie się składać z następujących elementów:

- komory nadawczo-odbiorczej,
- podziemnego zaworu odcinającego DN1000 class600 z napędem ręcznym,
- orurowania obejściowego DN80 i upustowego DN80 z armaturą odcinającą.

Ponadto na służbie zamontowane zostaną króćce do przyłączenia przewoźnego zbiornika kondensatu. Do upustu wykorzystywana będzie kolumna z ZZUP.

Planowana do realizacji Systemowa Stacja Redukcyjno-Pomiarowa przeznaczona będzie do redukcji ciśnienia gazu, a także do jego przesyłu do gazociągu w/c DN400, MOP MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski. W zakres planowanych elementów stacji gazowej wchodzić będą:

- zespół zaporowo-upustowy wejściowy DN400 MOP 8,4 MPa,
- zespół filtrseparatorów gazu,
- układ pomiarowy ilości gazu,
- zespół podgrzewaczy gazu,
- układ redukcji ciśnienia gazu,
- układ redukcyjno-pomiarowy gazu dla kotłowni i promienników,
- zespół zaporowo-upustowy wyjściowy DN400, MOP 5,5 MPa,
- układ obejściowy stacji z dodatkowym przewodem obejścia.

Poszczególne elementy Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej zostaną zlokalizowane zarówno w pomieszczeniu technologicznym, jak i na otwartym terenie. W pomieszczeniu technologicznym znajdował się będzie układ pomiarowy ilości gazu wyposażony w gazomierz ultradźwiękowy. Przeznaczony on będzie do pomiaru technologicznego ilości przepływającego gazu.

Za układem pomiarowym zlokalizowany zostanie układ redukcji ciśnienia gazu. Wyposażony zostanie w dwa automatyczne ciągniki redukcyjne, tj. roboczy i rezerwowy, o przepustowości 100% stacji każdy. Każdy ciąg redukcyjny zostanie wyposażony w reduktor, dwa zawory szybkozamykające oraz armaturę odcinającą na wlocie i wylocie posiadające zaślepkę. Ciągi redukcyjne wyposażone zostaną w system automatyki, który umożliwił będzie sterowanie układem redukcji. System sterowania umożliwił będzie:

- sterowanie i zmianę ciśnienia gazu po redukcji,
- nastawę ciśnienia minimalnego będącego ciśnieniem gwarantowanym w momencie awarii systemu sterowania zapewniającym utrzymanie ciśnienia minimalnego.

Każdy z ciągów wyposażony zostanie w indywidualny promiennik ciepła do podgrzania rurek impulsowych zasilających sterownik reduktorów. Urządzenia oraz elementy ciągów zostaną dobrane odpowiednio do warunków pracy powstałych w wyniku „zimnej redukcji”. Ponadto układ redukcyjny zostanie wyposażony w króćce do azotowania.

Układ redukcyjno-pomiarowy gazu na potrzeby własne zabudowany zostanie w pomieszczeniu technologicznym stacji. Będzie on przeznaczony do zasilania kotłowni i promienników. Zasilanie układu redukcyjno-pomiarowego gazu na potrzeby własne włączone zostanie za głównym układem redukcyjnym ciśnienia gazu. Przedmiotowy układ składał się będzie z następujących elementów:

- układu podgrzewania gazu,
- dwóch dwustopniowych ciągów redukcyjnych tj. roboczego i rezerwowego,
- układu pomiarowego gazu do kotłowni i promienników.

W skład układu podgrzewania gazu wchodzi ciąg roboczy wyposażony w elektryczny podgrzewacz gazu i armaturę odcinającą, a także ciąg obejściowy. Ciąg redukcyjny I stopnia pozwoli na redukcję ciśnienia gazu z 4,8 – 5,5 MPa do 0,3MPa, natomiast ciąg redukcyjny II stopnia z 0,3 MPa do 2,0 – 2,5 kPa.

Układ obejściowy stacji redukcyjno-pomiarowej będzie umożliwiał przepływ gazu pomiędzy projektowanym gazociągiem DN1000 relacji Leśniewice – Rawa Mazowiecka będącym przedmiotem niniejszej decyzji, a istniejącym gazociągiem DN400 MOP 5,5 MPa Mory – Rawa Mazowiecka. Układ obejściowy będzie również spełniać funkcję układu regulacyjno-zabezpieczającego w momencie, gdy konieczne będzie wyłączenie zespołów projektowanej stacji. Układ obejściowy obejmował będzie ciąg regulacyjno-zabezpieczający, a także dodatkowy przewód obejścia (by-pass). W początkowym etapie będzie on wykorzystywany jako połączenie ww. gazociągów do momentu, gdy ciśnienie gazu nie przekroczy MOP 5,5 MPa.

Ciąg regulacyjno-zabezpieczający zostanie wyposażony w następujące elementy:

- zawór regulacyjny ciśnienia gazu z napędem elektrycznym,
- zawór szybkozamykający,
- wydmuchowy zawór upustowy,
- zawór do odgazowania,
- armaturę odcinającą na wlocie i wylocie.

Przewód obejścia wyposażony zostanie w dwa zawory kulowe z napędem elektrohydraulicznym odcinającym automatycznie przepływ gazu przy ciśnieniu 5,5 MPa. Układ pozwoli na redukcję ciśnienia z 5,0 – 7,0 MPa do 4,8 – 5,5 MPa.

W skład zespołu filtroseparatorów wchodzić będą trzy filtroseparatory, w tym dwa robocze oraz jeden rezerwowy. Każdy z filtroseparatorów zostanie wyposażony w armaturę odcinającą na wlocie i wylocie oraz w króćce do azotowania.

Wpięcie przedmiotowej stacji gazowej do istniejącego gazociągu w/c DN400 MOP 5,5 MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski zostanie wykonane z zachowaniem ciągłości przesyłu gazu.

Na czas wykonywania wpięcia wykonany zostanie gazociąg obejściowy i będzie miało miejsce stopowanie przepływu na odcinku na którym wykonywane będzie włączenie.

W zakresie branży sanitarnej dla przedmiotowej Systemowej Stacji Redukcyjno-Pomiarowej projektuje się następujące elementy:

- kotłownię ciepła technologicznego z zastosowaniem roztworu glikolowo-wodnego jako nośnika ciepła,
- instalację ciepła technologicznego do podgrzewaczy gazu,
- instalację gazu zasilającą kotły w pomieszczeniu kotłowni,
- wentylację grawitacyjną pomieszczeń,
- kanalizację technologiczną w pomieszczeniu kotłowni,
- ogrzewanie elektryczne pomieszczeń,
- klimatyzacje pomieszczeń,
- przyłącze wodociągowe na potrzeby ochrony p.poż.

Dla potrzeb technologicznych planowane są gazowe kotły grzewcze o łącznej mocy kotłowni do 783 kW. Kotły te będą pracować w układzie kaskadowym z wykorzystaniem automatyki dostosowanej do współpracy z podgrzewaczami gazowymi. Do odprowadzania spalin z każdego kotła zaprojektowany został komin ze stali kwasoodpornej.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w *sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2013 r., poz. 640) przedmiotowy gazociąg zostanie wykonany z rur stalowych. Nominalna grubość ścianki rury gazociągu wg normy PN-EN ISO4200 wynosić będzie 22,2 mm (pierwsza klasa lokalizacji) lub 14,2 mm (trzecia klasa lokalizacji). Grubość ścianki zależeć będzie od klasy lokalizacji gazociągu (pierwsza lub trzecia), która została określona na podstawie stopnia urbanizacji obszaru położonego wzdłuż gazociągu. Minimalne przykrycie gruntem projektowanego gazociągu będzie wynosić 1,2 m.

W ramach inwestycji, wzdłuż projektowanego gazociągu projektuje się budowę linii światłowodowej. Linia światłowodowa będzie służyła do przesyłu danych telemechaniki oraz systemów elektronicznej ochrony obiektów, a także będzie wykorzystywana do transmisji danych z innych systemów.

Projektowany kabel światłowodowy zostanie ułożony w rurociągu kablowym zbudowanym z 2 rur HDPE 40 mm. Rurociąg kablowy dla linii światłowodowej będzie układany we wspólnym wykopie z gazociągiem, w odległości nie mniejszej niż ok. 1 m od ścianki gazociągu. W miejscach skrzyżowania linii światłowodowej z drogami, ciekami, torami kolejowymi, uzbrojeniem podziemnym, rurociąg kablowy zostanie zabezpieczony rurą ochronną grubościenną typu RHDPE.

W miejscach przekroczeń wykonywanych metodą bezwykopową, rura przewiertowa dla linii światłowodowej, w celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia gazociągu podczas wykonywania przewiertu, zostanie zlokalizowana w odległości ok. 4,0 m od osi gazociągu. Rurociąg kablowy linii światłowodowej będzie układany na głębokości nie mniejszej niż ok. 1 m. Wzdłuż rurociągu kablowego, co ok. 1000 m zainstalowany zostanie zasobnik kablowy. Zakończenie linii światłowodowej zostanie wykonane na terenie projektowanego Zespołu Zaporowo-Upustowego Przyłączeniowego Leśniewice oraz Zespołu Zaporowo-Upustowego Jakubów. Wejścia kablowe do budynków lub kontenerów zostaną zabezpieczone przed wnikaniem gazu w przypadku ewentualnej nieszczelności gazociągu, poprzez zastosowanie przerwy gazowej lub przepustów gazoszczelnych.

Projektowany gazociąg na całej swojej długości zabezpieczony zostanie poprzez zastosowanie ochrony biernej (izolacja rur) oraz dodatkowo będzie chroniony poprzez system ochrony czynnej (ochrona katodowa). Czynna ochrona katodowa będzie realizowana za pomocą



stacji kontroli katodowej. Na trasie projektowanego gazociągu instalowane będą punkty pomiarowe, których zadaniem będzie skuteczny nadzór nad pracą systemu ochrony katodowej. Punkty pomiarowe, w zależności od potrzeb, zaprojektowane zostały co ok. 1 km, a także w miejscach skrzyżowania przedmiotowego gazociągu z elementami uzbrojenia terenu i chronionymi katodowo, w miejscach skrzyżowań z liniami wysokiego napięcia, oraz przy rurach osłonowych na gazociągu. Dokładna lokalizacja punktów pomiarowych zostanie dobrana na etapie projektu budowlanego i wykonawczego. Punkty te zostaną usytuowane w dogodnej lokalizacji w celu łatwego dostępu Służb Eksploatacyjnych Wnioskodawcy.

W poniższej tabeli zostały przedstawione odcinki projektowanego gazociągu DN1000, zaklasyfikowane do wykonania metodą bezwykopową.

Lp.	Orientacyjny km trasy gazociągu	Długość [m]	Metoda
1	0+101 – 0+141	40	Przewiert/Przecisk
2	2+106 – 2+136	30	Przewiert/Przecisk
3	3+073 – 3+103	30	Przewiert/Przecisk
4	4+375 – 4+386	11	Przewiert/Przecisk
5	5+743 – 5+761	18	Przewiert/Przecisk
6	6+977 – 6+995	18	Przewiert/Przecisk
7	9+004 – 9+021	17	Przewiert/Przecisk
8	10+589 – 10+617	24	Przewiert/Przecisk
9	11+754 – 11+776	22	Przewiert/Przecisk
10	13+283 – 13+290	7	Przewiert/Przecisk
11	13+997 – 14+009	12	Przewiert/Przecisk
12	15+938 – 15+964	26	Przewiert/Przecisk
13	16+659 – 16+686	27	Przewiert/Przecisk
14	18+436 – 18+466	30	Przewiert/Przecisk
15	18+835 – 18+861	26	Przewiert/Przecisk
16	20+697 – 20+715	18	Przewiert/Przecisk
17	21+971 – 21+996	25	Przewiert/Przecisk
18	23+358 – 23+383	25	Przewiert/Przecisk
19	24+607 – 24+623	16	Przewiert/Przecisk
20	25+352 – 25+364	12	Przewiert/Przecisk
21	26+379 – 26+405	26	Przewiert/Przecisk
22	27+302 – 27+344	42	Przewiert/Przecisk
23	28+726 – 28+749	23	Przewiert/Przecisk
24	29+232 – 29+252	20	Przewiert/Przecisk
25	30+570 – 30+597	27	Przewiert/Przecisk
26	31+829 – 31+852	23	Przewiert/Przecisk
27	32+648 – 32+663	15	Przewiert/Przecisk
28	32+882 – 32+900	18	Przewiert/Przecisk
29	33+900 – 33+912	12	Przewiert/Przecisk
30	34+299 – 34+396	97	MIKROTUNEL
31	34+577 – 34+591	14	Przewiert/Przecisk
32	35+371 – 35+386	15	Przewiert/Przecisk
33	35+922 – 35+938	16	Przewiert/Przecisk
34	36+394 – 36+428	34	Przewiert/Przecisk
35	36+854 – 36+872	18	Przewiert/Przecisk
36	38+149 – 38+169	20	Przewiert/Przecisk
37	41+413 – 41+429	16	Przewiert/Przecisk
38	42+137 – 42+152	15	Przewiert/Przecisk
39	44+043 – 44+144	101	MIKROTUNEL
40	44+800 – 46+080	1280	HDD
41	46+579 – 46+603	24	Przewiert/Przecisk
42	47+996 – 48+022	26	Przewiert/Przecisk
43	48+618 – 48+640	22	Przewiert/Przecisk
44	50+719 – 50+730	11	Przewiert/Przecisk
45	52+827 – 52+842	15	Przewiert/Przecisk
46	53+959 – 53+971	12	Przewiert/Przecisk
47	55+795 – 55+839	44	Przewiert/Przecisk

48	56+461 – 56+478	17	Przewiert/Przecisk
49	56+665 – 56+750	86	Przecisk (rura osłonowa)
50	62+518 – 62+638	120	MIKROTUNEL
51	63+825 – 63+850	25	Przewiert/Przecisk
52	65+183 – 65+203	20	Przewiert/Przecisk
53	69+018 – 69+036	18	Przewiert/Przecisk
54	70+332 – 70+380	48	Przewiert/Przecisk
55	70+529 – 70+545	16	Przewiert/Przecisk
56	72+543 – 72+567	24	Przewiert/Przecisk
57	72+904 – 72+920	16	Przewiert/Przecisk
58	74+087 – 74+140	52	Przecisk (rura osłonowa)
59	74+970 – 74+989	19	Przewiert/Przecisk
60	78+221 – 78+231	10	Przewiert/Przecisk
61	78+735 – 78+755	13	Przewiert/Przecisk
62	78+793 – 78+801	20	Przewiert/Przecisk
63	80+726 – 80+754	28	Przewiert/Przecisk
64	83+467 – 83+511	44	Przewiert/Przecisk
65	84+835 – 85+355	528	HDD/DP
66	88+831 – 88+851	20	Przewiert/Przecisk
67	92+621 – 92+636	15	Przewiert/Przecisk
68	92+895 – 92+986	90	MIKROTUNEL
69	93+307 – 93+344	37	Przewiert/Przecisk
70	94+250 – 94+274	24	Przewiert/Przecisk
71	98+002 – 98+026	24	Przewiert/Przecisk
72	98+418 – 99+448	1030	HDD
73	99+915 – 99+977	62	Przewiert/Przecisk

Miejsca przekraczania projektowanym gazociągiem cieków wodnych oraz rzek wraz z podaniem planowanej metody wykonania przekroczenia przedstawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Orientacyjny km trasy gazociągu	Nazwa ciek	Metoda wykonania przekroczenia	Gmina	Powiat
1	10+800	Przysowa	wykop otwarty	Szczawin Kościelny	Gostyniński
2	10+950	Dopływ Przysowy	wykop otwarty	Szczawin Kościelny	Gostyniński
3	11+400	Dopływ Przysowy	wykop otwarty	Szczawin Kościelny	Gostyniński
4	14+700	Przysowa	wykop otwarty	Oporów	Kutnowski
5	22+700	Przysowa	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
6	22+750	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
7	26+730	Słudwia	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
8	30+300	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
9	30+650	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
10	33+000	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Żychlin	Kutnowski
11	36+900	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Zduny	Łowicki
12	39+240	Ciek Bez Nazwy	wykop otwarty	Zduny	Łowicki
13	42+600	Igła	bezwykopowo	Zduny	Łowicki
14	44+845	Bzura	bezwykopowo	Zduny	Łowicki
15	45+485	Ciek Bez Nazwy	bezwykopowo	Zduny / Łowicz	Łowicki
16	45+670	Bobrówka	bezwykopowo	Łowicz	Łowicki
17	51+440	Kanał "17"	bezwykopowo	Łowicz	Łowicki
18	55+690	Kanał Laktoza	bezwykopowo	Łowicz	Łowicki
19	62+950	Uchanka	wykop otwarty	Łyszkowice	Łowicki
20	60+480	Dopływ Uchanki	bezwykopowo	Maków	Skierniewicki
21	68+650	Uchanka	bezwykopowo	Maków	Skierniewicki
22	78+860	Pisia-Zwierzyniec	wykop otwarty	Godzianów	Skierniewicki
23	85+050	Łupia-Skierniewka	bezwykopowo	Głuchów	Skierniewicki
24	98+460	Rawka	bezwykopowo	Rawa Mazowiecka	Rawski

Zgodnie z przedstawionymi w raporcie wynikami obliczeń emisji hałasu stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia, w tym przede wszystkim prace związane z przekroczeniami metodą

bezwykopową, może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w stosunku do budynków zlokalizowanych w bardzo bliskim sąsiedztwie projektowanego gazociągu. W miejscach tych, w celu dotrzymania dopuszczalnych wartości hałasu, Wnioskodawca zastosuje tymczasowe ekrany, w postaci np. kontenerów morskich, kontenerów magazynowych lub kontenerów socjalnych usytuowanych w sąsiedztwie źródeł hałasu, na kierunku propagacji hałasu, w stronę zabudowy chronionej akustycznie. W poniżej tabeli przedstawiono wymiary ekranów tymczasowych, których zastosowanie pozwoli na dotrzymanie dopuszczalnych wartości hałasu w stosunku do obiektów objętych ochroną akustyczną.

L.p.	Liczba ekranów tymczasowych	Wymiary ekranu tymczasowego		Przybliżony km przewiertu	Miejscowość	Gmina
		Długość [m]	Wysokość [m]			
1	jeden	36	5,8	3+073 – 3+103	Justynków	Gostynin
2	jeden	36	5,8	Brak *	Wola Trębska	Szczawin Kościelny
3	dwa	36	5,8	16+659 – 16+686	Oporów	Oporów
4	jeden	36	5,8	18+835 – 18+861	Oporów	Oporów
5	jeden	48	5,8	24+607 – 24+623	Wola Popowa Gorna	Żychlin
6	jeden	24	5,8	26+379 – 26+405	Buszków	Żychlin
7	dwa	24	5,8	30+570 – 30+597	Grzybów	Żychlin
8	dwa	24	5,8	34+229 – 34+396	Zosinów/Trzciniec	Bedlno
9	dwa	24	5,8	55+795 – 55+839	Jamno	Łowicz
10	jeden	24	5,8	92+895 – 92+986	Stara Rosocha	Rawa Mazowiecka

\*- przekroczenia wartości dopuszczalnych są wynikiem prowadzenia prac metodą wykopu otwartego (zabudowa po stronie wschodniej projektowanego gazociągu w jego przybliżonym kilometrze 9+500);

Uciążliwości (emisja hałasu) związane z realizacją przedmiotowego gazociągu będą nieciągłe i ograniczą się do okresu prowadzenia robót budowlanych. Ponadto poprzez odpowiednią organizację prac możliwe jest znaczne ograniczenie tej uciążliwości.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewidziano do wycinki drzewa i krzewy, które kolidują z trasą projektowanego gazociągu, zgodnie z poniższą tabelą.

Lp	Przybliżony km trasa podstawowa		Długość przejścia przez tereny leśne [m]	Właściciel lasu	Szerokość pasa montażowego [m]	Powierzchnia wycinki [m <sup>2</sup> ]	Obręb	Uwagi
1	45+171	45+223	52	prywatny	bezwykopowo	0	Wierznowice	-
2	59+189	59+256	67	prywatny	24m	1147	Uchań Dolny, Łągów	Pas częściowo zlokalizowany poza ternem leśnym
3	71+356	71+358	2	prywatny	25m	36	Słomków	narożnik lasu
4	71+569	71+740	142	prywatny	24m	3485	Słomków	Pas i trasa gazociągu częściowo zlokalizowane poza ternem leśnym
5	72+114	72+133	19	prywatny	24m	370	Słomków	Pas częściowo zlokalizowany poza ternem leśnym
6	72+564	72+732	168	prywatny	24m	3958	Maków	-
7	72+744	73+218	257	prywatny, PGL LP	24m	5994	Maków, Płyćwia	Pas i trasa gazociągu częściowo zlokalizowane poza ternem leśnym <b>Wycinka na terenie PGL LP - 447m<sup>2</sup></b>
8	73+322	73+393	71	prywatny	24m	1501	Płyćwia	-
9	74+359	74+402	43	prywatny	24m	1181	Płyćwia	-
10	74+543	74+543	0	prywatny	24m	4	Płyćwia	narożnik lasu

11	74+681	74+722	41	prywatny	24m	983	Płyćwia	-
12	74+893	74+926	331	prywatny	23m	247	Płyćwia	Pas częściowo zlokalizowany poza terenem leśnym
13	75+139	75+183	44	prywatny	24m	1297	Płyćwia	-
14	76+148	76+155	7	prywatny	24m	165	Płyćwia	-
15	98+335	98+367	32	prywatny	bezwykopowo	0	Pokrzywna	-
16	98+736	99+100	364	prywatny	bezwykopowo	0	Stary Kurzeszyn	-

Jak wynika z powyższej tabeli w ramach realizacji inwestycji wycinka prowadzona będzie na obszarze o powierzchni ok. 2,0368 ha, z czego zalesienia o powierzchni ok. 1,9921 ha należą do właścicieli prywatnych, natomiast zalesienia o powierzchni ok. 0,0447 ha do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

Wnioskodawca dokona nasadzeń zastępczych kompensacyjnych w pasie budowlano-montażowym pozostawiając przy tym pas bez zadrzewień po 3 m na stronę od osi gazociągu (w terenach leśnych po 2 m na stronę), w stosunku co najmniej 1:1 ilości wyciętych drzew oraz ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych usuwanych krzewów w stosunku do ilości powierzchni liczonej w metrach kwadratowych krzewów nasadzanych. Do ww. nasadzeń zastosowane zostaną rodzime i miododajne gatunki drzew i krzewów.

**Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Łodzi**

*Kazimierz Perek*