



NR EGZ.

1/1

STADIUM

KONCEPCJA
REWIZJA 1KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

XXVI

PROJEKT WSTĘPNY

NAZWA ZADANIA	Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>Województwo: wielkopolskie Powiat: grodziski Gmina: Rakoniewice Obręb: 0018 Ruchocice Działki ewidencyjne nr: 300504_5.0018.380/6, 300504_5.0018.380/7, 300504_5.0018.380/8, 300504_5.0018.508/1, 300504_5.0018.508/2, 300504_5.0018.379, 300504_5.0018.378/4, 300504_5.0018.183, 300504_5.0018.409/1; Obręb: 0016 Rataje Działki ewidencyjne nr: 300504_5.0016.209, 300504_5.0016.207, 300504_5.0016.210, 300504_5.0016.249, 300504_5.0016.248, 300504_5.0016.256, 300504_5.0016.247, 300504_5.0016.282, 300504_5.0016.432/1, 300504_5.0016.431/2, 300504_5.0016.430, 300504_5.0016.429, 300504_5.0016.447, 300504_5.0016.449/1, 300504_5.0016.448, 300504_5.0016.427, 300504_5.0016.423/2, 300504_5.0016.422/4, 300504_5.0016.421, 300504_5.0016.420, 300504_5.0016.419, 300504_5.0016.405, 300504_5.0016.418, 300504_5.0016.417/4, 300504_5.0016.416, 300504_5.0016.397, 300504_5.0016.396, 300504_5.0016.392/5, 300504_5.0016.392/2, 300504_5.0016.391, 300504_5.0016.390, 300504_5.0016.389, 300504_5.0016.388, 300504_5.0016.409, 300504_5.0016.515; Gmina: Wielichowo Obręb: 0003 Łubienica Działki ewidencyjne nr: 300505_5.0003.573/3, 300505_5.0002.203/2, 300505_5.0002.203/1, 300505_5.0002.200/1,</p>	
INWESTOR	AGEN SP. Z O.O. UL. POLNA 2 62-073 RUCHOCICE	
WŁAŚCICIEL SIECI PRZESYŁOWEJ	OGP GAZ-SYSTEM S.A. UL. MSZCZONOWSKA 4 02-337 WARSZAWA	
BIURO PROJEKTOWE	MJP SIECI USŁUGO PROJEKTOWO- WYKONAWCZE MICHAŁ POPKO OS. B. ŚMIAŁEGO 9/53 60-682 POZNAŃ	
NAZWA OBIEKTU	GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA ŚREDNICA DN50 MOP 10,0 MPA	
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Popko uprawnienia nr: WKP/0137/PWOS/14 uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Martyna Frąszczak uprawnienia nr MAZ/0534/PWBS/18 uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	

GRUDZIEŃ 2025

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	6
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	7
4.	LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
5.	STAN ISTNIEJĄCY	12
5.1.	WARUNKI GRUNTOWO -WODNE	13
5.2.	WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH PRZEDSIĘWZIĘCIA	14
5.3.	WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z MPZP GMINY RAKONIEWICE ORAZ DECYZJI O WARUNKACH LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO	14
6.	STAN PROJEKTOWANY	15
6.1.	PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	15
6.2.	KLASA LOKALIZACJI	15
6.3.	GRANICA WŁASNOŚCI INSTALACJI AGEN SP. Z O.O. I SIECI PRZESYŁOWEJ OGP GAZ-SYSTEM S.A.	16
6.4.	GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA ŁĄCZĄCY INSTALACJĘ NA TERENIE BIOGAZOWNI Z STACJĄ GAZOWĄ PROJEKTOWANĄ PRZY ISTNIEJĄCYM GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA DN150	16
6.5.	STREFA KONTROLOWANA GAZOCIĄGU	17
6.6.	RUROCIĄGI NA TERENIE PROJEKTOWANEJ STACJI GAZOWEJ (DZ. 203/2 OB. 0002 GRADOWICE)	17
6.7.	TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC	17
6.8.	SKRZYŻOWANIA GAZOCIĄGU Z PRZESZKODAMI TERENOWYMI	18
6.9.	SKRZYŻOWANIA GAZOCIĄGU Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ	19
6.10.	PROWADZENIE ROBÓT W OBRĘBIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH	21
6.11.	SIEĆ DRENARSKA W OBSZARZE REALIZACJI INWESTYCJI	21
6.12.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU STACJI GAZOWEJ	22
6.12.1.	OGRODZENIE TERENU STACJI	22
6.12.2.	DROGA DOJAZDOWA I TEREN UTWARDZONY STACJI GAZOWEJ	23
6.13.	ZJAZD Z DROGI PUBLICZNEJ	24
6.14.	ZASILANIE OBIEKTÓW DOSTARCZANYCH W RAMACH ZAKRESU 1 ROBÓT BUDOWLANYCH	24
6.15.	PAS MONTAŻOWY	24
6.16.	WYCINKA DRZEW	25
6.17.	PRACE ZIEMNE	25
6.18.	ODWODNIENIE TERENU	26
6.19.	DROGI DOJAZDOWE DO MIEJSCA PROWADZENIA PRAC	26
6.20.	OZNAKOWANIE TRASY GAZOCIĄGU	26
6.21.	STREFY ZAGROŻENIA WYBUCEM	27

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

7.	WYMAGANIA MATERIAŁOWE	27
7.1.	RUROCIĄGI	27
7.2.	KSZTAŁTKI	27
7.3.	ŁUKI GIĘTE NA ZIMNO	27
7.4.	ARMATURA ZAPOROWO – UPUSTOWA	28
7.5.	OCHRONA ANTYKOROZYJNA	28
7.5.1.	WYMAGANIA OGÓLNE	28
7.5.2.	PRZYGOTOWANIE NAWIERZCHNI	28
7.5.3.	OCHRONA BIERNA ELEMENTÓW PODZIEMNYCH	29
7.5.4.	OCHRONA BIERNA ELEMENTÓW NADZIEMNYCH	30
7.5.5.	OCHRONA CZYNNA ELEMENTÓW PODZIEMNYCH	31
7.6.	SIEĆ UZIEMIAJĄCA	31
8.	REALIZACJA PRAC	31
8.1.	PRÓBY CIŚNIENIOWE	31
8.2.	PRACE SPAWALNICZE	32
8.2.1.	KONTROLA ZŁĄCZY SPAWANYCH	33
9.	WSTĘPNE ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW	34
10.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	37
11.	DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAŁEŃ MPZP	37
12.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	37
13.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI	37
14.	POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI	38
15.	INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH	39
16.	WYMAGANIA Z ZAKRESU BHP I PPOŻ	39
16.1.	INFORMACJA O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	40
16.2.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU PROWADZENIA PRAC	40
16.3.	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	41
17.	POZOSTAŁE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	42
18.	WYKAZ NORM I AKTÓW PRAWNYCH	43
18.1.	AKTY PRAWNE	43
18.2.	NORMY	44

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

18.3. STANDARDY, WYTYCZNE, PROCEDURY 45

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
01	Plan orientacyjny	-
02.1	Projekt zagospodarowania terenu biogazowni (dz. 380/6 ob. Ruchocice)	1:500
02.2	Projekt zagospodarowania terenu biogazowni (dz. 380/6 ob. Ruchocice) – obiekty projektowane odrębnie	1:500
03.1	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 0+000 – 0+470	1:500
03.2	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci - km 0+470 – 0+850	1:500
03.3	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 0+850 – 1+150	1:500
03.4	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 1+150 – 1+650	1:500
03.5	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 1+650 – 1+950	1:500
03.6	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 1+950 – 2+450	1:500
03.7	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 2+450 – 2+950	1:500
03.8	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 2+950 – 3+300	1:500
03.9	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 3+300 – 3+770	1:500
03.10	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 3+770 – 4+150	1:500
03.11	Projekt zagospodarowania terenu – trasa sieci – km 4+050 – 4+300	1:500
04	Projekt zagospodarowania terenu projektowanej stacji gazowej (dz. 203/2 ob. Gradowice)	1:500
05	Schemat ZZU liniowego w wykonaniu nadziemnym	-
06	Schemat montażu rury przewodowej w rurze osłonowej	-

III. ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

NR ZAŁ.	NAZWA ZAŁĄCZNIKA	NR STR.
01	Warunki przyłączenia do sieci gazowej znak 24/WP/049/PB z dnia 23.04.2024 r.	64-67
02	Wytyczne do projektowania stacji gazowej AGEN Ruchocice z dnia 09.05.2025	68-82
03	Wypis i wyrys z MPZP Gminy Rakoniewice	83-112
04	PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Grodzisku Wlkp. – uzgodnienie przekroczenia Kanału Gnińskiego	113-114
05	Spółka Wodna Melioracji Nizin Obrzańskich – uzgodnienie	115-117
06	Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu – uzgodnienie – <i>w trakcie aktualizacji z uwagi na zmianę trasy projektowanego gazociągu</i>	118-119

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

07	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu – uzgodnienie - <i>w trakcie aktualizacji z uwagi na zmianę trasy projektowanego gazociągu</i>	120-121
08	Urząd Gminy Wielichowo – zgoda na zjazd (teren projektowanej stacji)	122-124
09	Zarząd Powiatu Grodzkiego – zezwolenie na lokalizację sieci w pasie drogowym drogi powiatowej	125-129
10	Orlen S.A. – uzgodnienie kolizji na terenie dz. 409 ob. 0016 Rataje	130-131
11	PKP PLK S.A. – uzgodnienie przekroczenia terenu kolejowego	132-134
12	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu – uzgodnienie przekroczenia terenu kolejowego	135-136
13	PKP S.A. Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej - <i>w trakcie uzyskiwania</i>	-
14	Starostwo Powiatowe w Grodzisku Wlkp - uzgodnienie trasy sieci na Naradzie Koordynacyjnej - <i>w trakcie uzyskiwania</i>	-
15	Gmina Rakoniewice - zezwolenie na lokalizację sieci w pasie drogowym - <i>w trakcie uzyskiwania</i>	-
16	ENEA Operator sp. z o.o. – warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w miejscu projektowanej lokalizacji stacji gazowej - <i>w trakcie uzyskiwania</i>	-
17	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia- <i>w trakcie uzyskiwania</i>	--
18	Decyzja o warunkach lokalizacji inwestycji celu publicznego – <i>do uzyskania na dalszym etapie prac projektowych</i>	-
19	Pozwolenie wodnoprawne – <i>do uzyskania na dalszym etapie prac projektowych</i>	-
21	Uzgodnienie UDT – <i>do uzyskania na dalszym etapie prac projektowych</i>	-
22	Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną z października 2025 r.	137-185
23	Uzupełniająca dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną z listopada 2025 r.	186-211
24	Wytyczne OGP GAZ-SYSTEM S.A. w zakresie drogi dojazdowej	212
25	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	213-218

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania projekt wstępny dla zadania pn. **Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu**, stanowiącej własność OGP GAZ-SYSTEM S.A. w oparciu o warunki przyłączenia do sieci gazowej znak 24/WP/049/PB z dnia 23.04.2024 r. (zał. 01) oraz wytyczne do projektowania stacji gazowej AGEN Ruchocice znak OP-DL.4122.27.2025.1 z dnia 09.05.2025 r. (zał. 02).

Zgodnie z decyzją Inwestora całość robót budowlanych związanych z przedmiotową inwestycją została podzielona na 2 odrębne zakresy, tj.:

- **ZAKRES 1** obejmuje dostawę, montaż i uruchomienie instalacji oczyszczania i zatłaczania biometanu (projektowanej na terenie biogazowni) oraz dostawę, montaż i uruchomienie stacji gazowej (projektowanej na terenie dz. 203/2 ob. Gradowice), w ramach przedmiotowego zakresu dostawca instalacji odpowiedzialny jest za wykonanie sterowania oraz zapewnienie przesyłu danych zarówno pomiędzy projektowanymi instalacjami, jak i projektowanymi instalacjami a obiektami stanowiącymi własność OGP GAZ-SYSTEM S.A. **ZAKRES 1** obejmuje również wykonanie fundamentów pod dostarczane obiekty technologiczne tj. instalację oczyszczania i zatłaczania biometanu projektowaną na terenie biogazowni oraz stację gazową projektowaną na terenie dz. 203/2 ob. 0002 Gradowice.
- **ZAKRES 2** obejmuje budowę gazociągu wysokiego ciśnienia MOP 6,3 MPa (8,4 MPa), od długości ok. 4,3 km wraz z objęciem go ochroną katodową, budowę nadziemnych zespołów zaporowo-upustowych (ZZU wejściowego oraz wyjściowego DN50), w obrębie stacji gazowej, na terenie dz. 203/2 ob. 0002 Gradowice, budowę ogrodzenia oraz terenu utwardzonego stacji, budowę zjazdu z drogi gminnej nr 544519P (dz. 200/1 ob. Gradowice), budowę drogi dojazdowej z kostki betonowej do terenu projektowanej stacji.

ZAKRES 2 NIE OBEJMUJE:

- Budowy rurociągu doprowadzającego biogaz do instalacji oczyszczania i zatłaczania biometanu oraz rurociągu odprowadzających kondensat powstający w wyniku oczyszczania biogazu;
- Przebudowy istniejącej infrastruktury na terenie biogazowni, w miejscu projektowanego fundamentu dla instalacji oczyszczania i zatłaczania biometanu;

Ze względu na trwający wybór dostawcy instalacji oczyszczania oraz zatłaczania biometanu oraz stacji gazowej, zasilanie obiektów dostarczanych w ramach **ZAKRESU 1** zostało wyłączone z **ZAKRESU 2** robót budowlanych. Wytyczne w zakresie zasilania obiektów zostaną uszczegółowione na etapie projektu wykonawczego.

Niniejsza dokumentacja dotyczy i opisuje **ZAKRES 2** robót budowlanych objętych przedmiotową inwestycją. Opracowanie ma na celu analizę uzyskanych warunków technicznych, warunków gruntowo-wodnych, obowiązujących aktów prawnych, norm i przepisów branżowych, warunków terenowych oraz struktury własności gruntów w obrębie przedsięwzięcia w celu określenia wstępnych rozwiązań projektowych pozwalających na określenie kosztów wykonania robót stanowiących **ZAKRES 2** przedmiotowej inwestycji.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszej dokumentacji ma na celu umożliwienie określenia kosztów:

- budowy gazociągu w/c DN50 na odcinku ok. 4,3 km,

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

- wykonania układów rurowych na terenie biogazowni pozwalających na przyłączenie instalacji oczyszczania oraz zatłaczania biometanu,
- budowy układów rurowych na terenie stacji, w tym dwóch nadziemnych ZZU w/c DN50,
- budowy terenu utwardzonego i ogrodzenia stacji,
- budowy drogi dojazdowej do stacji oraz zjazdu z drogi publicznej;

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Warunki przyłączenia wydane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu znak 24/WP/049/PB z dnia 23.04.2024 r.;
- Wytyczne do projektowania stacji gazowej AGEN Ruchocice znak OP-DL.4122.27.2025.1 z dnia 09.05.2025;
- Standardy Bezpieczeństwa Technicznego obowiązujące w OGP GAZ-SYSTEM S.A.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP) OGP GAZ-SYSTEM S.A.
- Wizja lokalna w terenie;
- Mapa do celów projektowych
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną
- Wypisy uproszczone z EGIB
- Uzyskane warunki techniczne i uzgodnienia
- Obowiązujące ustawy i rozporządzenia;
- Normy, standardy techniczne oraz wytyczne branżowe;

4. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa wielkopolskiego, powiatu grodziskiego, gminy Rakoniewice w obrębach: 0018 Ruchocice, 0016 Rataje oraz gminy Wielichowo w obrębie 0003 Łubnica, 0002 Gradowice. Należy zaznaczyć, że niemal całość inwestycji realizowana będzie na terenie gminy Rakoniewice.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej znak: 24/WP/049/PB/ z dnia 23.04.2024 r., wydanymi przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu (zał. 1), włączenie instalacji Inwestora do sieci przesyłowej wymaga budowy gazociągu wysokiego ciśnienia łączącego instalację wytwarzania biometanu (biogazownię), zlokalizowaną w m. Ruchocice przy ul. Polnej (punkt A, rys. 02.1, 02.2), z siecią przesyłową gazu wysokiego ciśnienia DN150 MOP 6,3(8,4) MPa, relacji Kotowo – Nowe Tłoki, w pobliżu odejścia gazociągu DN100 do stacji redukcyjno-pomiarowej Łubnica – Wielichowo, zlokalizowaną na terenie dz. 573/3 ob. 0003 Łubnica (pkt. C, rys. 04).

Uwaga:

1. **Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej znak: 24/WP/049/PB/ z dnia 23.04.2024 r., wydanymi przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu budowa układu włączeniowego do gazociągu wysokiego ciśnienia DN150 MOP 6,3 MPa oraz budowa gazociągu przyłączeniowego o długości ok. 30 m na terenie dz. 573/3 ob. 0003 Łubnica stanowi zakres prac realizowanych w całości przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.**
2. **Granice własności sieci przesyłowej będącej w posiadaniu OGP GAZ-SYSTEM S.A. i instalacji stanowiącej własność AGEN Sp. z o.o. stanowić będzie miejsce połączenia sieci OGP GAZ-SYSTEM S.A. i instalacji AGEN Sp. z o.o., w linii ogrodzenia działki, na której będzie posadowiona stacja gazowa, tj. dz. 203/2 ob. Gradowice (pkt. F rys. 04).**
3. **Granica własności stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia prac realizowanych przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu i AGEN Sp. z o.o. w ramach ZAKRESU 2 robót budowlanych objętych przedmiotowym przedsięwzięciem.**

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.



Fotografia 1 Teren biogazowni przy ul. Polnej w Ruchocicach, przybliżone miejsce przekroczenia drogi gminnej (dz. 379 ob. Ruchocice, PG-1).



Fotografia 2 Przybliżone miejsce przekroczenia torów kolejowych (dz. 183 ob. Ruchocice, PK-1).

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.



Fotografia 3 Kanał Gniński (dz. 210 ob. Rataje, PW-1).



Fotografia 4 Teren działki 573/3 ob. 0003 Łubnica, własność prywatna. Lokalizacja istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN150 relacji Kotowo – Nowe Tłoki, odejście gazociągu DN100 do stacji redukcyjno-pomiarowej Łubnica – Wielichowo. Przybliżona lokalizacja projektowanej stacji gazowej na terenie dz. dz. 203/2 ob. 0002 Gradowice.

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

Tab. 1 Wykaz działek ewidencyjnych objętych inwestycją

LP	NR DZIAŁKI	OBRĘB	JEDNOSTKA EW.	IDENTYFIKATOR DZIAŁKI	UŻYTEK	UWAGI
1	380/6	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.380/6	Br-RIVa, Br-RV	BUDOWA INSTALACJI OCZYSZCZANIA I ZATŁACZANIA BIOGAZU
2	380/7	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.380/7	Br/RIVa, Br/RV	BUDOWA SIECI
3	380/8	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.380/8	Br-RIVa, Br-RV	BUDOWA SIECI
4	508/1	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.508/1	Br-RIVa, Br-RV, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
5	508/2	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.508/2	LsV, N, RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
6	379	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.379	dr	BUDOWA SIECI
7	378/4	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.378/4	RIVa, RIVb, RV, RVI	BUDOWA SIECI
8	183	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.183	Tk	BUDOWA SIECI
9	409/1	0018 RUCHOCICE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0018.409/1	LsV, N, RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
10	209	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.209	ŁIV	BUDOWA SIECI
11	207	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.207	ŁIV	BUDOWA SIECI
12	210	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.210	W/ŁIV, W/RIIIb, W/RIVa	BUDOWA SIECI
13	249	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.249	ŁIV, PsIV	BUDOWA SIECI
14	248	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.248	ŁIV, RIIIb	BUDOWA SIECI
15	256	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.256	dr	BUDOWA SIECI
16	247	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.247	RIIIb	BUDOWA SIECI
17	282	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.282	dr	BUDOWA SIECI
18	432/1	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.432/1	RIIIb, RIVb, RV	BUDOWA SIECI
19	431/2	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.431/2	RIIIb, RIVb, RV	BUDOWA SIECI
20	430	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.430	RIIIb, RIVb, RV	BUDOWA SIECI

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

21	429	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.429	RIIIb, RIVb, RV	BUDOWA SIECI
22	428	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.428	RIIIb, RIVb, RV	PAS MONTAŻOWO - KOMUNIKACYJNY (CZASOWE ZAJĘCIE)
23	447	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.447	dr	BUDOWA SIECI
24	449/1	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.449/1	RIVa	BUDOWA SIECI
25	448	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.448	RIVa	BUDOWA SIECI
26	427	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.427	dr	BUDOWA SIECI
27	423/2	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.423/2	RIV	BUDOWA SIECI
28	422/4	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.422/4	RIVb, RV	BUDOWA SIECI
29	421	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.421	RIVb	BUDOWA SIECI
30	420	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.420	RIVb	BUDOWA SIECI
31	419	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.419	RIVb	BUDOWA SIECI
32	405	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.405	dr	BUDOWA SIECI
33	418	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.418	RIVb	BUDOWA SIECI
34	417/4	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.417/4	Br-RIVb, RIVb, RV	BUDOWA SIECI
35	416	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.416	BI, RIVb, RV, RVI	BUDOWA SIECI
36	397	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.397	RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
37	396	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.396	RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
38	394	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.394	RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
39	392/5	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.392/5	RIVa	BUDOWA SIECI
40	392/2	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.392/2	RIVa	BUDOWA SIECI
41	391	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.391	RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
42	390	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.390	RIIIb RIVa, RV	BUDOWA SIECI
43	389	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.389	RIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

44	388	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.388	RIIIb, RIVa, RV	BUDOWA SIECI
45	387/1	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.387/1	RIIIb, RIVa, RV	PAS MONTAŻOWO - KOMUNIKACYJNY (CZASOWE ZAJĘCIE)
46	409	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.409	RIVb, RV	BUDOWA SIECI
47	408/1	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.408/1	RIVb, RV	PAS MONTAŻOWO - KOMUNIKACYJNY (CZASOWE ZAJĘCIE)
48	515	0016 RATAJE	Rakoniewice - obszar wiejski	300504_5.0016.515	dr	BUDOWA SIECI
49	573/3	0003 ŁUBIENICA	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0003.573/3	RIIIb, RIVa, RIVb, RV	BUDOWA SIECI
50	203/2	0002 GRADOWICE	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0002.203/2	RVI	BUDOWA SIECI/ STACJI
51	203/1	0002 GRADOWICE	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0002.203/1	RVI	BUDOWA ZJAZDU
52	200/1	0002 GRADOWICE	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0002.200/1	dr	BUDOWA ZJAZDU
53	573/6	0003 ŁUBNICA	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0003.573/6	RV	PAS MONTAŻOWO - KOMUNIKACYJNY (CZASOWE ZAJĘCIE)
54	572	0003 ŁUBNICA	Wielichowo - obszar wiejski	300505_5.0003.572	dr	PAS MONTAŻOWO - KOMUNIKACYJNY (CZASOWE ZAJĘCIE)

Uwaga:

1. W tabeli kolorem zielonym zaznaczono działki zlokalizowane na terenie górniczym.
2. W tabeli kolorem niebieskim zaznaczono działki występujące w ewidencji gruntów zmeliorowanych prowadzonej przez Spółkę Wodną Melioracji Nizin Obrzańskich, zgodnie z uzgodnieniem znak 968/25 z dnia 26.11.2025 r. (zał.05). Pozostałe działki objęte inwestycją nie występują w ewidencji gruntów zmeliorowanych, lecz znajdują się w obszarze objętym działalnością spółki, tym samym na ich terenie może również występować sieć drenarska.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Na obszarze planowanej realizacji inwestycji przeważają pola uprawne stanowiące własność prywatną, występuje również linia kolejowa (dz. 183 ob.0018 Ruchocice), droga powiatowa (dz. 282 ob. 0016 Rataje), drogi gminne (utwardzone oraz nieutwardzone) oraz Kanał Gniński (dz. 210 ob. 0016 Rataje). Część robót realizowana jest na terenie biogazowni (dz. 380/6, 380/7 ob. 0018 Ruchocice) oraz na terenach wykorzystywanych na potrzeby hodowli drobiu (dz. 380/7, 380/8, 508/1, 508/2 ob. 0018 Ruchocice). Zarówno teren biogazowni, jak i teren przeznaczony na potrzeby hodowli drobiu stanowi własność Inwestora. Własnością Inwestora jest również działka 203/2 ob. 0002 Gradowice, na terenie której zlokalizowana zostanie projektowana stacja gazowa.

Aktualnie na terenie biogazowni trwa rozbudowa biogazowni (dz. 380/6 ob. Ruchocice). Przybliżony zakres realizowanych prac przedstawiono na rys. 02.2. Zakłada się, że prace związane z rozbudową biogazowni zostaną zakończone przed rozpoczęciem prac objętych przedmiotową

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

inwestycją tj. *budową gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.*

Obszar inwestycji objęty jest częściowo siecią drenarską zarządzaną przez Spółki Wodne Nizin Obrzańskich z siedzibą w Bonikowie (zał. 05).

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu (zał. 07) na terenie planowanej inwestycji (na odcinku pomiędzy punktami B do PZ8 i PZ15 do F) nie zewidencjonowano stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską. Z uwagi na konieczność zmiany trasy na odcinku pomiędzy punktami PZ8 i PZ15 ewentualne występowanie zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych na tym obszarze jest aktualnie weryfikowane przez Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.

Trasa projektowanego gazociągu zlokalizowana jest częściowo na terenach górniczych oraz przebiega częściowo przez tereny położone w zasięgu złoża gazu ziemnego Ruchocice GZ 9411, zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska nr 6/2004 z dnia 15.04.2004 r. Uzgodnienie przebiegu trasy przez Okręgowy Urząd Górniczy (UOG) w Poznaniu stanowi zał. 06.

Biuro Projektowe wystąpiło do OUG w Poznaniu z wnioskiem o aktualizację ww. uzgodnienia uwzględniającego zmianę trasy projektowanego gazociągu na odcinku pomiędzy punktami PZ8 i PZ15.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest także istniejąca oraz projektowana infrastruktura techniczna, w tym m. in. wiązka rurociągów należących do ORLEN S.A. - Oddział PGNIG w Zielonej Górze, w skład której wchodzi:

- gazociąg w/c DN250, PN 10,0 MPa,
- kolektor wody złożowej DN80, PN 10,0 MPa,
- kolektor metanolu DN50, PN 1,6 MPa
- kanalizacja światłowodowa DN40;

Wymieniona wyżej infrastruktura zlokalizowana jest na terenie dz. 409 ob. 0016 Rataje, zgodnie z uzgodnieniem ORLEN S.A (zał. 10), wiązka rurociągów posadowiona jest na głębokości 1,2 m.

Obszar inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gmin Rakoniewice i Wielichowo, za wyjątkiem działek 380/6, 380/7, 380/8 ob. Ruchocice oraz działek 409 i 408/1 ob. Rataje.

Działki 380/6, 380/7, 380/8 ob. Ruchocice objęte są MPZP Gminy Rakoniewice, wprowadzonym uchwałą nr XLII/312/2014 Rady Miejskiej w Rakoniewicach z dnia 04 czerwca 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Ruchocice Gmina Rakoniewice. W MPZP działki oznaczone są odpowiednio jako teren o funkcji przemysłowej i produkcyjnej – wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej (biogazownia) – dz. 380/6 oraz jako teren o funkcji przemysłowej hodowli drobiu – dz. 380/7, 380/8.

Na terenie działek 409 oraz 408/1 ob. Rataje obowiązuje MPZP Gminy Rakoniewice wprowadzony uchwałą XXXVI/372/2006 z dnia 26.04.2006 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obiektów terenochłonnych i obiektów liniowych związanych z zagospodarowaniem złóż gazu ziemnego Łęki, Wielichowo, Ruchocice dla terenu położonego w gminie Rakoniewice.

Zakres przedsięwzięcia jest zgodny z obowiązującym MPZP Gminy Rakoniewice.

5.1. WARUNKI GRUNTOWO -WODNE

Na potrzeby opracowania dokumentacji dla przedmiotowej inwestycji została opracowana dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną (zał. 22 oraz 23) określająca wstępnie warunki gruntowo – wodne na terenie działek objętych inwestycją.

Z uwagi, iż inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie górniczym oraz ze względu na

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

występowanie wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia gazociągu w obrębie przekroczenia Kanału Gnińskiego wykonana zostanie również dokumentacja geologiczno-inżynierska (DGI). Aktualnie w Starostwie Powiatowym w Grodzisku zatwierdzany jest projekt robót geologicznych (PRG), uzyskanie zatwierdzonej DGI planowane jest na koniec kwietnia 2026 r.

Wykonane w dniach 1-9 września 2025 r. badania wykazały, że bezpośrednie podłoże gruntowe badanego terenu charakteryzuje się dość jednorodną budową geologiczną. Zbudowane jest głównie z gruntów rodzimych mineralnych.

Na założonym poziomie posadowienia obiektu (zazwyczaj 1,25 – 1,30 m p.p.t., a lokalnie 4,0 m p.p.t.), jak i poniżej zalegają grunty rodzime, mineralne.

Są to zazwyczaj grunty spoiste i mało spoiste występujące w stanie twardoplastycznym i półzwałym, o średnim stopniu plastyczności na poziomie $IL=0,00 - 0,28$ (badanie z września 2025 r.) oraz $IL=0,05 - 0,56$ (badanie z października 2025 r.)

W trakcie wykonywania badań terenowych (w dniach 1-9 września 2025 r. oraz 22 października 2025 r.) w większości wykonanych otworów nie stwierdzono występowania zwierciadła wody, a w pozostałych 6-ciu rozpoznano występowanie wód gruntowych zarówno o zwierciadle swobodnym, jak i napiętym, a także w postaci sączyń. Zwierciadło wód gruntowych nawiercono na głębokości 0,88 – 3,05 m p.p.t., a stabilizowało się ono na poziomie 0,88 – 2,8 m p.p.t., a zatem poniżej planowanego poziomu posadowienia gazociągu. Wyjątek stanowiły otwory wykonane w miejscu przekroczenia Kanału Gnińskiego, gdzie woda występowała powyżej poziomu posadowienia gazociągu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 212 r., poz. 463) analizowane podłoże charakteryzuje się głównie **prostymi warunkami gruntowymi**. Jedynie lokalnie, w rejonie Kanału Gnińskiego, ze względu na płytkie występowanie wód gruntowych (ok. 1,0 m p.p.t.) i zaleganie warstwy gruntów organicznych (torfów) podłoże charakteryzuje się **złożonymi warunkami gruntowymi**.

Zgodnie z załączoną opinią geotechniczną (zał. 22 oraz 23) stwierdzone w podłożu warunki gruntowe nadają się do zaprojektowania i posadowienia projektowanego gazociągu, z uwzględnieniem możliwości osiadań projektowanego, na skutek występowania gruntów plastycznych o obniżonych parametrach wytrzymałościowych.

Wykonanie całości robót ziemnych wraz z kontrolą stanu zagęszczenia dna wykopu, podsypki oraz obsypki powinno być prowadzone pod stałym nadzorem geotechnicznym.

5.2. WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestor w trakcie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, uzyskanie decyzji planowane jest na styczeń 2026 r.

5.3. WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z MPZP GMINY RAKONIEWICE ORAZ DECYZJI O WARUNKACH LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Uzyskanie decyzji o warunkach lokalizacji inwestycji celu publicznego planowane jest na marzec 2026 r. Zapisy obowiązujących MPZP Gminy Rakoniewice nie wprowadzają ograniczeń wpływających na realizację przedmiotowej inwestycji.

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Wskazane poniżej założenia projektowe dotyczą **ZAKRES 2** prac objętych przedmiotową inwestycją. Jak wskazano w pkt. 1 niniejszej dokumentacji dostawa, montaż i uruchomienie instalacji oczyszczania i zatłaczania biometanu (projektowanej na terenie biogazowni) oraz dostawa, montaż i uruchomienie stacji gazowej (projektowanej na terenie dz. 203/2 ob. Gradowice) stanowią niezależny zakres prac (**ZAKRES 1**), a Inwestor jest aktualnie w trakcie wyłaniania Wykonawcy dla **ZAKRESU 1** robót budowlanych realizowanych w ramach przedmiotowej inwestycji.

Z uwagi na podaną w wydanych przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. wytycznych do zaprojektowania stacji gazowej AGEN Ruchocice z dnia 09.05.2025 r. informację o prognozowanym wzroście ciśnienia gazu w istniejącym gazociągu w/c D150 z 6,3 MPa do 8,4MPa (wzrost w 10-letniej perspektywie), projekt uwzględnia możliwość pracy instalacji przy ciśnieniu 8,4 MPa.

Ze względu na włączenie projektowanych obiektów do sieci przesyłowej OGP GAZ-SYSTEM S.A. dokumentacja projektowa została opracowana w oparciu o Standardy Bezpieczeństwa Technicznego obowiązujące w OGP GAZ-SYSTEM S.A.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej znak: 24/WP/049/PB/ z dnia 23.04.2024 r., wydanymi przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu (zał. 1), trasa projektowanego gazociągu przebiega na odcinku pomiędzy biogazownią Inwestora zlokalizowaną przy ul. Polnej 2 w m. Ruchocice, gm. Rakoniewice, a lokalizacją projektowanej stacji gazowej na terenie dz. 203/2 ob. 0002 Gradowice w m. Augustowo gm. Wielichowo.

ZAKRES 2 robót budowlanych realizowanych w ramach przedmiotowej inwestycji rozpoczyna się w miejscu wyjścia z instalacji zatłaczania biometanu (pkt. A rys. 02.1).

Na etapie Projektu Wstępnego zakłada się, że odcinek gazociągu pomiędzy punktami A i B (rys. 02.1) będzie stanowił odcinek nadziemny, jego dokładna lokalizacja i długość zostaną ustalone po wyborze przez Inwestora dostawcy instalacji oczyszczania i zatłaczania biometanu. Szacuje się natomiast, że długość gazociągu pomiędzy punktami A i B będzie wynosiła ok. **15 m**.

W punkcie B ma początek podziemny odcinek gazociągu o łącznej długości **4,3 km**, jako zakończenie projektowanego odcinka uznaje się przejście przez ogrodzenie projektowanej stacji gazowej na terenie dz. 203/2 ob. 0002 Gradowice (pkt. C rys. 04). Gazociąg w/c DN 50 projektowany na terenie stacji gazowej, mający za zadanie doprowadzenie biometanu do projektowanej stacji gazowej, a następnie transport biometanu pomiędzy stacją gazową a miejscem połączenia instalacji AGEN Sp. z o.o. z siecią przesyłową OGP GAZ-SYSTEM S.A., w granicy działek 203/2 ob. 0002 Gradowice i 573/3 ob. 0003 Łubnica (pkt. F rys. 04), wraz z ZZU wejściowym i wyjściowy DN50 projektowymi na terenie stacji również stanowi **ZAKRES 2** robót budowlanych objętych przedmiotową inwestycją.

6.2. KLASA LOKALIZACJI

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. (Dz. U. 2013 poz. 640) wyróżnia się trzy klasy lokalizacji:

- Teren o zabudowie budynkami zamieszkania zbiorowego oraz obiektami użyteczności publicznej, o zabudowie jedno- lub wielorodzinnej, intensywnym ruchu kołowym, rozwiniętej infrastrukturze podziemnej, takiej jak sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe,

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

energetyczne i telekomunikacyjne, oraz ulice, drogi i tereny górnicze zalicza się do **pierwszej klasy lokalizacji**.

- Teren o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, zabudowie budynkami rekreacji indywidualnej, a także niezbędnej dla nich infrastrukturze zalicza się do **drugiej klasy lokalizacji**.
- Teren niezabudowany oraz teren, na którym mogą się znajdować tylko pojedyncze budynki jednorodzinne, gospodarcze i inwentarskie oraz niezbędna dla nich infrastruktura, zalicza się do **trzeciej klasy lokalizacji**.

Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się transportem gazu ziemnego w uzgodnieniu z projektantem gazociągu, na podstawie istniejącego zagospodarowania terenu oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zalicza teren, na którym będzie budowany gazociąg stalowy, do odpowiedniej klasy lokalizacji.

Zgodnie z ww. rozporządzenia, mając na uwadze możliwość rozwoju obszaru realizacji inwestycji i zmianę jego dotychczasowego przeznaczenia, biorąc pod uwagę bezpieczną i prawidłową eksploatację projektowanych obiektów, wspólnie z Inwestorem przyjęto **pierwszą klasę lokalizacji (współczynnik projektowy 0,40)**.

6.3. GRANICA WŁASNOŚCI INSTALACJI AGEN SP. Z O.O. I SIECI PRZESYŁOWEJ OGP GAZ-SYSTEM S.A.

Granicę własności sieci przesyłowej będącej w posiadaniu OGP GAZ-SYSTEM S.A. i instalacji stanowiącej własność Inwestora - AGEN Sp. z o.o. stanowić będzie miejsce połączenia sieci OGP GAZ-SYSTEM S.A. i instalacji AGEN Sp. z o.o., w linii ogrodzenia działki, na której będzie posadowiona stacja gazowa, tj. dz. 203/2 ob. Gradowice (pkt. F rys. 04).

6.4. GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA ŁĄCZĄCY INSTALACJĘ NA TERENIE BIOGAZOWNI Z STACJĄ GAZOWĄ PROJEKTOWANĄ PRZY ISTNIEJĄCYM GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA DN150.

Projektuje się wykonanie nowego odcinka gazociągu DN50 o długości ok. 4,3 km, metodą tradycyjną (wykop otwarty), wyjątek stanowią miejsca przekroczeń przeszkód terenowych (drogi utwardzone, tory kolejowe, Kanał Gniński), gdzie budowa gazociągu będzie realizowana metodą bezwykopową. W przypadku kolizji z infrastrukturą należącą do ORLEN S.A. na terenie dz. 409 ob. Rataje, dopuszcza się wykonanie prac zarówno metodą tradycyjną (wykop otwarty) jak i metodą bezwykopową.

Nowy odcinek gazociągu zaprojektowano przyjmując współczynnik projektowy 0,4 oraz ciśnienie MOP równe 8,4 MPa. Zgodnie z obliczeniami wytrzymałościowymi projektuje się rurociąg DN50 (60,3x4,0) L360NE w izolacji fabrycznej trójwarstwowej 3LPE klasy A3/B3.

Do budowy gazociągu oraz ZZU na terenie stacji należy zastosować kształtki stalowe o zwiększonej grubości ścianki korpusu, typu B zgodnie z normą *PN-EN 10253-2:2010 Kształtki rurowe do przyspawania doczołowego. Część 2: Stałe niestopowe i stopowe ferrytyczne ze specjalnymi wymaganiami dotyczącymi kontroli* (lub równoważną). Grubość ścianki kształtek stalowych powinna być zgodna z grubością ścianek rur, z którymi będzie połączona. Kształtki powinny posiadać świadectwo odbioru 3.1 zgodnie z *PN EN 10204:2006 Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli* (lub równoważną). W przypadku łuków (kolan) należy stosować promień gięcia równy 5D.

Projekt przewiduje również zastosowanie łuków giętych na zimno o promieniu gięcia 40xDN, wykonanych zgodnie z normą PN-EN 1594.

Połączenie projektowanego gazociągu w punktach A (SG1), B (SG2), D (SG3), E (SG4), F (SG5) należy wykonać za pomocą spoin gwarantowanych. Po przeprowadzonych pracach montażowo – spawalniczych, pozytywnych wynikach badań NDT spoin oraz prób można przystąpić do zasypiania gazociągu.

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

Nagazowanie gazociągu i umożliwienie transportu biometanu do sieci przesyłowej gazu stanowiącej własność OGP GAZ-SYSTEM S.A. możliwe będzie po zakończeniu budowy układu włączeniowego do sieci przesyłowej gazu wysokiego ciśnienia DN150 MOP 6,3(8,4) MPa, relacji Kotowo – Nowe Tłoki, w pobliżu odejścia gazociągu DN100 do stacji redukcyjno-pomiarowej Łubnica – Wielichowo, na terenie dz. 573/3 ob. 0003 Łubienica, co stanowi zakres prac własnych OGP GAZ-SYSTEM S.A.

Inwestor pozostaje w stałym kontakcie z OGP GAZ-SYSTEM S.A., a realizacja prac projektowych dla obu zakresów jest stale koordynowana w celu umożliwienia zakończenia robót budowlanych w tym samym czasie.

6.5. STREFA KONTROLOWANA GAZOCIĄGU

Zgodnie z §10 ust. 6 pkt. 3 ppkt. a Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) szerokość strefy kontrolowanej gazociągu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) powyżej 1,6 MPa oraz średnicy do DN150 włącznie **wynosi 4 m (po 2 m na stronę od osi gazociągu).**

6.6. RUROCIĄGI NA TERENIE PROJEKTOWANEJ STACJI GAZOWEJ (DZ. 203/2 OB. 0002 GRADOWICE)

Na terenie projektowanej stacji gazowej projekt zakłada budowę układów rurowych podziemnych, w tym dwóch zespołów zaporowo-upustowych nadziemnych (ZZU) o średnicy DN50. Szczegółowe rozwiązanie ZZU zostanie zamieszczony w projekcie wykonawczym. Na potrzeby projektu wstępnego do dokumentacji dołączono rysunek poglądowy (rys. 05).

W zakresie wymagań dotyczących rur do budowy odcinków podziemnych obowiązują zapisy pkt. 5.4. oraz pkt. 6. Ochrona bierna rurociągów podziemnych, przejść ziemia-powietrze oraz odcinków nadziemnych została opisana w pkt. 6.4.1.

6.7. TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC

Zakres robót budowlanych objętych przedmiotową inwestycją realizowany będzie poza strefą kontrolowaną istniejącego gazociągu w/c DN150 stanowiącego własność OGP GAZ-SYSTEM S.A., zlokalizowanego na terenie dz. 573/3 ob. 0003 Łubienica, wynoszącą 30 m, po 15 m stronę od osi gazociągu, zgodnie z rys. 04.

Prace w obrębie czynnej sieci gazowej będą realizowane natomiast w miejscu skrzyżowania trasy projektowanego gazociągu z wiązką rurociągów należących do ORLEN S.A. Oddział PGNiG w Zielonej Górze, na terenie 409 ob. Rataje (rys. 03.10). Prace w obrębie infrastruktury należącej do ORLEN S.A. należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniem znak TK.2122-ŁR.147(6).25 z dnia 18.11.2025 r. (zał. 10).

Wykonawca robót jest zobowiązanych do prowadzenia ze szczególną ostrożnością prac na terenie biogazowni oraz należących do Inwestora działek 380/7, 380/8, 508/1, 508/2, gdzie znajdują się obiekty oraz istniejąca infrastruktura wykorzystywana w hodowli drobiu.

Z rozeznania terenowego wynika, że na opisanym wyżej terenie może być zlokalizowana istniejąca infrastruktura techniczna nie ujawniona na mapach.

Z uwagi na brak wytycznych Inwestora - AGEN Sp. z o.o. w zakresie budowy oraz odbiorów infrastruktury gazowej, na potrzeby wykonania i odbioru robót objętych przedmiotową inwestycją zaadoptowane zostaną wymagania aktualnych procedur obowiązujących w OGP GAZ-SYSTEM S.A.

Przy odbiorach wykonanych prac należy postępować zgodnie z procedurą P.02.O.03 *Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej.*

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

Próby wytrzymałości i szczelności oraz odbiór prac budowlano-montażowych / techniczny i końcowy będą odbywały się po uzyskaniu zgody AGEN SP. Z O.O. oraz przy udziale przedstawiciela AGEN SP. Z O.O.

Bezpośrednio przed zasypaniem gazociągu należy sprawdzić izolację powłok izolacyjnych za pomocą poroskopu iskrowego.

Wybudowany gazociąg można zasypać po dokonaniu odbioru przedstawiciela przez przedstawiciela AGEN SP. Z O.O. Ułożenie w wykopie i zasypanie gruntem należy potwierdzić stosownymi protokołami.

Wykonawca jest zobowiązany, po wykonaniu robót, przekazać do AGEN SP. ZO.O. kompletną dokumentację powykonawczą co najmniej 7 dni przed zgłoszeniem prac do obioru.

Prace na terenie biogazowni, prace w rejonie czynnej infrastruktury ORLEN S.A. oraz prace związane z nagazowaniem i uruchomieniem projektowanego gazociągu w/c DN50 należy traktować jako prace gazoniebezpieczne.

W związku z powyższym w czasie budowy i eksploatacji projektowanego gazociągu oraz obiektów towarzyszących należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w szczególności w zakresie wykonywania prac niebezpiecznych i gazoniebezpiecznych w obrębie czynnych sieci gazowych. W szczególności należy przestrzegać wymogów następujących aktów prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomienia instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. 2010 nr 2 poz. 6);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 roku w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej` (Dz. U. 2010 nr 138 poz. 931);

6.8. SKRZYŻOWANIA GAZOCIĄGU Z PRZESZKODAMI TERENOWYMI

Na trasie projektowej sieci gazowej występują kolizje z przeszkodami terenowymi. Występujące kolizje w odniesieniu do poszczególnych wariantów trasy sieci zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 2 Wykaz skrzyżowań z przeszkodami terenowymi

LP	OZN	NR DZIAŁKI	OBRĘB	RODZAJ PRZESZKODY TERENOWEJ	METODA PRZEKROCZENIA
1	PW-1	380/6	Ruchocice	Wjazd na teren biogazowni	Umieszczenie rury przewodowej oraz osłonowej w istniejącej rurze PEHD DN300
2	PW-2	508/1	Ruchocice	Chodnik na terenie biogazowni	Wykop otwarty, bez rury osłonowej, odtworzenie chodnika
3	PW-3	508/2	Ruchocice	Jezdnia wewnętrzna na terenie biogazowni	Przecisk bez rury osłonowej
4	PW-4	508/2	Ruchocice	Przekroczenie dwóch jezdni betonowych na terenie biogazowni	Przecisk bez rury osłonowej
5	PW-5	508/2	Ruchocice	Droga gruntowa (żwirowa) na terenie biogazowni	Wykop otwarty, bez rury osłonowej, odtworzenie drogi
6	PG-1	379	Ruchocice	Droga utwardzona	Przecisk w rurze osłonowej
7	PK-1	183	Ruchocice	Tory kolejowe	Przewiert HDD w rurze osłonowej
8	PC-1	210	Rataje	Ciek – Kanał Gniński	Przewiert HDD w rurze osłonowej

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

9	PG-2	256	Rataje	Droga gruntowa	Wykop otwarty + rura osłonowa
10	PP-1	282	Rataje	Droga utwardzona	Przecisk w rurze osłonowej
11	PG-3	447	Rataje	Droga gruntowa	Wykop otwarty + rura osłonowa
12	PG-4	427	Rataje	Droga utwardzona	Przecisk w rurze osłonowej
13	PZ-2	417	Rataje	Planowany zjazd na teren przedsiębiorstwa	Wykop otwarty + rura osłonowa
14	PG-5	405	Rataje	Droga gruntowa	Wykop otwarty + rura osłonowa
15	PG-6	405	Rataje	Droga gruntowa	Wykop otwarty + rura osłonowa
16	PG-7	515	Rataje	Droga gruntowa	Wykop otwarty + rura osłonowa

Projekty przekroczeń przeszkód terenowych zostaną wykonane na etapie opracowywania projektu wykonawczego.

Uzyskane do tej pory wytyczne zarządców zestawionych wyżej obiektów stanowią:

- zał. 04 – PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Grodzisku Wlkp. – uzgodnienie przekroczenia Kanału Gnińskiego;
- zał. 10 – PKP PLK S.A. uzgodnienie przekroczenia terenu kolejowego;
- zał. 11 – PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu – uzgodnienie przekroczenia terenu kolejowego;
- zał. 09 – Zarząd Powiatu Grodzkiego – zezwolenie na lokalizację gazociągu w pasie drogowym drogi powiatowe;

Uwaga:

Pozostałe uzgodnienia i warunki w trakcie uzyskiwania lub aktualizacji, zgodnie z zestawieniem załączników (str. 5).

Zgodnie z STB-PE-I36 obowiązującym w OGP GAZ-SYSTEM S.A., zaadoptowanymi na potrzeby realizacji przedmiotowej inwestycji, w miejscu skrzyżowania trasy projektowanego gazociągu z przeszkodami terenowymi zaprojektowano liniowo prosty odcinek gazociągu (przewodowy układ rurowy), którego odległość pozioma od granicy działki drogowej wynosi min. 10 m.

Przebieg trasy projektowanego gazociągu uwzględnia konieczność spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków jakim odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640 z późn. zmianami) oraz konieczność ewentualnego spełnienia w przyszłości wymagań ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U.1985 nr 14 poz. 60 z późn. zmianami), art. 43 ust. 1, w zakresie zachowania prawidłowej odległości obiektów budowlanych od dróg gminnych i powiatowych w obszarze niezabudowanym.

6.9. SKRZYŻOWANIA GAZOCIĄGU Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ

Trasa projektowanego gazociągu krzyżuje się z:

- Przyłączem wodociągowym na terenie biogazowni (wo 90), dz. 380/6 ob. Ruchocice
- Siecią ciepłowniczą na terenie biogazowni (4xc63), dz. 508/2 ob. Ruchocice,
- Linią kablową eND, dz. 508/2 ob. Ruchocice,
- Linią elektroenergetyczną SN, dz. 409/1 ob. Ruchocice, 209, 207, 248, 247, 391 ob. Rataje,
- Siecią gazową s/c D100, dz. 247 ob. Rataje,
- Siecią telekomunikacyjną (t) dz. 282, 432/1, ob. Rataje,
- Kanalizacją deszczową (kd D150) dz. 432/1 ob. Rataje,

PROJEKT WSTĘPNY

Budowa gazociągu oraz stacji gazowej wysokiego ciśnienia wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w celu przyłączenia instalacji wytwarzającej biometan (biogazowni) do sieci przesyłowej gazu.

- Kanalizacją deszczową (kd400) dz. 203/2 ob. Rataje (na terenie projektowanej stacji gazowej),

Dodatkowo w obrębie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest także istniejąca oraz projektowana infrastruktura techniczna, w tym m. in. wiązka rurociągów należących do ORLEN S.A. - Oddział PGNIG w Zielonej Górze, w skład której wchodzi:

- Gazociąg w/c DN250, PN 10,0 MPa,
- Kolektor wody złożowej DN80, PN 10,0 MPa,
- Kolektor metanolu DN50, PN 1,6 MPa
- Kanalizacja światłowodowa DN40;

Wymieniona wyżej infrastruktura zlokalizowana jest na terenie dz. 409 ob. 0016 Rataje, zgodnie z uzgodnieniem ORLEN S.A (zał. 10), wiązka rurociągów posadowiona jest na głębokości 1,2 m.

Przy zbliżeniach gazociągów do podziemnej infrastruktury (elementów uzbrojenia terenu) odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić nie mniej niż 0,4 m, a przy skrzyżowaniach nie mniej niż 0,2 m. Zaleca się, aby kąt skrzyżowania gazociągu z przeszkodami terenowymi był możliwie zbliżony do kąta 90°, ale nie mniejszy niż 60°. Dla ziemnych kabli energetycznych dopuszcza się aby kąt skrzyżowania był nie mniejszy niż 20°.

Prace w rejonie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą prowadzić ze szczególną ostrożnością.

W przypadku odnalezienia elementów infrastruktury podziemnej (na etapie trwania prac wykonawczych - roboty ziemne), nie wskazanych na mapach, powiadomić odpowiednie służby eksploatujące. Odkrytą instalację odpowiednio zabezpieczyć.

W miejscach skrzyżowań, oprócz gazociągu, oznakowaniu podlega również infrastruktura liniowa krzyżująca się z gazociągiem. Do jej oznakowania należy zastosować znaczniki elektromagnetyczne. Znaczniki elektromagnetyczne, w zależności od przeszkody terenowej krzyżującej się z gazociągiem, powinny mieć odpowiedni kolor i mieć wbudowany układ wzbudzenia o częstotliwości podanej w poniższej tabeli.

Rodzaj przeszkody terenowej	Kolor znacznika	Częstotliwość [w kHz]
TV kablowa/Komunikacja	czarno-pomarańczowy	74,0
Gazociąg	żółty	83,0
Telekomunikacja	pomarańczowy	101,4
Wodociągi/Kanalizacja	zielony	121,6
Energetyka/Ciepłownictwo/Inne	fioletowy	66,0

Znaczniki elektromagnetyczne należy montować zgodnie z instrukcją producenta.

Uwaga:

1. Trasa projektowanego gazociągu jest w trakcie uzgadniania na Naradzie Koordynacyjnej oraz KZUDP. Szczegółowe wytyczne w zakresie rozwiązania kolizji z istniejącą infrastrukturą zostaną zawarte w projekcie wykonawczym.
2. Prace prowadzone w rejonie kolizji z wiązką rurociągów stanowiących własność ORLEN S.A. – Oddział PGNIG w Zielonej Górze należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem znak TK.2122-ŁR.147(6).25 z dnia 18.11.2025 (zał. 10)
3. Z uwagi na konieczność przejazdu przez wiązkę rurociągów stanowiących własność ORLEN S.A. – Oddział PGNIG w Zielonej Górze zgodnie z wydanymi warunkami, wiązkę rurociągów w miejscu przejazdu należy zabezpieczyć poprzez ułożenie w miejscu przejazdu płyt drogowych na podsypce piaskowej. Prace należy wykonać