

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

1. Przedmiot inwestycji	1
2. Podstawy opracowania	1
3. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska	1
4. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	1
5. Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna	1
6. Przeznaczenie i zakres rzeczowy inwestycji	1-2
7. Podstawowe dane techniczne	2
8. Lokalizacja inwestycji	2
9. Zagospodarowanie drogowe	2
10. Oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze	2-3
11. Uwagi dodatkowe	3

B. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

1. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami	4
2. Uprawnienia projektowe / projektant /	5
3. Uprawnienia projektowe / sprawdzający /	6
4. Zaświadczenie o członkostwie w ŚOIIB / projektant /	7
5. Zaświadczenie o członkostwie w ŚOIIB / sprawdzający /	8

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

1. Sytuacje	skala 1:500 - rys Nr.1,2	9-10
2. Profile podłużne i schematy	skala 1:100/1:500 rys.nr.3	11

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przedmiot inwestycji

Projekt obejmuje przełożenie w miejscach kolizyjnych wynikających z rozbudowy układu komunikacyjnego drogi powiatowej nr.0617T Starachowice – Lubienia z przejściem nad torami w ciągu ulicy Radomskiej w Starachowicach, istniejących gazociągów stalowych średnioprężnych DN150mm, DN32mm i dn32PEmm, z jednoczesną zamianą tych odcinków na odcinki z polietylenu, odpowiednio dn160PE i dn40PE, oraz ich zabezpieczenie rurami osłonowymi w miejscach skrzyżowania z jezdniami i istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu. Projekt przebudowy i zabezpieczenia sieci gazowej stanowi jedno z opracowań branżowych projektu drogowego.

2. Podstawy opracowania

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Jednostką Projektową
2. Warunki techniczne przebudowy sieci gazowej wydane przez PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Sandomierzu
3. Opinia wydana przez ZUDP w Starachowicach..
4. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z projektem przebudowy ulic i uzbrojenia
5. Uzgodnienia
6. Przepisy, normy i zarządzenia

3. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska

Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego, oraz nie będzie mieć ujemnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu, a także na jego otoczenie. Projektowana inwestycja opracowana jest w oparciu o projekt przebudowy istniejącego zagospodarowania drogowego tego rejonu zgodna jest z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

4. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja w całości zlokalizowana jest na działkach inwestora. Strefa ochronna dla tego rodzaju inwestycji wynosi zgodnie z przepisami jak dla sieci gazowych średnioprężnych 0.5m na stronę licząc od osi rurociągu gazowego. Oddziaływanie jej w przedmiotowej inwestycji na sąsiednie działki występujące poza obszarem zagospodarowania drogowego nie występuje.

5. Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna

Sieć gazowa doziemna wykonana w ramach przebudowy z rur o największej średnicy 160PE o stosunkowo niewielkim ciężarze, jako inwestycja liniowa o równomiernym rozkładzie obciążenia, ma minimalny wpływ na strukturę podłoża. Ze względu, że roboty ziemne dla przedmiotowej inwestycji wykonywane będą na głębokościach średnio 1.2m, w gruntach jednorodnych nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wody poniżej poziomu posadowienia, warunki gruntowe ustala się jako proste, a geotechniczną kategorię posadowienia obiektu budowlanego jako pierwszą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Komunalnej Poz.463 z dnia 25 kwietnia 2012r

6. Przeznaczenie i zakres rzeczowy inwestycji

Projektowana sieć gazowa nie zmienia istniejących parametrów technicznych ani sposobu jej przeznaczenia a więc w dalszym ciągu służy do zasilenia w gaz odbiorców zlokalizowanych w tym rejonie miasta, stanowi jedynie dostosowanie przebiegu tras do nowych warunków lokalizacji w miejscach kolizji z projektowaną przebudową pasów drogowych jak również uzbrojenia terenu.

Odcinki przeznaczone pod przebudowę zaznaczone na planie sytuacyjnym symbolami liczbowymi i literowymi zgodnie z wydanymi warunkami przebudowy to:

- Odcinek 4-3-P3-P2-P1-8-2B Przebudowa gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN150mm ze zmianą trasy i zamianą tego odcinka na dn160PE - długość sumaryczna L=267,0m

- Odcinek 2B-2A Istniejące przejście pod torami PKP gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN150mm – bez przebudowy
- Odcinek 2A-2-1 Przebudowa gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN150mm ze zmianą trasy i zamianą tego odcinka na dn160PE - długość L=131,0m
- Odcinek 3-6 Przebudowa gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN150mm ze zmianą trasy i zamianą tego odcinka na dn160PE - długość L= 35,0m
- Odcinek 5-6 Przebudowa gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN150mm z zamianą tego odcinka na dn160PE z jednoczesną zmianą trasy - długość L= 65,0m
- Odcinek 8-P4-9 Przebudowa gazociągu stalowego średniego ciśnienia DN32mm z jednoczesną zmianą go na dn40PE i zmianą trasy, oraz podłączeniem ist. przyłączy pkt. P4 i 9 L= 71,0m
- Odcinek 2-7 Przebudowa gazociągu średniego ciśnienia dn32mm z zamianą tego odcinka na dn40PE, podłączeniem przyłącza i zmianą trasy na długości, L= 224,0m
- Odcinek P1-P1A Podłączenie przyłącza dn40PE L= 6,0m

7. Podstawowe dane techniczne

- Sieć gazowa prowadzić będzie gaz ziemny wysoko-metanowy grupy E wg PN-C 04750-04753
- Źródło gazu pozostaje bez zmian. Przebudowie podlegają jedynie odcinki gazociągów będące w kolizji z nowym zagospodarowaniem drogowym.
- Minimalne i maksymalne ciśnienie w miejscu włączenia 160÷250 kPa.
- Średnice przewodów gazowych przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi.
- Gazociąg wykonany będzie z rur PE100RC typ2, szeregu SDR 17,6.
- Rury osłonowe na projektowanej sieci gazowej z PE wykonane będą z rur PE100RC SDR 17,6
- Połączenia przewodów gazowych z PE wykonywane będą metodą zgrzewania.

8. Lokalizacja inwestycji

Lokalizację sieci gazowej przedstawiono na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rys. nr 1, nr.2

Przewody gazowe należy lokalizować zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 2013.04.26 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.0U.2013 poz.640 z dnia 2013.04.26). Zgodnie z Rozporządzeniem jw. dla projektowanego przewodu gazowego wyznacza się na okres eksploatacji tzw. strefę kontrolowaną, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, a jej szerokość wynosi 1,0m (po 0,5m na stronę od osi przewodu gazowego).

W strefie kontrolowanej operator sieci gazowej winien kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu. W strefie kontrolowanej nie należy wznosić budynków, urządzać składów i magazynów, sadzić drzew, oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Minimalne przykrycie gazociągu winno wynosić 0,8m – licząc od górnej powierzchni przewodu gazowego do niwelety terenu istniejącego.

W przypadku przejść pod drogami odległość ta nie może być mniejsza niż 1,2m.

Szczegółowe zagłębienia sieci gazowej na skrzyżowaniach z ulicami przedstawiono na profilach podłużnych – rys. nr 3. Wytyczenie trasy projektowanego przewodu gazowego winno być wykonane przez uprawnionych geodetów. Sprawy formalno – prawne związane z wejściem w teren będzie prowadził Inwestor.

9. Zagospodarowanie drogowe

Teren na którym dokonana będzie przebudowa odcinków kolizyjnych sieci gazowej objęty jest w całości projektem zagospodarowania drogowego, który stanowi odrębne opracowanie stąd niwelety oraz zagłębienia przebudowywanego odcinka gazociągu dostosowane są do projektowanych rzędnych zagospodarowania drogowego. Szczegóły pokazano na rysunkach sytuacji nr.1, nr.2 i profilach nr.3

10. Oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze

- Zakres niniejszej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.
- Budowa przewodów gazowych nie stanowić będzie przyczyny dla usuwania istniejącego drzewostanu i nie będzie wymagane jego zabezpieczanie. Po zakończeniu inwestycji

wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczeniu mas
ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotne

3

➤ Przewody gazowe po ich wykonaniu poddane będą próbie szczelności, które gwarantują, że bez awarii gaz nie będzie się ulatniał na zewnątrz. Gaz ziemny nie jest trujący i toksyczny, a przy tym będąc lżejszy od powietrza przemieszcza się w razie nieszczelności w kierunku powierzchni ziemi. Ostry reżim stosowany przy pracach budowlano-montażowych, jak również przeglądach eksploatacyjnych sieci gazowych na okres wielu lat wyklucza możliwość awarii.

➤ Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie jest dla niej wymagane opracowanie raportu oddziaływania na środowisko.

11. Uwagi dodatkowe

- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić właścicieli i dysponentów nieruchomości, oraz zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu projektowanego przewodu gazowego o terminie rozpoczęcia robót.
- Przy budowie sieci gazowej należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi instytucjami.
- Roboty budowlane winny być wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2003.02.06 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 2003.03.19), oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu”
- Budowa sieci gazowych winna być realizowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2009.12.28 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. Nr 2 z dnia 2010.01.08).
- Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego zagospodarowania i ukształtowania terenu na całym obszarze projektowanej inwestycji
- Podłączenia nowobudowanego przewodu gazowego do czynnego gazociągu może wykonać wyłącznie Operator Sieci Gazowej po ostatecznym odbiorze technicznym.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2013.04.26 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z dnia 2013.06.04, poz. 640)
- Zasadami budowy technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych – Polska Spółka Gazownictwa – wydanie czerwiec 2019 r.
- Zasadami projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych - Polska Spółka Gazownictwa - wydanie czerwiec 2019 r.
- Zasadami organizacji wykonywania prac gazo-niebezpiecznych - Polska Spółka Gazownictwa - wydanie grudzień 2016 r.
- Zasadami budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych - Polska Spółka Gazownictwa - wydanie styczeń 2019
- Zasadami organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazo-niebezpiecznych - Polska Spółka Gazownictwa - wydanie luty 2018 r.
- Zasadami wykonywania prac ziemnych-Polska Spółka Gazownictwa-wydanie grudzień 2016 r.

„C” INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ROZBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR.0617 T STARACHOWICE – LUBIENIA
Z WYKONANIEM PRZEJŚCIA NAD LINIĄ KOLEJOWĄ W CIĄGU ULICY
RADOMSKIEJ W STARACHOWICACH

Zakres i kolejność robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinków kolizyjnych sieci gazowej średniego ciśnienia, wraz z zabezpieczeniem ich i przepięciem po przebudowie do istniejących sieci gazowych:

Długość projektowanej sieci gazowej s/ćdn160 PE do przebudowy wynosi łącznie	L=498,0m.
Długość projektowanej sieci gazowej s/ć40 PE do przebudowy wynosi łącznie	L=301,0m.
Długość rur osłonowych dn250PE na gazociągach projektowanych	L=133,0m
Długość rur osłonowych dn90PE na gazociągach projektowanych	L=103,0m

Długość projektowanej sieci gazowej do przebudowy wynosi łącznie 799,0m

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowane trasy sieci gazowej zlokalizowane są wyłącznie w pasie zagospodarowania drogowego poszczególnych ulic przy których występuje luźna zabudowa mieszkaniowa. Przebieg przewodów gazowych uwzględnia bezkolizyjną lokalizację w stosunku do przebudowanych jezdni oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu..

Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są gazociągi średniego i niskiego ciśnienia.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Prace prowadzone przy wymianie gazociągów należą do robót gazo niebezpiecznych. Prace te powinny wykonywane być przez pracowników posiadających właściwe kwalifikacje w zakresie eksploatacji urządzeń energetycznych dozoru nadzoru przez pracowników posiadających właściwe kwalifikacje w zakresie dozoru. Prace gazo niebezpieczne winne być wykonywane na podstawie

pisemnego zlecenia zawierającego wskazania:

- miejsca rodzaju i terminu wykonywania prac
- imienny wykaz osób wykonujących i nadzorujących
- niezbędne środki ochrony indywidualnej i sprzęt pożarowy
- środki łączności
- środki do udzielenia pierwszej pomocy
- przyrządy do wykrywania obecności metanu i stężenia tlenu
- instrukcje wykonywania prac

- szkic sytuacyjny miejsca pracy z zaznaczeniem miejsc odcięcia gazu

Pisemne polecenie wykonywania prac gazo niebezpiecznych, wydaje pracodawca realizujące te prace.

Zagrożenia mogące występować w trakcie prac budowlanych są następujące:

- Zagrożenia związane z pracami montażowymi w wykopach otwartych.
- Zagrożenia związane z prowadzeniem prac zgrzewalniczych.
- Zagrożenia związane z przeprowadzeniem prób szczelności gazociągu i przyłączeniem do istniejącej sieci gazowej.
- Zagrożenia związane z transportem i przemieszczaniem urządzeń i materiałów pomocniczych.

Szkolenia i instruktaż BHH

Każdy pracownik przed przystąpieniem do wykonywania określonych zadań budowlanych powinien posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Pracownicy

powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania specjalistycznych czynności związanych z prowadzeniem prac budowlanych.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów, oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prac budowlanych

Podstawą bezpiecznego wykonywania robót budowlano montażowych gazociągu jest prawidłowa ich organizacja.

Prawidłową organizację winien zapewnić kierownik budowy uwzględniając:

- Przygotowanie wzdłuż osi projektowanego gazociągu wolnej strefy montażowej
- Wykonanie tymczasowych dróg dojazdowych, lub ulepszenie dróg istniejących przez wzmocnienie ewentualnych mostków, przepustów itp. dla środków transportu
- Rozmieszczenie rur w pasie montażowym
- Rozmieszczenie materiałów pomocniczych
- Opracowanie harmonogramu prac przy budowie gazociągu
- Posiadanie niezbędnej ilości środków transportu, agregatów prądotwórczych, elementów konstrukcji zabezpieczających wykopy, poręczy ochronnych, tablic ostrzegawczych itp.

Dla zabezpieczenia osób postronnych, wykopy winny być zabezpieczone poręczami ochronnymi, oznaczone tablicami ostrzegawczymi z napisem „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”. W miejscach wykonywania wszelkich prac w wykopie, wykop winien być poszerzony i pogłębiony, oraz zabezpieczony szalunkiem. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie, powinno odbywać się za pomocą stosownych drabinek.

Podczas przeprowadzania prób ciśnieniowych, oraz prac przełączeniowych (włączenia nowych odcinków gazociągu do sieci istniejącej) teren robót gazoniebezpiecznych należy odpowiednio oznaczyć.

Podłączenie nowobudowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej winno być dokonane przez Operatora Sieci lub na jego zlecenie.

Wszelkie używane przy realizacji inwestycji sprzęty i narzędzia winny być w należytym stanie technicznym

Uwagi dodatkowe

Zgodnie ustawą z dnia 07.07.1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) do obowiązków kierownika budowy należy sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ), uwzględniającego specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) winien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Wykonał:

Inż. Antoni Bilski