



Zamierzenie
budowlane:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2820W CZAPLINEK -
WINCENTÓW WRAZ Z BUDOWĄ MOSTU PRZEZ RZEKĘ
CZARNĄ W WINCENTOWIE (GMINA GÓRA KALWARIA)**

Adres obiektu
budowlanego:

m. Wincentów, gmina Góra Kalwaria, powiat piaseczyński,
województwo mazowieckie

Nazwa i adres
Inwestora:

POWIAT PIASECZYŃSKI
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

Jednostka
projektowania:

POMOST Warszawa Sp. z o.o.
ul. Marynarska 14, 02-674 Warszawa

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Numer tomu:

05

Nazwa:

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

Część:

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWYCH

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2820W CZAPLINEK -

WINCENTÓW WRAZ Z BUDOWĄ MOSTU PRZEZ RZEKĘ CZARNĄ W

WINCENTOWIE (GMINA GÓRA KALWARIA PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Przebudowa sieci gazowych

- Instalacja zewnętrzna gazu

KODY CPV:

1. 45333000-0 – Roboty instalacyjne gazowe.
2. 45333100-1 – Instalowanie urządzeń regulacji gazu.
3. 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1. WSTĘP

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. ODBIÓR ROBÓT

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji zewnętrznej, podziemnej instalacji gazu dla inwestycji:

Projekt budowlany i wykonawczy:

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2820W CZAPLINEK - WINCENTÓW WRAZ Z BUDOW
MOSTU PRZEZ RZEKĘ CZARNĄ W WINCENTOWIE (GMINA GÓRA KALWARIA PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Przebudowa sieci gazowych

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zewnętrznej instalacji gazu.

W zakres robót wchodzi:

- demontaż istniejących przewodów z rur stalowych prowadzonych w ziemi oraz po moście nad rzeką Czarną
- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- wykonanie przewiertu pod dnem rzeki Czarnej
- montaż armatury odcinającej
- próby szczelności instalacji gazowej,
- połączenia nowo wybudowanej instalacji gazowej z istniejącą siecią gazową

.

2. MATERIAŁY

Wszelkie nazwy firmowe wyrobów i materiałów określonych dostawców należy traktować jedynie jako marki referencyjne nie stanowiące przeszkody dla Oferenta w doborze urządzeń i materiałów, z zastrzeżeniem uzyskania w efekcie założonych przez projektanta parametrów działania instalacji i nie niższego od założonego standardu technicznego i jakościowego inwestycji.

2.1. Demontaż rury i kształtki stalowe czarne bez szwów o śr.80 mm

2.2. rura osłonowa rura PE 100 SDR 17,6 ϕ 180x10,3 - 25,0 m

2.3. rura PE 100 SDR 17,6 ϕ 90x5,2 - 40,0 m

3. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania instalacji gazu:

- narzędzia monterskie,
- wiertarki,
- komplet narzędzi do prac spawalniczych,
- sprężarka do pneumatycznych prób ciśnienia,
- samochody skrzyniowe,
- samochody dostawcze,
- ubijak spalinowy,
- wiertnica do wykonania odwiertu sterowanego

4. TRANSPORT

Przewiduje się przewóz materiałów na plac budowy od producenta lub z hurtowni i magazynów. Materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu kołowego zaakceptowanym przez Inżyniera i rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej oraz zabezpieczone przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem instalacji gazu.

5.1. Roboty przygotowawcze

- wytyczenie trasy przebiegu przewodów instalacji gazowej, - ustalenie miejsc włączenia do istniejącej instalacji gazu.

5.2. Roboty montażowe

Istniejąca instalację gazową należy opróżnić z gazu i zdemontować. Instalację należy wykonać z rur PE 100 SDR 17,6 o śr.90x5,2 mm prowadzoną w rurze osłonowej PE 100 SDR 17,6 o śr.180x10,3 mm . Zastosowane rury i kształtki PE powinny odpowiadać- Normy Zakładowe ZN-G-3150 .dopuszczalne odchyłki średnic, grubości ścianek rur PE. Łączenie elementów poprzez kształtki elektrooporowe.

Zawory odcinające z końcówkami z PE o śr.90 mm.

5.3. Próby szczelności

Po wykonaniu przebudowy należy wykonać próbę szczelności i ciśnienia istniejącej instalacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 26.04.2013/Dz.U. Rz.P.z 4.06. 2013/ i Standardami Technicznymi ST-IGG-0301/2012 należy wykonać próbę szczelności sprężonym powietrzem o cieśn..0,75 MPa /po zgrzaniu do gazociągu i zasypyaniu/.

Czas ,w którym gazociąg poddawany jest ciśnieniu próbnemu obejmuje:

a/stabilizację

b/próbie zasadniczą

Stabilizacja

Czas stabilizacji przyjmuje się na każde 0,1 MPa 1 godz. stabilizacji dla $V_{geo} \geq 0,1 \text{ m}^3$. V_{geo} wynosi:

$3,14 \times 0,045 \times 0,045 \times 37 = 0,235 \text{ m}^3$. Przyjęto czas stabilizacji równy **7,5 h**.

Próba właściwa

Próbie szczelności należy wykonać metodą standardową. Czas trwania próby przyjęto $2h/m^3 \times V_{geo}$ tj $2 \times 0,235 = 0,47 \text{ h}$. Przyjęto czas próby równy **1,0 h**. Próbie szczelności należy przeprowadzić w obecności Inwestora, Kierownika Budowy i Inspektora Dostawcy gazu. Protokół z próby szczelności wraz z pełną dokumentacją powykonawczą będzie stanowił podstawę do włączenia gazociągu do czynnej sieci gazowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Instalacja gazowa:

- sprawdzenie optyczne wykonania połączeń rur, • sprawdzenie trasy przebiegu instalacji gazowej, • wykonanie prób szczelności instalacji gazowej, • sprawdzenie oznaczenia instalacji.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje Inżynier po zakończeniu robót lub ich części przeznaczonych do odbioru.

Odbioru dokonuje się w oparciu o projekt wykonawczy, protokoły pomiarowe, specyfikacje techniczne, polecenia Inżyniera podjęte w trakcie wykonywania robót, przy uwzględnieniu procedury kontroli jakości wykonywanych robót.

Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami oraz stosownymi przepisami.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności i zasady rozliczenia płatności za wykonane roboty są określone w umowie,
- kwota ryczałtowa za wykonanie robót uwzględnia:

przygotowanie stanowiska roboczego, wykonanie robót przygotowawczych, usunięcie materiałów pochodzących z prac wyburzeniowych ze stanowiska roboczego, wywóz i utylizacja materiałów przeznaczonych do trwałego usunięcia, dostawę niezbędnych materiałów do wykonania zadania, wykonanie prac montażowych, wykonanie prac izolacyjnych, wykonanie wszystkich prób i odbiorów, przygotowanie dokumentacji powykonawczej, likwidacja stanowiska roboczego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE)

a/ Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. Zmianami

b/Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43/1999 poz. 430 z późn. zmianami)

c/Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63/2000 poz. 735 z późn. zmianami)

d/ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.02.2000 w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych.

Ustawy i Rozporządzenia

e/ Ustawa z 7.07.1994 Prawo Budowlane /Dz.U.nr 80 poz.718 z późniejszymi zmianami/

f/ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 26.04.2013 w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz.U. Rz. P. poz.640 z 4.06.2013/

g/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 w sprawie warunków, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. nr 75 poz.690 z 2002 /z późniejszymi zmianami/

h/ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 02.04.2001 w sprawie

geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnień dokumentacji

projektowej /Dz.U. nr 38 poz.455 z 2001/

Normy i wytyczne

- Normy Zakładowe ZN-G-3001-3004. Gazociągi. Oznakowanie gazociągów.
- Normy Zakładowe ZN-G-3150 .dopuszczalne odchyłki średnic, grubości ścianek rur PE
- Polska Norma PN-92/M-34503. Próby rurociągów
- Standardy techniczne ST-IGG-0301/2012
- PN-EN 12068. Powłoki z taśm lub materiałów termokurczliwych

Instrukcje MSG Sp.z o.o.:

- Zarządzenie nr 4 Dyrektora MZG z 25.01.1995 w sprawie wykonywania prac gazo-niebezpiecznych

Wykonał

Marek Sorokowski