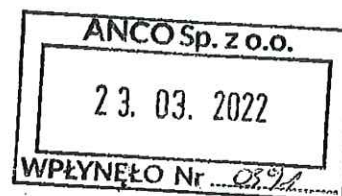


BURMISTRZ JAROCINA
63-200 Jarocin
al. Niepodległości 10

BURMISTRZ JAROCINA
63-200 Jarocin
Al. Niepodległości 10

WR-RGK.7230.1.44.2022



Jarocin, dnia 21.03.2022 r.

DECYZJA Nr WR-RGK.7230.1.44.2022

Burmistrz Jarocina na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2021.735 t.j. z dnia 2021.04.21) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 03.03.2022 r. przez ANCO Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Św. Ducha 118b, 63-200 Jarocin, w celu uzyskania zezwolenia na lokalizację w pasie drogi gminnej tj. ul. Odrzańskiej w Jarocinie zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 228/2 obręb 0002 Bogusław-Ługi, Jarocin-miasto, przyłącza gazowego średniego ciśnienia PEØ32 do działki o numerze ewidencyjnym 294/8

ZEZWALA
ANCO Sp. z o.o.
ul. Św. Ducha 118b,
63-200 Jarocin

na lokalizację w pasie drogi gminnej tj. ul. Odrzańskiej w Jarocinie zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 228/2 obręb 0002 Bogusław-Ługi, Jarocin-miasto, przyłącza gazowego średniego ciśnienia PEØ32 do działki o numerze ewidencyjnym 294/8, zgodnie z planem sytuacyjnym na następujących warunkach:

1. Wykonanie robót w elementach pasa drogowego drogi gminnej:

- 1.1. wykop o szerokości minimalnej koniecznej do wbudowania urządzenia,
- 1.2. naziemne elementy (np. obudowy zasuw) wyregulować do poziomu gruntu,

2. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności tj.:

- 2.1. wykop w pasie drogowym zasypać i zagęścić warstwowo,
- 2.2. w przypadku wystąpienia gruntów wysadzinowych dokonać wymiany gruntu na grunt zagęszczalny na koszt inwestora,
- 2.3. wykonać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu - na odcinku prowadzonych robót na koszt inwestora; uzyskując wskaźniki zagęszczenia gruntu zgodne z normami i przepisami branżowymi,
- 2.4. wyniki pomiarów zagęszczenia gruntu stanowić będą załącznik do protokołu odbioru technicznego pasa drogowego,
- 2.5. zajmowany odcinek drogi przywrócić do stanu poprzedniego,
- 2.6. uszkodzone elementy nawierzchni wymienić na nowe na koszt inwestora,
- 2.7. zajmowany odcinek robót uporządkować.

3. Decyzja jest ważna tylko z załącznikiem (planem sytuacyjnym), na którym widnieje pieczęć tegoż Urzędu przez okres dwóch lat od dnia w którym niniejsza decyzja staje się ostateczna.

ŁĄCZNIK
ZŁOŻONY

4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29)
5. **Przed przystąpieniem do robót należy złożyć stosowny wniosek o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego do tut. Urzędu Miejskiego w terminie dwóch tygodni od planowanego rozpoczęcia robót w pasie drogowym.**
6. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać przekazania pasa drogowego, który wydawany jest wraz z decyzją administracyjną na zajęcie pasa drogowego.
7. Termin zakończenia prac wyznacza się na dzień odtworzenia zajmowanego odcinka pasa drogowego.
8. Po zakończeniu robót należy dokonać zgłoszenia i uzyskać protokół odbioru pasa drogowego.

UZASADNIENIE

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony, który wpłynął do tut. Urzędu w dniu 03.03.2022 r. W związku z art. 107 ust. 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględnia ona żądania wnioskodawcy.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127, § 1 k.p.a. od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Załączniki:

- Plany sytuacyjne z lokalizacją zaprojektowanej linii

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ...

Informuję:

Zezwolenie

które w

dnia 1 (

Sporządził:

Zgodnie z prze

1. Admini

2. W spra

3. Państw

cywili

l bez

l jest z

a.

b.

c.

d.

art. 6 ust. 1 lit. f RODO

4. W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Państwa dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom lub kategoriom odbiorców danych osobowych, którymi mogą być:

a. podmioty upoważnione do odbioru Państwa danych osobowych na podstawie odpowiednich przepisów prawa;

b. podmioty, które przetwarzają Państwa dane osobowe w imieniu Administratora na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych (tzw. podmioty przetwarzające).

5. Państwa dane osobowe przechowywane będą przez okres wymagany przepisami prawa a szczególnie przepisami określającymi zasady postępowania z dokumentacją oraz przetwarzania danych.

6. Przysługują Państwu prawo żądania dostępu do Państwa danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo wniesienia sp

7. Przysługują Państwu prawo do wniesienia skargi do Prezasa Urzędu Ochrony Danych Osobowych 00 193 Warszawa, ul. Stawki 2, tel. 22 531 03 00.

8. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest:

a. warunkiem prowadzenia sprawy w Urzędzie Miejskim w Jarocinie i wynika z przepisów prawa;

b. dobrowolna, jednak niezbędna do załatwienia sprawy w Urzędzie Miejskim w Jarocinie.

9. Państwa dane nie będą poddawane automatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu.

10. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do państw trzecich.

decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, na Burmistrza Jarocina w trybie warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z 2016 r. o udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481 ze zm.).

a 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO) Informujemy, że:

Jarocin przy Al. Niepodległości 10, 63 200 Jarocin, tel. (62) 749-95-00, e-mail: office@jarocin.pl

Instytutem ochrony danych pod adresem: ioda@jarocin.pl

zadani Gminy Jarocin wynikających z przepisów prawa. Są to także zadania jak: prowadzenie rejestru mieszkańców, obsługa aktów stanu

idkacja podatków i opłat lokalnych a także zapewnienia porządku publicznego

zrzeczypowodowej w tym w formie monitoringu wizyjnego. Zakres przetwarzanych danych osobowych wynika

zania stanowiła odpowiednio:

nia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;

ła zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi;

i realizacji umowy;

zasadnym interesie administratora np. w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony mienia, ochrony przeciwpożarowej i innych.

W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Państwa dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom lub kategoriom odbiorców danych osobowych, którymi mogą być:

a. podmioty upoważnione do odbioru Państwa danych osobowych na podstawie odpowiednich przepisów prawa;

b. podmioty, które przetwarzają Państwa dane osobowe w imieniu Administratora na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych (tzw. podmioty przetwarzające).

5. Państwa dane osobowe przechowywane będą przez okres wymagany przepisami prawa a szczególnie przepisami określającymi zasady postępowania z dokumentacją oraz przetwarzania danych.

6. Przysługują Państwu prawo żądania dostępu do Państwa danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo wniesienia sp

7. Przysługują Państwu prawo do wniesienia skargi do Prezasa Urzędu Ochrony Danych Osobowych 00 193 Warszawa, ul. Stawki 2, tel. 22 531 03 00.

8. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest:

a. warunkiem prowadzenia sprawy w Urzędzie Miejskim w Jarocinie i wynika z przepisów prawa;

b. dobrowolna, jednak niezbędna do załatwienia sprawy w Urzędzie Miejskim w Jarocinie.

9. Państwa dane nie będą poddawane automatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu.

10. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do państw trzecich.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego budowy przyłącza gazowego średniego ciśnienia PE DN32 do działki nr 294/8 przy ul. Odrzańskiej w Jarocinie

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora;
- Mapa sytuacyjna 1:500,
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie;
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Warunki techniczne wydane przez dystrybutora gazu ANCO Sp. z o.o. Jarocin
- Ustawa o dozorcze technicznym z dnia 21.12.2000 r., Dz. U. 2000 nr 122, poz. 1321
- Projekt warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać rurociągi przesyłowe przeznaczone do materiałów niebezpiecznych o właściwościach trujących, żrących i palnych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe, Dz. U 2013, poz . 640

2. Zakres opracowania

Projekt techniczny budowy przyłącza gazowego do posesji na dz. nr geod. 294/8 zlokalizowanej przy ul. Odrzańskiej w Jarocinie. Opracowanie obejmuje budowę przyłącza gazowego średniego ciśnienia z rur PE DN 32x3.0mm. W projektowanym przyłączy rozprowadzany będzie gaz ziemny zaazotowany podgrupy Lw wg normy PN-C-04750 oznaczony symbolem Gz-41,5. Projektowane przyłącze zalicza się do pierwszej klasy lokalizacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013 poz. 640).

3. Teren inwestycji

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Jarocin (gm. Jarocin), obręb Bogusław-Lugi, na działkach nr 294/8, 294/12, 228/2. Projektowane przyłącze będzie doprowadzać gaz do budynku jednorodzinnego w zabudowie szeregowej.

4. Dane ogólne:

Przyłącze gazowe średniego ciśnienia do działki nr geod.: 294/8

- Długość – 6,5 m
- Materiał - rura PE Ø32 mm
- Zagłębienie – ok. 0,98-1,11m

5. Przyłącze gazowe

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez ANCO Sp. z o. o. w Jarocinie zaprojektowano przyłącze gazowe średniego ciśnienia do posesji na działce nr 294/8 przy ul. Odrzańskiej w Jarocinie. Przyłącze wykonać z rur PE Ø32x3.0mm od istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia PE Ø225 mm, która przebiega w drodze o nr geod. 228/2. Przyłącze gazowe będzie poprowadzone w dz. nr 228/2, 294/12 i zakończone szafką gazową wolnostojącą zlokalizowaną na działce nr 294/8 przy granicy z działką 294/12.

Włączenie do sieci wykonać za pomocą trójnika siodłowego PE DN225/32.

Przyłącze wykonać z rur PE Ø32x3.0mm o długości 6,5 m i prowadzić na głębokości ok. 0,98-1,11 m poniżej powierzchni terenu zważając na istniejące uzbrojenie podziemne. Szczegóły przedstawiono również na profilu przyłącza – rys. 04.

Na całej długości rurociągu należy ułożyć równolegle przewód identyfikacyjny – miedziany w celu zlokalizowania przebiegu przyłącza. Przekrój przewodu lokalizacyjnego Cu 1,5 mm².

Nad rurą ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego o szer. min. 20 cm. Taśmę umieścić nad przewodem gazowym ok. 30 ÷ 40 cm.

Przyłącze gazowe przeprowadzić do szafy gazowej wolnostojącej przystosowanej do montażu 3 gazomierzy G4, zlokalizowanej na działce nr 294/8 przy granicy z działką nr 294/12. Granicę własności sieci gazowej ANCO Sp. z o.o. będzie stanowić kurek główny 3/4" umiejscowiony przed układem redukcyjno – pomiarowym. Do szafki gazowej musi być zapewniony nieograniczony dostęp.

Przyłącze gazowe należy wykonać zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013 poz. 640)**, **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690)** wraz z późn. zm., Polskimi Normami oraz rysunkami w niniejszym projekcie.

6. Rury polietylenowe

Projektowane przyłącze gazu należy wykonać z rur PE DN32 x 3,0 SDR 11. Rury powinny być czyste pozbawione rys i innych defektów.

Przy zakupie lub odbiorze rur PE należy zwrócić szczególną uwagę, aby rury posiadały oznakowanie, które winno zawierać m.in.: skrót nazwy producenta, datę produkcji, średnicę zewnętrzną wraz z grubością ścianki, nr normy, klasę polietylenu (PE 100) - grupę wskaźnika płynięcia „MFI” oraz napis „GAZ”, oznaczenie szeregu wymiarowego SDR, kod wyrobu.

Powyższe oznakowanie rur winno być w odstępach nie większych niż 1,5 m. Realizacja przyłączy gazowych może się odbywać tylko przy stosowaniu rur atestowanych i jeżeli choć jedna z informacji nie znajduje się na rurze, bezwzględnie musi być umieszczona w świadectwie jakości.

Użyte materiały do wytwarzania rurociągu muszą pochodzić od wytwórcy uprawnionego przez UDT i posiadać świadectwo odbioru.

7. Łączenie rur PE

- zgrzewanie elektrooporowe za pomocą kształtek posiadających wtopiony drut oporowy, którego końcówki wyprowadzone są na zewnątrz w celu umożliwienia podłączenia elektrozgrzewarki i wykonania zgrzewu. Podstawowy zestaw kształtek to m.in.: kolana, mufy proste, redukcje, trójniki równoprzelotowe, zaślepki, siodła z króćcami.

Użyta armatura do wytwarzania rurociągu musi pochodzić od wytwórcy uprawnionego przez UDT i posiadać świadectwo odbioru.

8. Strefa kontrolowana

Strefa kontrolowana jest to obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. Szerokość strefy kontrolowanej dla przyłączy o maksymalnym ciśnieniu roboczym MOP: 0,5 MPa wynosi 1,0 m zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz. U. 2013, poz.640. określające odległości gazociągów od innych nadziemnych i podziemnych obiektów terenowych.,

W obszarze tym nie należy:

- wznosić budynków,

- urządzać stałych składów, magazynów,
- sadzić drzew
- nie prowadzić żadnej działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu w czasie eksploatacji

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą branżową BN-83/263-02, w których zawarte są wymagania dotyczące wykonania, zabezpieczeń i ich odbioru. Wszystkie roboty wykonane w pasie drogi należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.

Oznakowanie i zabezpieczenie winno być zgodne z wymaganiami kodeksu drogowego jak również właściciela drogi. Szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów należy zwrócić w sąsiedztwie słupów energetycznych, fundamentów budynków, opłotowań posesji i wykopach prowadzonych w pasie dróg.

Wykop wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego, a w miejscach trudno dostępnych ręcznie. Przewiduje się wykop wąsko-przestrzenny zabezpieczony szalunkami pionowymi. Ziemię z wykopu pozostawić wzdłuż wykonanych robót w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od jego krawędzi.

Powierzchnia ziemi podlega ochronie, a zwłaszcza próchniczna warstwa gleby, dlatego też przy wykonywaniu wykopu robót należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, przemieszczając ją poza miejsce robót. Po zasypianiu wykopu należy wcześniej zdjętą ziemię urodzajną rozplanować w taki sposób, aby przywrócić im pierwotną wartość użytkową.

Podczas prac wykonawczych zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu, zagęszczenia gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy.

W części drogowej zasypywanie wykonywać warstwowo zagęszczając co 20 cm. Nawierzchnię drogi przywrócić do stanu pierwotnego.

Z uwagi na przejście poprzeczne pod drogą asfaltową dopuszcza się zastosowanie metod bezwykopowych.

10. Roboty montażowe

Montaż rur prowadzić zgodnie z instrukcją montażową producenta. Należy przestrzegać minimalnych odległości posadowienia rur od urządzeń podziemnych.

Przyłącza należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Ułożone rury muszą ściśle przylegać do całego podłoża na całej długości. Montaż przyłącza oraz połączenia kształtek i armatury należy wykonać przy wykorzystaniu metod zgrzewania. Realizację przyłączy gazowych należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem budowlanym.

11. Podsypka i obsypka

Rurociągi z PE układać należy na odpowiednio przygotowanym podłożu. Rodzaj podłoża zależy od rodzaju gruntu w wykopie.

Rurociąg układać na naturalnym podłożu rodzimym jeśli stanowi je suchy, nienaruszony grunt sypki umożliwiający wyprofilowanie kształtu spodu przewodu.

Jeśli naturalne podłoże nie spełnia tych warunków, rurociąg układać należy na podłożu wzmocnionym spełniającym następujące wymagania:

Jeśli dno wykopu stanowią piaski pylaste i grunty spoiste jak gliny i ropy, należy wykonać podłoże z zagęszczonego piasku średnioziarnistego o grubości 15 cm.

Jeśli w dnie wykopu występują grunty o niskiej nośności jak np. grunty nasypowe, namuły, torfy - grunty te należy usunąć i wymienić na zagęszczony piasek j.w. Materiał użyty do wykonania podłoża powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować w nim cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał podsypki nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału
- podsypka nie może być zmrożona

Takim samym materiałem jak podsypka wykonać należy obsypkę posadowionego rurociągu. Obsypkę prowadzić do uzyskania warstwy o gr. min. 30 cm powyżej wierzchu rury.

Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości. W gruntach nawodnionych wykonać podsypkę żwirową o gr. 20 cm. Zasypkę rur zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

12. Próba szczelności

Do wstępnych badań szczelności złączy należy przystąpić po uzyskaniu pozytywnych wyników kontroli jakości złączy i odbiorze prac zgrzewalniczych przed opuszczeniem rur do wykopu.

Właściwa próba szczelności powinna być przeprowadzona po ułożeniu w wykopie i zasypaniu, z wyjątkiem miejsc montażu armatury, zamknięć końców odcinków próbnych.

Ciśnienie badania szczelności dla gazociągu średniego ciśnienia powinno wynosić min. $1,5 \times 0,5$ (ciśnienie) = 0,75 MPa. Czynnik próby – powietrze. Czas trwania próby po ustabilizowaniu się temperatury i ciśnienia w przyłączy powinno wynosić: 1 godz.

Po wykonaniu prób przyłącze gazowe należy odpowietrzyć i przekazać do eksploatacji.

Dokumentacja próbna winna zawierać odpowiednie protokoły, których integralną częścią będzie pozytywna ocena próby ciśnieniowej. Po próbach i odbiorze w obecności komisji do przeprowadzania prób szczelności i wytrzymałości, wykonać inwentaryzację powykonawczą.

13. Zalecenia ogólne

- Ściśle przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zidentyfikować położenie istniejących urządzeń podziemnych
- Wszelkie kolizje z obcymi urządzeniami wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez te instytucje, które mają je w posiadaniu.
- Kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć na czas budowy, poprzez podwieszenie ich nad wykopem do belki drewnianej. W przypadku nie zachowania minimalnej dopuszczalnej odległości między gazociągiem, a kablem, założyć na kable osłony dwudzielne PVC systemu AROT.
- W przypadku kolizji z urządzeniami podziemnymi nie naniesionymi na mapach geodezyjnych należy prace przerwać i zgłosić fakt właściwym instytucjom.

14. Zasady BHP

Podczas budowy przyłączy gazowych z polietylenu występują następujące główne zagrożenia, które wpływają na warunki BHP:

- właściwe przygotowanie placu budowy, tj. oznakowanie i przygotowanie zaplecza budowy;
- zapewnienie bezpiecznego przejścia dla pieszych (dojście do posesji);
- prawidłowe zabezpieczenie wykopów;

- zapewnienie bezpiecznego zejścia do wykopów;
- zabezpieczenie terenu wykonywania robót ziemnych sprzętem mechanicznym przed dostępem osób niezatrudnionych.
- przy pracach ze zgrzewarkami do rur PE należy przestrzegać zasad zawartych w instrukcjach obsługi urządzeń dostarczanych przez producentów,
- przewody kablowe łączące zgrzewarkę ze źródłem energii elektrycznej muszą być typu OW lub OP i odpowiadać wymaganiom normom,
- agregat prądowórczy musi być starannie uziemiony i użytkowany zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi,
- stanowisko zgrzewania nie może być zlokalizowane pod przewodami napowietrznymi linii elektroenergetycznej, jak również przy słupie linii wysokiego napięcia. Minimalna odległość stanowiska zgrzewania od wymienionych obiektów powinna wynosić w linii prostej 50 m.

15. Zestawienie materiału

Przyłącze gazowe

1. Rura PE Ø32	6,5 m
2. Trójnik siodłowy PE DN225/32	1 szt.
3. Taśma ostrzegawcza	6,5 m
4. Przewód sygnalizacyjny	6,5 m
5. Szafka gazowa wraz z wyposażeniem	1 kpl.
6. Mufa elektrooporowa PE dn32	1 szt.
7. Kolano elektrooporowe E32/45	1 szt.
8. Kolano elektrooporowe E32/90	2 szt.
9. Podejście stalowe do szafki PE Ø32	1 szt.
10. Materiały dodatkowe	1 kpl.

Opracowała:

Projektował:

Projekt budowlano – wykon

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

1) Zakres robót:

Roboty ziemne i montażowe wynikają z technologii robót.

Wykonywane obiekty:

- rurociągi z rur PE przewidziane do transportu gazu

Kolejność realizacji:

- Demontaż nawierzchni
- Wykonanie wykopu i wykonanie podsypki
- Ułożenie rurociągów wzdłuż wykopów
- Opuszczenie rurociągów do wykopu
- Obsypanie rurociągu
- Ułożenie taśmy wskaźnikowej
- Wykonanie próby ciśnieniowej (szczelności) zgodnie z wymaganiami PN
- Zasypanie rurociągu z zagęszczeniem
- Rozruch technologiczny sieci
- Dopuszczenie do użytkowania

Powyższe prace - roboty budowlane - montażowe są typowymi pracami. Nie stanowią szczególnego zagrożenia przy realizacji zadania.

2) Przewidywane zagrożenia:

Przy prowadzonych pracach budowlano-montażowych występują następujące zagrożenia:

Lp.	Rodzaj zagrożenia
1	Wpadnięcie do wykopu
2	Porażenie prądem elektrycznym
3	Prace z elektronarzędziami
4	Nie zabezpieczone kable
5	Wtyczki i gniazda

3) Oznakowanie:

Przy prowadzonych pracach należy miejsce prowadzenia prac wydzielić i oznakować.
Należy: Oznakować wykopy taśmą białą - czerwoną oraz pozostawić tablice informacyjne

„UWAGA WYKOPY. OSOBA POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY”

- Oznakować miejsce prób tablicą: „PRÓBA CIŚNIENIOWA”
- Zabezpieczyć przejście kładkami
- Kable energetyczne zasilające maszyny ułożyć w przeciętej rurze PCV lub usztywnić na całej długości

4) Zagrożenia p. pożarowe i BHP:

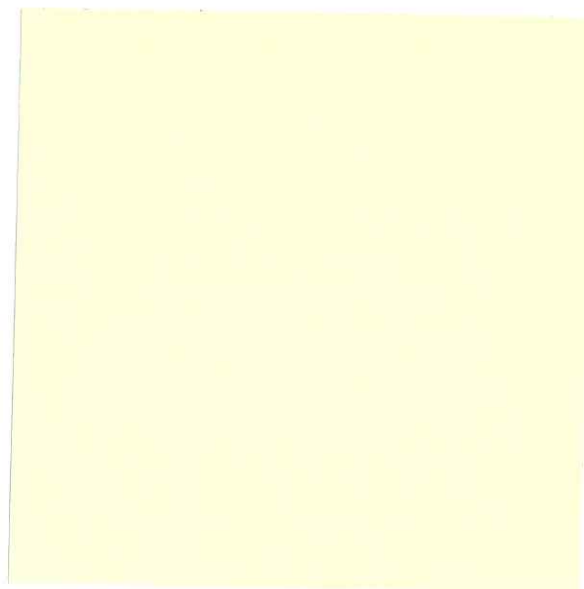
Projektowane przyłącza nie stanowią zagrożenia pożarowego. Spełniają wymogi w zakresie BHP zgodnie z przepisami odnośnie eksploatacji urządzeń gazowych. Zapewnić bezpieczne przejście dla pieszych nad wykonanymi wykopami postaci kładek dla pieszych bądź innych podestów. Zobowiązuje się wykonawcę do zabezpieczenia wykopów w czasie budowy, a w szczególności po zakończeniu dnia roboczego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5) Szkolenie BHP:

Do pracy przy budowie przyłączy mogą być dopuszczeni odpowiednio przeszkoleni pracownicy. Świadectwa szkolenia poszczególnych pracowników powinny znajdować się w aktach pracownika.

Opracowała:

Projektował:



CZEŚĆ OBLICZENIOWA

Obliczenia wytrzymałościowe rurociągów ciśnieniowych dla inwestycji pn.
**„Budowa przyłącza gazowego średniego ciśnienia PE DN32 do działki nr 294/8
przy ul. Odrzańskiej w Jarocinie”**

1. Dane techniczne:

- zastosowane materiały:
 - Rury polietylenowe PE100 SDR 11 o średnicy $\varnothing 32\text{mm}$
 $L = 6,5\text{ m}$
- warunki pracy:
 - Ułożenie w wykopie na głębokość ok. 1,0 m
 - Maksymalne ciśnienie robocze 0,5 MPa
 - Zakres temperatury pracy $- 10\text{C} \div 20\text{ C}$

2. Dla rurociągów wykonanych z rur klasy PE100 SDR 11 parametry wytrzymałościowe wynoszą:

- Maksymalne ciśnienie robocze MOPS = 0,5 MPa
- Minimalna wytrzymałość MRS = 10,0 MPa
- Ciśnienie krytyczne szybkiej propagacji pęknięć $P_{\text{rep}} = 10,78\text{ MPa}$
- Współczynnik bezpieczeństwa – C 4

3. Dla projektowanej sieci gazowej średniego ciśnienia parametry wytrzymałościowe wynoszą:

- Maksymalne ciśnienie robocze MOPr = 0,5 MPa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013 poz. 640) dla gazociągu wykonanego z polietylenu maksymalne ciśnienie robocze (MOP) nie może przekraczać 1,0 MPa, a ciśnienie krytyczne szybkiej propagacji pęknięć, uwzględniając minimalną temperaturę ich pracy, powinno być nie mniejsze niż 1,67 maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP). Zgodnie z warunkami wydanymi przez ANCO Sp. z o.o. dla budowy sieci gazowej średniego ciśnienia, maksymalne ciśnienie robocze wynosi 0,5 MPa, zatem:

$$0,5 \text{ MPa} < 1,0 \text{ MPa}$$

$$1,67 \times 0,5 \text{ MPa} < 10,78 \text{ MPa}$$

4. Sprawdzenie wymagań wytrzymałościowych

- Maksymalne naprężenia obwodowe gazociągu

Naprężenia obwodowe gazociągu z tworzyw sztucznych w warunkach statycznych, wywoływane maksymalnym ciśnieniem roboczym, nie powinny przekraczać iloczynu minimalnej wartości żądanej wytrzymałości (MRS) i współczynnika projektowego, wynoszącego 0,5:

$$\sigma_s = \frac{MRS}{c} = \frac{(SDR - 1)}{2}$$

gdzie:

$$MOP = \frac{2 \times MRS}{c \times (SDR - 1)}$$

$$MOP = \frac{2 \times 10}{c \times (11 - 1)} = \frac{20}{4 \times 10} = 0,5 \text{ MPa}$$

Próbę szczelności i wytrzymałości wykonuje się zgodnie z PE-EN 12327:2013-02 „Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.”

Przed przystąpieniem do wstępnych badań szczelności i wytrzymałości rurociągu, należy przeprowadzić kontrolę jakości połączeń zgrzewanych w przypadku rur polietylenowych.

5. Kryteria oceny jakości połączeń zgrzewanych rur PE

Kwalifikacja jakości połączeń zgrzewanych odbywa się na podstawie oceny wizualnej i sprawdzenia geometrii. W przypadku połączeń zgrzewanych doczołowo podstawowym kryterium oceny jest wypływka zgrzewu. Poprzez pomiar jej geometrii oraz przeprowadzenie oceny wizualnej można stwierdzić, czy dane połączenia zostało wykonane poprawnie. Jakość zgrzewu doczołowego rur polietylenowych określamy na następującej podstawie:

Oględziny zewnętrzne wypływki: wypływka i jej najbliższe otoczenie nie powinny posiadać żadnych znamion świadczących o wadliwie wykonanym zgrzewie, takich jak: zniekształcenie wypływki, wgłębienia spowodowane zaciskami, widoczne gołym okiem rysy, pęknięcia i pęcherze. Wypływka powinna być gładka i jednolita, wałeczki wypływki powinny być zaokrąglone.

Zgodnie z normą PN-EN 12327:2013-02 przed zakopaniem orurowania należy przeprowadzić próbę wstępną przy użyciu powietrza. Próba wstępna nie powinna zastępować

próby szczelności i wytrzymałości. Badania wstępne próby szczelności i wytrzymałości należy przeprowadzić przy użyciu powietrza: 0,1 MPa dla rurociągów polietylenowych. Czas trwania badań wstępnych powinien wynosić co najmniej 1 h od chwili osiągnięcia ciśnienia próby.

Zgodnie z normą PN-EN 12327:2013-02 po osiągnięciu określonego ciśnienia próby należy przeprowadzić kontrolę wizualną odcinka poddawanego próbie w celu wykrycia ewentualnych oznak wycieku. Dla metody wizualnej wszystkie części składowe rurociągu powinny być odsłonięte i dostępne bez ograniczeń. Złącza powinny być wolne od smarów, farby, pokryć, taśm ochronnych lub podobnych materiałów. Zastosowany oraz zatwierdzony płyn do wykrywania wycieków lub odpowiedni przyrząd do sprawdzania szczelności, powinien być określony w pisemnej procedurze. Płyn do wykrywania wycieków nie powinien oddziaływać agresywnie na części składowe rurociągu. Ciśnienie próby powinno być utrzymywane bez przerwy aż do zakończenia kontroli.

Próbę ciśnieniową pneumatyczną przeprowadza się przy użyciu powietrza. Tłoczenie czynnika próbnego (powietrza) do rurociągu powinno odbywać się płynnie i bez przerwy, aż do uzyskania odpowiedniego ciśnienia, które powinno być równe 0,75 MPa. Czas badania powinien wynosić co najmniej 2 godziny przy zapewnieniu minimalnego 2 godzinowego czasu ustabilizowania temperatury czynnika próbnego. Urządzenie powinno być poddane oględzinom dopiero po zredukowaniu ciśnienia do wysokości ciśnienia obliczeniowego. Takie ciśnienie powinno być utrzymywane przez okres niezbędny do przeprowadzenia oględzin wzrokowych wszystkich ścianek i połączeń zgrzewanych.

Kryteria oceny próby ciśnieniowej – wynik próby ciśnieniowej uznaje się za pozytywny jeżeli w czasie próby nie stwierdzono pęknięć, trwałych odkształceń, naderwań oraz śladów jakichkolwiek nieszczelności. Po pozytywnym wyniku próby należy dokonać odpowietrzenia oraz zagazowania rurociągu. Zanim rurociąg zostanie poddany ciśnieniu, należy usunąć z niego wszystkie poduszki powietrza. Wynik pozytywny odpowietrzenia należy uznać wtedy, gdy zawartość tlenu w gazie ziemnym nie przekracza 2%. Zaleca się aby odcinek rurociągu był uruchomiony tak szybko, jak to możliwe.

Próba wytrzymałości i szczelności o ciśnieniu równym 0,75 MPa tj. iloczyn współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego MOP, lecz nie przekraczającego iloczynu współczynnika 0,9 i ciśnienia krytycznego szybkiej propagacji pęknięć:

$$1,5 \times MOP \leq STP \leq 0,9 \times P_{rcp}$$

Gdzie:

$$MOP \leq \frac{STP}{1,5} \leq \frac{0,9 \times P_{rcp}}{1,5}$$

- Obliczeniowa próba szczelności

$$STP = 1,5 \times MOP_r = 1,5 \times 0,5 = 0,75 \text{ MPa}$$

- Sprawdzenie warunku wytrzymałościowego

$$MOPr \leq \frac{STP}{1,5} \leq \frac{0,9 \times Pr_{cp}}{1,5}$$

Dla średnicy PEØ32mm

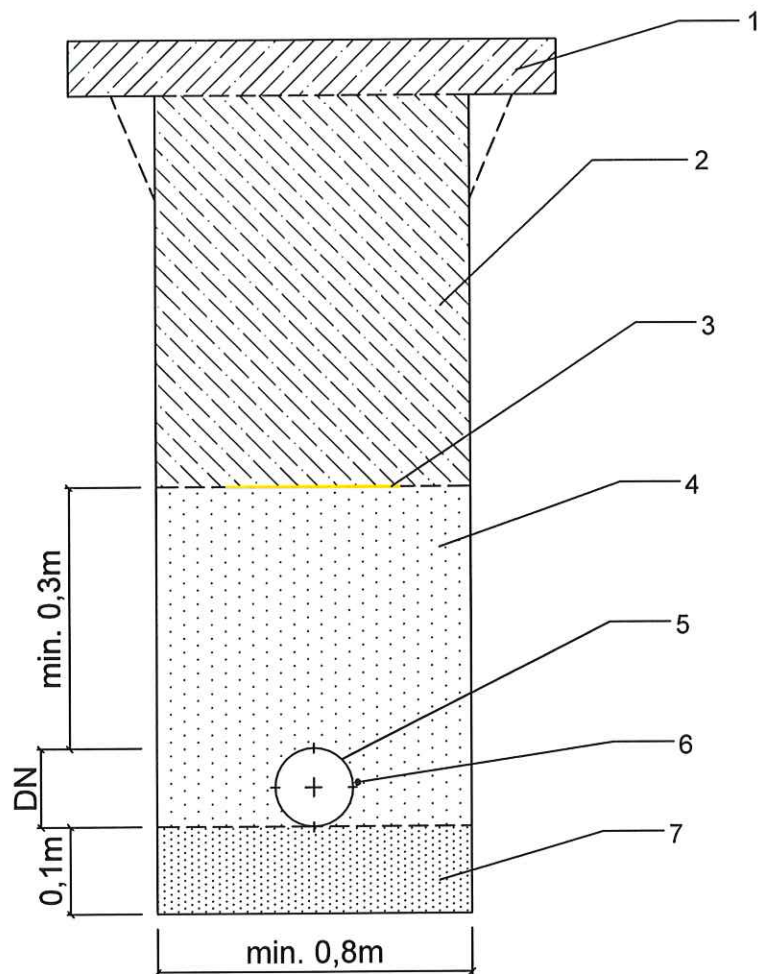
	MPOr (MPa)	$\frac{STP}{1,5}$ (MPa)	$\frac{0,9 \times Pr_{cp}}{1,5}$ (MPa)
DN32	0,5	$\frac{0,75}{1,5} = 0,5$	$\frac{0,9 \times 10,78}{1,5} = 6,468$

6. Wnioski

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013 poz. 640) dla gazociągu wykonanego z polietylenu maksymalne ciśnienie robocze (MOP) nie może przekraczać 1,0 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze sieci gazowej MOPr, które wynosi 0,5 MPa oraz maksymalne ciśnienie przypadkowe które nie będzie wyższe niż 0,5 MPa nie będą przekraczały dopuszczalnej wartości. Przeprowadzona próba szczelności i wytrzymałości której wartość ciśnieniowa wynosi 0,75 MPa, a czas trwania badań będzie wynosić co najmniej 2 godziny od chwili osiągnięcia ciśnienia próby, powinna zakończyć się wynikiem pozytywnym. Zastosowane rury PE100 DN32 SDR11 spełniają warunek wytrzymałościowy oraz zapewniają bezpieczną eksploatację.

Opracowała:

Projektował:



- 1 - warstwa wierzchnia
(np.nawierzchnia drogi, humus)
- 2 - zasypka wtórna
- 3 - taśma ostrzegawcza min. 0,2m
- 4 - obsypka piaskowa

- 5 - przyłącze gazowe z rur PE
- 6 - drut miedziany identyfikacyjny
- 7 - podsypka piaskowa min. 0,1m

OBIEKT
ADRES
INWESTOR
TREŚĆ
OPRACOWAŁA
PROJEKTOWAŁ
Adres: Golina ul. Asfaltowa 1, 63

132

BRANŻA
Sanitarna
SKALA
-
NUMER RYS.
06
mail: biuro@biuroprojektowjarcin.pl

