

INWESTOR	GMINA MILICZ ul. Trzebnicka 2 56-300 Milicz
OBIEKT	DROGA GMINNA KLASY TECHNICZNEJ Z, DŁUGOŚCI OK. 1885 M, NA ODCINKU OD UL. SUŁOWSKIEJ DO UL. DOJAZDOWEJ ORAZ PRZEBUDOWY OK. 262 METROWEGO ODCINKA UL. DĘBOWEJ, W M. MILICZ.
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU NISKIEGO CIŚNIENIA. ETAP II – ODCINEK OD SKRZYŻOWANIA Z UL. DĘBOWĄ DO UL. SUŁOWSKIEJ (OK. 1260M).
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<i>BAMAR</i> Biuro Projektowe 53-521 Wrocław, ul. Skwierzyńska 39/76

BRANŻA	STADIUM	ZNAK REJE-STRACYJNY	POZ. UMOWY
SANITARNA	PW	2/2016	IFE.272.4.2016

Lokalizacja inwestycji		
Gmina	Obręb	AM
Milicz	Milicz	19, 21, 30, 31

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Igor Zamirski	263/DOŚ/08	05.2017	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marcin Paździerz	132/DOŚ/12	05.2017	

Wrocław, maj 2017 r.

Spis treści

1. INWESTOR.	- 2 -
2. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.	- 2 -
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	- 2 -
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	- 2 -
4.1. Lokalizacja obiektu.....	- 2 -
4.2. Uzbrojenie terenu.	- 3 -
5. ZAKRES ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	- 3 -
5.1. GAZOCIĄG NISKIEGO CIŚNIENIA	- 3 -
5.2. LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU	- 3 -
5.3. PRZEŁĄCZENIE GAZOCIĄGU	- 4 -
5.4. WYTYCZENIE TRASY GAZOCIĄGU	- 4 -
5.5. PROWADZENIE ROBÓT ZIEMNYCH.....	- 4 -
5.6. OZNAKOWANIE GAZOCIĄGU	- 5 -
5.7. SKRZYŻOWANIA	- 5 -
5.8. PRÓBA SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI.....	- 5 -
5.9. ODPOWIETRZENIE GAZOCIĄGU	- 5 -

Spis załączników

1. Warunki techniczne wydane przez PSG z dnia 06.05.2016r.
2. Uzgodnienie PW z PSG oddział Wrocław

Spis rysunków

- 00 – Orientacja
- 01 – Plan sytuacyjny
- 02 – Profil gazociągu
- 03 - Schemat odwadniająca

1. INWESTOR.

GMINA MILICZ

ul. Trzebnicka 2

56-300 Milicz

2. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.

1. Umowa nr IFE.272.4.2016 zawarta z Inwestorem.
2. Opinia geotechniczna w celu oceny warunków gruntowo – wodnych wykonana w lutym 2016 r. przez firmę „GEOGRUNT Usługi geologiczne”.
3. Inwentaryzacja w terenie.
4. Obowiązujące normy i przepisy.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi gminnej klasy technicznej Z, długości ok. 1885 m, na odcinku od ul. Sułowskiej do ul. Dojazdowej, w m. Milicz. Etap II – Odcinek od skrzyżowania z ul. Sułowska do skrzyżowania z ul. Dębową. Niniejszy tom dotyczy przebudowy gazociągu niskiego ciśnienia kolidującego z projektowanym układem drogowym.

Zakres rzeczowy:

- | | |
|---|------|
| - budowa gazociągu De125PEHD PE100 SDR17,6 | 293m |
| - likwidacja istniejącego gazociągu poprzez zamulenie | 305m |

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1.LOKALIZACJA OBIEKTU.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie łącznika drogowego o przekroju ulicznym – „małej obwodnicy Milicza” – pomiędzy drogą wojewódzką nr 439 a drogą krajową nr 15, zostanie zrealizowane na odcinku od ul. Sułowskiej do ul. Kasztanowej w Miliczu. Etap II obejmuje część tego odcinka – od ul. Sułowskiej do ul. Dębowej. Połączenie z drogą krajową nr 15 będzie zrealizowane za pomocą odcinków ulicy zaprojektowanych w ramach wcześniejszego etapu opracowania (Etap I – uzyskano decyzje ZRiD) i w ramach odrębnego opracowania (część inwestycji już zrealizowana).

Projektowana budowa drogi gminnej zlokalizowana jest w obrębie linii rozgraniczających działek gminnych przeznaczonych na cele drogowe w ramach planów zagospodarowania oraz na fragmentach działek, które zostaną pod tę inwestycję zajęte na podstawie decyzji zgody na realizację inwestycji drogowej.

4.2. UZBROJENIE TERENU.

W rejonie inwestycji znajdują się obecnie następujące sieci uzbrojenia terenu:

1. słupy i sieci elektryczne,
2. kable, słupy teletechniczne i napowietrzne linie teletechniczne,
3. sieć wodociągowa,
4. sieć gazowa,
5. sieć ciepłownicza,
6. istn. kanalizacja deszczowa i sanitarna.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano wykonanie kanalizacji deszczowej, budowę oświetlenia drogowego, zabezpieczenie i przebudowę istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu.

5. ZAKRES ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. GAZOCIĄG NISKIEGO CIŚNIENIA

Zgodnie z warunkami wydanymi przez PSG sp. z o.o. projektuje się gazociąg z rur o średnicy De125PEHD PE100 SDR17,6 zgodnych z PN-EN 1555-2:2012. Zgodność zastosowanych rur z wymaganiami w/w normy powinna być potwierdzona przez producenta certyfikatem zgodności w rozumieniu ustawy o badaniach i certyfikacji z dnia 03.04.1993r.

Gazociąg należy łączyć doczołowo. Połączenie z istniejącym gazociągiem DN100 i DN200 za pomocą złązek PE/stal.

Na załamaniach trasy, w węzłach połączeniowych przewidziano kształtki z rur PE100, SDR17,6 łączone doczołowo.

5.2. LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU

Likwidowany gazociąg należy zamulić pianobetonem lub piaskiem stabilizowanym cementem.

5.3. PRZELĄCZENIE GAZOCIĄGU

Po ułożeniu nowego gazociągu i wykonaniu prób szczelności i wytrzymałości można przystąpić do wpięcia nowego gazociągu do istniejącego układu.

5.4. WYTYCZENIE TRASY GAZOCIĄGU

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wytyczyć nową trasę przebudowywanego gazociągu w terenie.

Wykonawca oznaczy w sposób trwały 4,0 metrowy pas robót pod przyszłą budowę oraz dopilnuje, aby w pasie tym nie znajdowały się przeszkody utrudniające przyszłą budowę. Po wytyczeniu przez uprawnione służby geodezyjne i oznakowaniu wytyczonej trasy gazociągu, należy zlokalizować w obrębie tyczenia istniejące uzbrojenia podziemne.

5.5. PROWADZENIE ROBÓT ZIEMNYCH

Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych i rozpartyach.

Roboty ziemne, w tym wymagania w zakresie ich wykonywania i badań przy odbiorze, wykonać na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z 2003 r.) - rozdział 10;
- Normy PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte do przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne.
- Normy PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Prace ziemne na terenach zielonych należy wykonać w taki sposób, aby zniszczenia terenu i gruntu były minimalne. Na terenach zielonych należy zdjąć 30 cm warstwę humusu i złożyć poza pas prowadzonych robót. Odkopane uzbrojenia podziemne jak kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie lub podparcie wg wskazań użytkownika danego uzbrojenia i założenie rury dwudzielnej na długości 3,0 m (po 1,5 m od osi gazociągu).

Projektowany gazociąg należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości min. 0,20 m. Podsypka winna być zagęszczona do wskaźnika min. $Is = 0,95$.

Zasypkę do wysokości 0,2 m nad ruropięciem zasypać ręcznie z ręcznym zagęszczeniem do wskaźnika min. $Is = 0,95$. Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30 - 0,40 m gruntami sybkimi zagęszczając je do wskaźnika $Is = 0,97$.

Grunt w wykopie zagęszczać, zgodnie z normą PN-B-10736:1999 oraz normą PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

Zagęszczanie zasyпки powinno być systematycznie badane przez uprawnionego geologa.

Pnie drzew w obrębie prowadzonych prac, zabezpieczyć przed przypadkowym uderzeniem, poprzez obłożenie ich deskami od ziemi do początku korony.

Pas budowy zagrozić przed dostępem osób trzecich i oznakować tablicami ostrzegawczymi o treści:

**„UWAGA - GŁĘBOKIE WYKOPY”,
„UWAGA - ROBOTY GAZOCIĄGOWE”,
„OSTROŻNIE Z OGNIEM”**

Tablice wymienionej treści zamontować trwale na ogrodzeniu całego odcinka pasa robót. Pas robót wykorzystać dla potrzeb składania urobku z wykonanego wykopu oraz montażu rur.

Dla umożliwienia przejścia ludzi nad wykopem, ustawić kładki z poręczami. Dla bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oznakować miejsce robót znakami drogowymi, zgodnie z Kodeksem Drogowym.

W okresie od zmroku do świtu oraz słabej widoczności, na ogrodzeniach wykopów, zamocować lampy koloru żółtego.

5.6.OZNAKOWANIE GAZOCIĄGU

Gazociąg należy oznakować zgodnie ze Standardem Technicznym ST-IGG-1001:2015 „Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne”, a także ST-IGG-1002:2015, ST-IGG-1003:2015, ST-IGG-1004:2015.

5.7.SKRZYŻOWANIA

Skrzyżowania gazociągów z uzbrojeniem podziemnym wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie – Dz. U. Poz. 640 z dnia 04.06.2013r.

5.8.PRÓBA SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI

Próby szczelności i wytrzymałości gazociągów należy prowadzić zgodnie z:

- §34 ust. 5 i 6 oraz §35 ust. 1 pkt. 3 i 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie – Dz. U. Poz. 640 z dnia 04.06.2013r.
- Normą PN-EN 12327:2004 „Systemy dostawy gazu – Procedury próby ciśnieniowej, uruchomienia i unieruchomienia – Wymagania funkcjonalne”
- Ciśnienie próby nie mniejsze niż 0,75MPa

5.9.ODPOWIETRZENIE GAZOCIĄGU

Do odpowietrzenia gazociągu należy wykorzystać najbliższą zasuwę lub przyłączy. Odpowietrzenie należy uznać za zakończone, jeżeli zawartość tlenu w gazie zmiennym nie jest większa niż 2%. Zakończenie odpowietrzenia powinno być potwierdzone co najmniej trzykrotnie wykonanymi analizami składu gazu wykonanymi w odstępach 0,5h.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 95 05, faks 71 336 71 06

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Seksja Ewidencji Majątku i Uzgodnień**
tel. 71 364 93 22
agnieszka.jarzab@wroclaw.psgaz.pl
Wasz znak:
Nasz znak: OIU-AJ/WP/56-1/2016
(załącznik nr 1 do porozumienia)

Urząd Miejski w Miliczu
ul. Trzebnicka 2
56-300 Milicz

Wrocław 2016-05-06

Warunki techniczne przebudowy sieci gazowych

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu (PSG) przesyła Warunki techniczne przebudowy odcinka gazociągu niskiego ciśnienia DN 200/100mm, kolidującego z projektem budowy drogi gminnej na docinku od. ul. Sułowskiej do ul. Dojazdowej oraz przebudowy odcinka ul. Dębowej w Miliczu.

Przebudowa kolizyjnych odcinków gazociągów polegać będzie na:

- wybudowaniu na odcinku A–B gazociągu niskiego ciśnienia o średnicy De 125mm PE-HD 100 SDR 17,6 (przy zachowaniu minimalnego przykrycia tj. 1,0 m) i wpięciu go poza miejscem kolizji do istniejącego gazociągu n/c DN 200mm w pkt. A oraz do istniejącego gazociągu n/c DN 100mm w pkt. B,
- odcięciu i zaślepieniu kolizyjnego odcinka przebudowywanego gazociągu,
- odtworzeniu ewentualnego układu zasuw znajdującego się na przedmiotowym odcinku.

Należy przewidzieć przeprowadzenie prac sieciowych w sposób umożliwiający nieprzerwane dostarczanie gazu do odbiorców podłączonych do tej sieci gazowej.

Powyższy zakres winien być zrealizowany kosztem i staraniem Inwestora zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi określonymi w załącznikach nr 1 i 2, w terminie 2 lat od daty wystawienia niniejszego pisma.

Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy ww. odcinka sieci gazowej należy złożyć do uzgodnienia w PSG w Oddziale we Wrocławiu, ul. Ziębicka 44.

Wykonywanie wszelkich prac w obrębie czynnej sieci gazowej (wpięcia i odcięcia), a także odbiór próby szczelności należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Gazu Oleśnica, ul. Moniuszki 70, tel. (71) 399 53 21.

Przebudowa fragmentu sieci gazowej nie wymaga formalnego jego przekazania na majątek PSG, ponieważ kolizyjny odcinek zastąpiony jest nowym fragmentem sieci gazowej rozdzielczej o zbliżonych parametrach technicznych.

Ostatecznym dokumentem potwierdzającym zakończenie zadania jest protokół odbioru końcowego sieci i mapa w skali 1:500 z naniesioną nową trasą gazociągu.

Uwaga:

W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia istniejącej sieci gazowej w wyniku prac prowadzonych niezgodnie z obowiązującymi przepisami, kosztami naprawy oraz odszkodowaniem z tytułu: strat gazu, przekroczenia mocy umownej, przerw w dostawie gazu oraz naprawy urządzeń pomiarowych w punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego o ile w wyniku zaistniałego zdarzenia ulegną uszkodzeniu, zostaną obciążeni wykonawca robót i inwestor zadania.

BIEROWICE
Sektora Ewidencji Majałku i Uzgodnień
Alina Haeel

Otrzymują:

1. Adresat + zał. nr 1, 2 i 3
2. Marek Bacala
ul. Stronka 4A/22
50-540 Wrocław
3. ZDTC
4. OIU-AJ a/a

LEGENDA

- Proj. wodociąg
- Proj. gazociąg
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. ciepłociąg

Uzgodnienie nr. *PSG-15500/DT/2MS/SEM-130/AY-650-1/1*
 Niniejsze opracowanie dotyczy: *przebudowy DN 200/100 mm*
ul. Dębowa w m. Milicz
 Zabpinowano pozytywnie, w zakresie rozwiązań technicznych z uwagami j.n.

50-507 Wrocław, ul. Ziębicka 44

Wrocław dnia *22.05* 20*17*.


Starszy Specjalista
 ds. Zarządzania Majątkiem Siedlącym
[Podpis]
 Agnieszka Jarzab

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
 Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
 ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
 tel. 71 364 94 00 faks 71 336 78 17
 NIP 525 24 96 411
 KRS 0000374001 REGON 142739519

BAMAR BIURO PROJEKTOWE

"BAMAR" BIURO PROJEKTOWE

53-521 WROCŁAW, UL. SKWIERZYŃSKA 39/76, TEL. KOM. 0-501-161-588
 NIP: 916-125-95-41 REGON: 932727367

STADIUM PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY				NAZWA DOKUMENTACJI:			
INWESTOR: Gmina Milicz				Droga gminna klasy technicznej Z, długości ok. 1885 m, na odcinku od ul. Sułowskiej do ul. Dojazdowej oraz przebudowy ok. 262 metrowego odcinka ul. Dębowej, w m. Milicz.			
PROJEKTANT: mgr inż. Igor Zamirski		NR UPRAWNIEN: 263/DOŚ/08					
mgr inż. Marcin Paździerz		NR UPRAWNIEN: 132/DOŚ/12		PODPIS: 		FORMAT: 01	
						NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny	
						NR UMOWY: IFE.272.4.2016	
				SKALA: 1:500		SANITARNA EQZ.	