


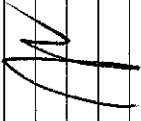
Lider:	Inwestor:
NEOTRANS Biuro Projektów NEOTRANS Sp. z o.o. 25-323 Kielce Al. Solidarności 34	Gmina Zagnańsk Ul. Spacerowa 8 26-050 Zagnańsk

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania:	„Budowa dróg z chodnikami i parkingów w msc. Zachełemie, gm. Zagnańsk”
Adres inwestycji:	Zachełemie drogi gminne nr G004572T

Branża:	TOM IV - BRANŻA GAZOWA
---------	-------------------------------

Partner:	NEOINVEST Sp. z o.o. 25-323 Kielce Ul. Al. Solidarności 34	 NEOINVEST Sp. z o.o.
	Prywatne Biuro Projektów w Zakresie Gazownictwa. Kielce ul. Fosforytowa 78	

Autorzy projektu:				
	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Ryszard Susło	instalacyjno – inż. - gaz	KL – 120/89	
Kierownik zespołu projektowego	Grzegorz Rodak	drogowa	SWK/0114/POOD/08	

Zawartość projektu	
	Opis techniczny:
	Stron

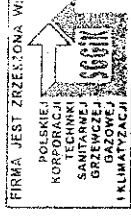
Data opracowania:	Egzemplarz nr
Kielce, lipiec 2011 r.	1

OPIIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego przebudowy odcinka gazociągu średniego ciśnienia w miejscowości Zachełmie gm. Zagnańsk.

Nazwa obiektu: Przebudowa gazociągu średniego ciśnienia

Investor : Gmina Zagnańsk ul. Spacerowa 8, 26 - 050 Zagnańsk.



1. Podstawa opracowania .

- zlecenie inwestora
- plan sytuacyjny – wysokościowy w skali 1 : 500
- uzgodnienie ZUDP Kielce, Opinia nr. 127/2011, z dnia 01.06.2011
- własne pomiary i uzgodnienia
- obowiązujące przepisy i zarządzenia
- warunki przebudowy gazociągów – pismo KSGV/OTE/68b/52/10 z dnia 02.11.2010 z Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie OZG Kielce ul. Loefflera 2

2. Stan istniejący:

Projektowana przebudowa ulicy jest w kolizji względem gazociągu istniejącego

3. Zakres opracowania;

Projekt obejmuje zgodnie z warunkami przebudowy wykonanie **nowego odcinka gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 dn 40 w miejsce gazociągu istniejącego** będącego obecnie w kolizji z przebudowywaną jezdnią drogi a także zabezpieczenie w miejscu skrzyżowania z projektowanym rowem odwadniającym.

Projektowany odcinek gazociągu:

- budowa gazociągu ś. c. z rur dn 40 mm PE100 długości 16,5 m (odcinek A÷D)

4. Dane ogólne

Projektowany gazociąg przesyła gaz ziemny. Średnice gazociągu z rur PE dn 40 przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi Zakładu Gazowniczego oraz wg stanu istniejącego .

5. Roboty montażowe – wykonawstwo.

Projektowany gazociąg wykonać z rur dn 40 x 3,7 PE100 SDR11. Rury gazociągu łączyć przy pomocy elektrozłączy. Użyte do budowy rury muszą mieć powierzchnie czyste, gładkie, bez rys. Końce rur obcina się prostopadłe do osi rury. Rury i kształtki powinny posiadać ważny atest IGNiG. Gazociąg należy układać na głębokości 1,0 m licząc od wierzchu rury osłonowej do powierzchni terenu (po wykonaniu niwelety).

Projektuje się zastosowanie elektrozłączy na bazie kształtek z zachowaniem

następujących czynności:

- a. obciąć końce rur prostopadłe do osi nożem rotacyjnym
- b. zdjąć wierzchnią utlenioną warstwę rury skrobakiem rotacyjnym lub cykliną nie później jak 10 minut przed operacją zgrzewania.
- c. odtłuścić powierzchnię zgrzewaną rury jednorazową chusteczką dołączoną do każdej kształtki.
- d. nałożyć na rurę kształtkę i zamocować w uchwycie centrującym.
- e. w uchwyt zamocować drugą przygotowaną rurę w powyższy sposób i przesunąć kształtkę na środek miejsca łączenia.
- f. podłączyć kable zgrzewarki do końcówek kształtki, skontrolować prawidłowość jej oporności.

g. włączyć zgrzewarkę i kontrolować prawidłowość czasu zgrzewania.

Po zakończeniu zgrzewania odłączyć przewody zgrzewarki. Sprawdzić wielkość wypływu i pęcherzy stopionego PE / kontrola optyczna /. Złącze pozostawić w uchwycie do czasu całkowitego ostygnięcia tj. 10 minut. Przebudowywany odcinek gazociągu średniego ciśnienia wykonane z rur PE układać w wykopie wężykowato w celu umożliwienia termicznej kompensacji liniowej.

W miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym gazociąg z rur PE 100 dn 40 osłonić rurą dn 90 PE 100 SDR17,6 długości 10,0 m pod jezdnią drogi oraz pod rowem odwadniającym rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 90 długości 1,5 m.

Rury osłonowe winny być wykonane zgodnie z PN-91/M-34501. Przewody gazociągu układać na podsypce z piasku grubości $10 \div 20$ cm. **Zasypanie rur gazociągu oraz rur przyłącza może nastąpić po odbiorze przez przedstawiciela dostawcy gazu oraz po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej w układzie szkicu polowego i mapy sytuacyjnej.** Gazociągi należy zasypywać 20 cm warstwą piasku. Pozostałe kolejne warstwy wykonać ziemią bez brył i kamieni ubijając każdą warstwę. Połączenia zgrzewane nie powinny być zasypane przed wykonaniem próby szczelności.

Po pozytywnej próbie szczelności należy zasypać całkowicie gazociąg. Przy realizacji inwestycji należy zachować bezpieczne odległości od obiektów terenowych stosownie do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r.

Gazociąg średniego ciśnienia po wykonaniu winien odpowiadać przepisom Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe Dz.U. Nr. 97 poz. 1055 z dnia 30.07.2001 r.

6. Roboty montażowe i uzbrojenie gazociągów.

Trasę gazociągu należy oznakować w sposób widoczny zgodnie z ZN – G-3001-3004. Dla oznakowania **trasy gazociągu** w terenie należy ułożyć bezpośrednio na rurach PE drut sygnalizacyjny Cu wielodrutowy o przekroju 1,5 mm² w izolacji DY oraz taśmę z tworzywa koloru żółtego o szerokości 0,4 m. Taśmę znakującą układać 0,4 m nad zasypaną rurą gazociągu.

7. Próby gazociągu;

Przed próbą gazociągu należy przeprowadzić kontrolę wykonanych spoin i połączeń PE (optycznie). **Próbę szczelności przewodów gazociągu (odcinek A - D) należy wykonać sprężonym powietrzem na ciśnienie 750 kPa w czasie 24 godzin.**
Po pozytywnej próbie szczelności wykonany gazociąg należy włączyć w gazociąg dotychczas eksploatowany (w pkt. A i D)

Próbę szczelności przeprowadza komisyjnie wykonawca gazociągu w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Po dokonaniu odbioru przez Zarządzającego Gazociągami należy zasypać całkowicie gazociąg.

Z przeprowadzonej próby szczelności należy sporządzić protokół .

8. Wykopy - układanie gazociągu.

Wykopy dla projektowanego gazociągu winny być tak wykonane aby była możliwość ułożenia gazociągu w sposób zapewniający kompensację termiczną. Gazociąg winien spoczywać na dnie wykopu. Wykop w gruncie kamienistym wyrównać i wykonać podsypkę z piasku o grubości min. 20 cm. Zasypanie rur może nastąpić po odbiorze wykonanego gazociągu przez przedstawiciela Zakładu Gazowniczego oraz po sporządzeniu inwentaryzacji geodezyjnej sytuacyjno - wysokościowej.
Gazociąg należy zasypać 20 cm warstwą piasku, kolejne warstwy zasypywać ziemią (bez kamieni, korzeni itp.)

Uwagi końcowe;

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych w pasie drogowym inwestor gazociągu uzyska niezbędne uzgodnienia z użytkownikami dróg.
- wykonawca gazociągu podczas montażu winien prowadzić kartę technologiczną zgodnie z Zarządzeniem Nr.47 Ministra Przemysłu z dnia 9.05.1989 r. /Dz. Urz. MP nr 4 z dn.31.08.1989 r.poz.6 /.
- **włączenie wybudowanych odcinków sieci gazowej do czynnego gazociągu dokona dostawca gazu na zlecenie inwestora gazociągu.**
- inwestor oraz wykonawca gazociągu jest zobowiązany do przestrzegania zaleceń uzgadniających trasę gazociągu w ZUDP .
- roboty ziemne wykonywać ręcznie w miejscach skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi jak kable energetyczne, telefoniczne i wod-kan.
- Wykonawca gazociągów uzyska bezpośredni nadzór od instytucji zarządzających urządzeniami podziemnymi i drogą .

Kielce, lipiec 2011 r.

Projekt opracował:

KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ

Ryszard Susło

upr. GT.V-53/38/75

upr. bud. KL-120/89

Zestawienie podstawowych materiałów

Rury przewodowe

Rury dn 40 x 3,7 mm PE100 SDR11 długości 16,5 m

Rury osłonowe dn 90 x 5,2 mm PE100 SDR 17,6 szt. 2 , długości 1,5 i 10,0 m

gazociągi do likwidacji – rury PE dn 40 długości około 14,0 m

Kolana i kształtki elektrooporowe

Kolano dn 40 PE 100 < 45° SDR 11 szt. 6

mufy dn 40 szt. 8

Piasek na podsypkę i obsypanie gazociągów = 16 m x 0,5 x 0,3=2,4 m³

KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ

Ryszard Sudoł
upr. GT.V-63/138/75
upr. bud. KL-120/89

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20, ust.4 - ustawy "Prawo Budowlane"

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy gazociągu średniego ciśnienia
w miejscowości Zachełmie gmina Zagnańsk .

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

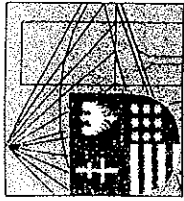
Kielce, lipiec 2011 r.

podpis projektanta

KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ

 Ryszard Susło

upł. G.T.V-63/138/75
upł. bud. KL-120/89



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 10 listopad 2010

Zaświadczenie

Pan(i) Susło Ryszard

miejsce zamieszkania :

ul.Fosfortowa 78

25-757 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0665/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2011 do 31-12-2011

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Za zgodność z oryginałem
Ryszard Susło
upr. bud. GT.V-63/138/75

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kielce, 1989 - 04 - 14

Nr ewid. KI-120/89.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 5 ust. 1 pkt 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

ORYWATEL SUSŁO RYSZARD
TECHNIK RUDOWLANY

urodzony dnia 15 sierpnia 1945 r. w Krajinie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci gazowych.

ORYWATEL SUSŁO RYSZARD jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci gazowych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci gazowych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje :
Ob. Ryszard Susło
ul. Fosfortowa 78
K i e l c e



mgr inż. Ryszard Susło
mgr inż. Ryszard Susło

Za zgodność z oryginałem
Ryszard Susło
upr. bud. GT V-63/138/75

Kielce 2011-06-01

Starostwo Powiatowe w Kielcach
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
25-532 Kielce Al. IX Wieków Kielc 3
tel. 342 11 96

OPINIA NR ZUDP-127/2011

Uzgodnienie : Gm. Zagnańsk w. Zachełmie

Charakterystyka :

uzgodnienie sieci wodociągowej
uzgodnienie przyłącza wodociągowego
uzgodnienie sieci kanalizacji sanitarnej
uzgodnienie sieci kanalizacji deszczowej
uzgodnienie sieci gazowej
uzgodnienie sieci energetycznej
uzgodnienie przyłącza linii energetycznej
uzgodnienie sieci telefonicznej
uzgodnienie przyłącza linii telefonicznej

Oznaczenie arkusza mapy :

144.131.164.1
144.131.164.3
144.131.173.3
144.131.212.1
144.131.212.3
144.131.212.4
144.131.214.1
144.131.214.2
144.131.221.1
144.131.221.3

Zleceniodawca : Biuro Projektów
NEOTRANS Sp. z o.o.
25-323 Kielce
Al. Solidarności 34

Nr Zlecenia : 7937-1/2011
Nazwa jednostki projektowej :
Autor opracowania :

Inwestor : Urząd Gminy Zagnańsk
26-050 Zagnańsk
Spacerowa 8

Za zgodność z oryginałem
Ryszard Susło
upr. bud. GT.V-63/138/75

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKOWEJ
UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie ZUDP traci ważność w przypadku nie zrealizowania projektu w okresie 3-ch lat od daty zatwierdzenia niniejszej opinii (dotyczy to każdej wyszczególnionej

- branży). Po tym okresie projekt należy złożyć do ponownego uzgodnienia.
2. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego zgodnienia w ZUDP.
3. Przed rozpoczęciem robót nakłada się obowiązek zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP inwestycji a po zrealizowaniu (przed zasypaniem) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
4. Integralną częścią opinii jest uzgodniony załącznik graficzny do opinii opieczetowany i podpisany przez Przewodniczącego Zespołu.
5. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
6. Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych pod rygorem kary grzywny - podstawa prawna Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 30 poz. 163 ze zmianami oraz Rozporządzenie MSWiA z 15 kwietnia 1990 roku Dz.45 poz. 454 ze zmianami).
7. Niniejsze uzgodnienie opiniuje się pozytywnie pod warunkiem uwzględnienia powyższych uwag i zaleceń oraz zapisów poszczególnych Członków i Konsultantów Zespołu.
8. Uzgodniono w oparciu o Zarządzenie nr 3/2002 Starosty Kieleckiego z dnia 28 stycznia 2002 roku.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKOWEJ

1. ~~uzgadnia lokalizację ww-objektu-bez-uwag~~
2. ~~uzgadnia lokalizację ww-objektu z uwzględnieniem uwag zawartych w załącznikach nr.....~~
3. ~~nie-uzgadnia lokalizacji ww-objektu~~

Uwagi dodatkowe

1. Telekomunikacja Polska S.A. Pion Techniczny Obsługi Klienta Dział Zarządzania Zasobami Sieci: W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem TP S.A. Przystąpienie do realizacji prac związanych z infrastrukturą TP należy zgłosić w formie pisemnej na adres: TP S.A. Wydział Współpracy z Partnerem Technicznym 25-723 Kielce ul. Piękoszowska 27a przynajmniej na 10 dni przed planowanym rozpoczęciem robót w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP.

W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca).

2. WODOCIĄGI KIELECKIE Sp. z o.o. - Opracowanie uzgodnić branżowo w "WODOCIĄGACH KIELECKICH".

3. Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach: Uzyskac decyzję lokalizacyjną od zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń obcych

Załączniki : *mapa 2x4 ark*

Za zgodność z oryginałem
Ryszard Suszko
upr. bud. GT.V-61/138/75

Zatwierdza: STAROSTY

01 *01.01.2004*
Zofia Słomka
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach
ul. Loefflera 2, 25-550 Kielce
tel. 041 349 44 44, faks 041 368 51 26

Dział Eksploatacji

Tel. 041 349 42 30
faks 041 349 42 31
zg@kielce.ksg.pl

NEOTRANS

Al. Solidarności 34
25-323 Kielce

Wasz znak:

Nasz znak: KSGV/OTE/68b/52/10

Kielce 02.11.2010

Dot.: warunków przebudowy

Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie Oddział - Zakład Gazowniczy w Kielcach podaje warunki techniczne przebudowy sieci gazowej w związku z zadaniem pn. „Wykonanie projektów budowlanych dróg z chodnikami i parkingów oraz uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych msc. Zachełmie, gm. Zagnańsk”:

1. Istniejącą sieć gazową przebudować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Gazociąg na odcinku oznaczonym jako A-B przebudować i wykonać z materiału PE 100 z zachowaniem istniejącej średnicy.
3. Istniejącą sieć gazową będącą w kolizji z projektowaną przebudową drogi przebudować z uwzględnieniem normatywnych zagłębień, odległości kontrolowanych oraz zabezpieczeń.
4. Projekt i przebudowę sieci gazowej wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. Nr. 97 z dnia 11.09.2001 poz. Nr 1055).
5. Prace ziemne w zbliżeniu do istniejącej sieci gazowej nie podlegającej przebudowie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
6. Sieć gazową w miejscach skrzyżowania z projektowanymi drogami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi. Odległość pozioma końca rury osłonowej od zewnętrznej krawędzi jezdni, mierzona prostopadle do osi drogi, powinna być nie mniejsza niż 0,5 m.
7. Odległość pionowa mierzona od zewnętrznej powierzchni rury osłonowej do powierzchni jezdni winna wynosić min. 1 m.
8. Gazociąg powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Gazociągów i Urządzeń Gazowniczych, KSG Tarnów.
9. Skrzyżowanie gazociągów z przeszkodami terenowymi zaprojektować i wykonać zgodnie z PN-91/M-34501.

Za zgodność z oryginałem
Ryszard Susło
upr. bud./GT.V-63/138/75

1. ORIENTACJA



— planowana inwestycja