

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

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania:	„Wykonanie projektów budowlanych rozbudowy drogi i budowy chodnika w pasie drogi powiatowej nr 0303T przez msc. Kaniów w gm. Zagnańsk”.
Adres inwestycji:	Droga powiatowa nr 0303T, Kaniów

Branża: TOM IV - BRANŻA SANITARNA – „Gaz”

Partner:	NEOINVEST Sp. z o.o. 25-323 Kielce Ul. Al. Solidarności 34 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, czerwiec 2011 r.	4

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez zgody zabroniona



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
fax 041 349 42 31
zg@kielce.ksg.pl

**Prywatne Biuro Projektów
w Zakresie Gazownictwa
i Usługi Wielobranżowe**
ul. Fosfortowa 78
25-659 Kielce

Wasz znak:
Nasz znak: KSGV/OTE/68b/53/2/10-11

Kielce, 30.05.2011

Dot.: uzgodnienia dokumentacji projektowej.

KSG Sp. z o. o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach w oparciu o warunki techniczne przebudowy sieci gazowej, pismo znak: KSGV/OTE/68b/53/10 z dnia 02.11.2010 r.

UZGADNIA

pod względem technicznym, projekt budowlany przebudowy istniejącej sieci gazowej kolidującej z planowaną rozbudową drogi powiatowej nr 0303T w miejscowości Kaniów, Gm. Zagnańsk

z uwagami:

1. Przy przebiegu równoległym projektowanych (istniejących) gazociągów względem projektowanych (istniejących): kabli elektromagnetycznych, telekomunikacyjnych, słupów oświetleniowych i innych, wodociągów, kanałów ciepłych, kanalizacji telefonicznej, sanitarnej i deszczowej, drzew zachować odległości zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001r (Dziennik Ustaw Nr 97 z dnia 11.09.2001, poz. 1055).
2. Skrzyżowania z innym uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501.
3. Prace wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania, budowy, nadzoru i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu” obowiązujących w Karpackiej Spółce Gazownictwa Sp. z o.o.
4. Roboty ziemne i montażowe ulegające zakryciu i zanikowi oraz główne próby szczelności podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu w Kielcach.
5. Wyłączone z eksploatacji gazociągi należy usunąć fizycznie i geodezyjnie.
6. Kształtki włączeniowe (mufy, przejścia PE/stal, króćce stalowe, kolana, itp.) do istniejących sieci gazowych zapewni inwestor przebudowy.

7. Roboty przełączeniowe (gazoniebezpieczne) wykona odpłatnie Rejon Dystrybucji Gazu w Kielcach na zlecenie inwestora po ostatecznym odbiorze technicznym.
8. Prowadzenie prac budowlanych może nastąpić po zawarciu porozumienia dwustronnego pomiędzy inwestorem przebudowy, a właścicielem sieci gazowej tj. KSG sp. z o.o. w Tarnowie OZG Kielce, na zasadach i warunkach zawartych w tym porozumieniu.
9. Wszelkie koszty związane z w/w przebudową poniesie inwestor budowy drogi.
10. Uzgodnienie staje się nieaktualne w wypadku stwierdzenia niezgodności rysunku budowlanego ze stanem faktycznym.
11. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 09.03.2014 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Dystrybucji

Jerzy Szydłowski

K/O

1. RDG Kielce
2. OTE a/a

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przebudowy odcinków gazociągu średniego ciśnienia w ul. Dębowej oraz w pasie drogi 0303T przez miejscowość Kaniów.

Nazwa obiektu: Przebudowa gazociągu średniego ciśnienia.

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

1. Podstawa opracowania .

- zlecenie inwestora
- plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
- uzgodnienie ZUDP Kielce, Opinia nr. 151/2011, z dnia 09.03.2011
- własne pomiary i uzgodnienia
- obowiązujące przepisy i zarządzenia
- warunki przebudowy gazociągów– pismo KSGV/OTE/68b/53/10 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 gazociągów istniejących:

3. Zakres opracowania;

Projekt obejmuje zgodnie z warunkami przebudowy wykonanie nowych gazociągów średniego ciśnienia z rur PE 40 i PE 63 w miejsce gazociągów istniejących będących obecnie w kolizji z przebudowywaną jezdnią drogi a także ich zabezpieczenie w miejscach skrzyżowania z projektowaną jezdnią.

Projektowane gazociągi:

- budowa gazociągu ś. c. z rur PE dn 63 mm długości 56,5 m (odcinek A-H)
- przekroczenia gazociągiem ś. c. PE dn 63 drogi (odcinek E - F , l =14,0 m)
- przekroczenia gazociągiem ś. c. PE dn 63 drogi (odcinek I - J , l =12,0 m)
- przekroczenia gazociągiem ś. c. PE dn 63 drogi (odcinek K - L l =10,0 m)
- przekroczenia gazociągiem ś. c. PE dn 40 drogi (odcinek M – N l=14,0 m)

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie nowych odcinków gazociągów w/w likwidując w ten sposób występujące kolizje istniejących fragmentów gazociągu z projektowaną drogą.

4. Dane ogólne

Projektowane gazociągi przesyłają gaz ziemny GZ-50. Średnice gazociągów z rur PE przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi Zakładu Gazowniczego oraz wg stanu istniejącego .

5. Roboty montażowe – wykonawstwo.

Projektowane gazociągi wykonać z rur PE 100 SDR11 dn 63 i 40 oraz kształtek PE o kącie 45°. Gazociągi z rur PE dn 63 i PE dn 40 łączyć przy pomocy elektrozłączy. Użyte do budowy rury i kształtki muszą mieć powierzchnie czyste, gładkie, bez rys. Końce rur obcina się prostopadłe do osi rury. Rury i kształtki powinny posiadać ważny atest IGNiG. Gazociągi należy układać na głębokości 1,0 m licząc od wierzchu rury osłonowej.

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 cyklina 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 wypływki i pęcherzy stopionego PE / kontrola optyczna /. Złącze pozostawić w uchwycie do czasu całkowitego ostygnięcia tj. 10 minut. Odcinki gazociągu średniego ciśnienia wykonane z rur PE układać w wykopie wężykowato w celu umożliwienia termicznej kompensacji liniowej.

W miejscu skrzyżowania z drogą gazociąg z rur PE dn 40 osłonić rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 90 długości 9,0 m. (przekroczenie MN)

W miejscu skrzyżowania z drogą gazociąg z rur PE dn 63 osłonić rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 125 długości 9,0 m. (przekroczenie KL)

W miejscu skrzyżowania z drogą gazociąg z rur PE dn 63 osłonić rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 125 długości 7,5 m. (przekroczenie IJ)

W miejscu skrzyżowania z drogą gazociąg z rur PE dn 63 osłonić rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 125 długości 9,0 m. (przekroczenie EF)

W miejscu skrzyżowania z drogą gazociąg z rur PE dn 63 osłonić rurą osłonową PE 100 SDR17,6 dn 125 długości 7,0 m. (przekroczenie AB)

Przewody gazociągu PE dn 63 i PE dn 40 w miejscu skrzyżowania z drogą osłonić rurami osłonowymi PE dn 90 i PE dn 125 SDR17,6 zgodnie z PN-91/M-34501.

Przewody gazociągu układać na podsypce piaskowej grubości około 10÷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.

8. Próby gazociągu;

Przed próbą gazociągu należy przeprowadzić kontrolę wykonanych spoin i połączeń PE (optycznie). **Próbie szczelności w/w przewodów i po wykonaniu nowych odcinków gazociągu i włączeniu ich w gazociąg dotychczas eksploatowany należy wykonać w całości sprężonym powietrzem na ciśnienie 750 kPa w czasie 24 h.**

Próbie szczelności przeprowadza komisyjnie wykonawca gazociągu i przyłącza w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Po pozytywnej próbie szczelności należy zasypać całkowicie gazociąg. Z przeprowadzonej próby szczelności należy sporządzić protokół

7. Wykopy - układanie gazociągu.

Wykopy dla projektowanych gazociągów 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 dostawcy gazu oraz po sporządzeniu inwentaryzacji geodezyjnej sytuacyjnej - 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 użytkownikiem 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 .
- **zamontować nowe układy zasuw w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym a zasuw istniejące (nie spełniające swojej dotychczasowej roli) zdemontować.**

Kielce, kwiecień 2011 r.

Projekt opracował:

Zestawienie podstawowych materiałów

Rury przewodowe

Rury dn 63 x5,8 mm PE100 SDR11	długości 99,0 m
Rury dn 40 x3,7 mm PE100 SDR11	długości 14,0 m
Rury osłonowe dn 125x7,1 mm PE100 SDR 17,6 szt. 4 ,	długości 32,5 m
Rury osłonowe dn 90 x 5,2 mm PE100 SDR 17,6 szt. 1 ,	długości 9,0 m

Układ zasuw dn 32	kpl. 2
Układ zasuw dn 50	kpl 2

gazociągi do likwidacji – rury PE dn 63 długości 112,0 m

układ zasuw do likwidacji dn 32	kpl. 2
układ zasuw do likwidacji dn 50	kpl 2

Kolana i mufy elektrooporowe

Kolano dn 63 PE 100 < 45° SDR 11	szt. 8
Kolano dn 40 PE 100 < 45° SDR 11	szt. 2
mufy dn 40	szt. 8
mufy dn 63	szt. 16
trójnik dn 40	szt. 2
trójnik dn 63	szt. 10

Piasek na podsypkę i obsypanie gazociągów = $99 \text{ m} \times 0,5 \times 0,3 = 14,90 \text{ m}^3$

Kielce 2011-03-09

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

OPINIA NR ZUDP-151/2011

Uzgodnienie : gm. Zagnańsk w. Kaniów ul. Dębowa

Charakterystyka :

uzgodnienie sieci kanalizacji deszczowej
uzgodnienie sieci gazowej
uzgodnienie przyłącza gazowego
uzgodnienie sieci energetycznej
uzgodnienie przyłącza linii energetycznej
uzgodnienie sieci telefonicznej
uzgodnienie przyłącza linii telefonicznej

Oznaczenie arkusza mapy :

143.242.154.1
143.242.154.2
143.242.154.4
144.131.113.1
144.131.113.3

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

Nr Zlecenia : 7961-1/2011

Nazwa jednostki projektowej :

Autor opracowania:

Inwestor : Urząd Gminy Zagnańsk

26-050 Zagnańsk
Spacerowa 8

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 zasypianiem) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
4. Integralną częścią opinii jest uzgodniony załącznik graficzny do opinii opieczętowany 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 obiektu bez uwag~~
2. ~~uzgadnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag zawartych w załącznikach nr~~
3. ~~nie uzgadnia lokalizacji ww obiektu~~

Uwagi dodatkowe

1. WODOCIĄGI KIELECKIE Sp. z o.o. - Opracowanie przedstawiające skrzyżowania istniejących sieci wod-kan z projektowanymi przewodami (uwzględniając położenia wysokościowe uzbrojenia) oraz przebudowę hydrantu p.poż należy uzgodnić w "WODOCIĄGACH KIELECKICH".

Załączniki :

mapa 2x2epc

Zatwierdzam:

z up. STAROSTY

09 MAR 2011

mgr inż. Zofia Stećmasińska

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:

Kielce 02.11.2010

Nasz znak: KSGV/OTE/68b/53/10

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 rozbudowy drogi i budowy chodnika w pasie drogi powiatowej przez msc Kaniów oraz rozbudowy drogi i budowy chodnika w pasie drogi gminnej na ul. Dębowej w msc Kaniów w gminie Zagnańsk”:

1. Istniejącą sieć gazową przebudować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Gazociąg na odcinkach oznaczonych jako A-B, G-H, J-K-L, M-N przebudować i wykonać z materiału PE 100 z zachowaniem istniejącej średnicy.
3. Gazociąg na odcinkach oznaczonych jako C-D, E-F, należy zabezpieczyć rurą osłonową.
4. Odcinek oznaczony jako M-N należy zaprojektować i wykonać poza rowem melioracyjnym.
5. Istniejącą sieć gazową będącą w kolizji z projektowaną przebudową drogi przebudować z uwzględnieniem normatywnych zagłębień, odległości kontrolowanych oraz zabezpieczeń.
6. 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).
7. Prace ziemne w zbliżeniu do istniejącej sieci gazowej nie podlegającej przebudowie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
8. 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.
9. Należy zachować normatywne zagłębienie sieci gazowej wynoszące min. 1 m.

10. Gazociąg powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Gazociągów i Urządzeń Gazowniczych, KSG Tarnów.
11. Skrzyżowanie gazociągów z przeszkodami terenowymi zaprojektować i wykonać zgodnie z PN-91/M-34501.
12. Materiały użyte do budowy sieci gazowej: Polietylen - rury odpowiadające normie PN-EN 1555-2:2004. Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłu paliw gazowych.
13. Projekt przebudowy należy uzgodnić w ZUDP Kielce oraz branżowo w Oddziale Zakład Gazowniczy Kielce.
14. Projekt i przebudowę sieci gazowej dokona własnym kosztem i staraniem Inwestor projektowanej przebudowy drogi.
15. Roboty gazoniebezpieczne (przełączeniowe) wykona odpłatnie Rejon Dystrybucji Gazu O/ZG w Kielcach, na zlecenie Inwestora po ostatecznym odbiorze technicznym.
16. Prowadzenie prac budowlanych może nastąpić po zawarciu porozumienia dwustronnego pomiędzy Inwestorem przebudowy ulic, a właścicielem sieci gazowej tj. KSG Sp. z o.o. w Tarnowie O/ZG Kielce, na zasadach i warunkach zawartych w tym porozumieniu.
17. Roboty będą wykonywane pod nadzorem RDG O/ZG w Kielcach.
18. Niniejsze warunki są ważne do dnia 02.11.2012 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Dystrybucji

Jerzy Szydłowski

k/o

1. RDG Kielce
2. OTE a/a