

Mareckie Inwestycje Miejskie
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

siedziba:
Al. Piłsudskiego 96 lok. 2
05-270 Marki

NIP: 125-16-16-259
Regon: 146071277
Tel. +48 22 676 79 68

TOM 6

Inwestor: **Zarząd Powiatu Wołomińskiego**
ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin

Zadanie: ***Rozbudowa drogi powiatowej w ulicy Sosnowej i***
Tadeusza Kościuszki w Markach na odcinku od
drogi krajowej nr 8 do granic miasta Marki

Obiekt: **Przebudowa gazu**

Kategoria obiektu: **XXVI**

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Branża: **sanitarna**

Adres inwestycji: **Miasto Marki**
Działka ew. nr 44/1, 45, 123 - obręb 0044 (5-01); 33 - obręb 0049 (5-06); 12/2,
13/1 (wydzielona z dz. ew. nr 13), 17, 55, 56/2 - obręb 0051 (5-08)
Jednostka ewidencyjna: 143402_1, powiat Wołomiński

Autorzy opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Urbanek	MAZ/0404/POOS/13	
Sprawdził	inż. Andrzej Zgoła	669/68	

Egz. 1

Marki, marzec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

TOM 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2	PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY KOŚCIUSZKI I SOSNOWEJ
TOM 3.1	PROJEKT OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.3 – UL. KOŚCIUSZKI
TOM 3.2	PROJEKT OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.6 – UL. RZEMIEŚLNICZA
TOM 3.3	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY KOŚCIUSZKI – ZLEWNIA OWD IA.3
TOM 3.4	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY SOSNOWEJ – ZLEWNIA OWD IA.6
TOM 3.5	PROJEKT RENOWACJI ROWU R-6
TOM 4.1	PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NN
TOM 4.2	PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚN
TOM 4.3	PROJEKT BUDOWY OŚWIETLENIA
TOM 4.4	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.3 – UL. KOŚCIUSZKI
TOM 4.5	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.6 – UL. RZEMIEŚLNICZA
TOM 5.1	PROJEKT KONSTRUKCYJNY OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.3 – UL. KOŚCIUSZKI
TOM 5.2	PROJEKT KONSTRUKCYJNY OCZYSZCZALNI WÓD DESZCZOWYCH OWD IA.6 – UL. RZEMIEŚLNICZA
TOM 5.3	PROJEKT KONSTRUKCYJNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY SOSNOWEJ
TOM 6	PROJEKT PRZEBUDOWY GAZU
TOM 7	PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
ZAŁĄCZNIK I	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.....	4
1.1. Przedmiot opracowania.....	4
1.2. Inwestor	4
1.3. Jednostka projektowa:	4
1.4. Podstawa opracowania	4
1.5. Rozwiązania techniczne.....	5
1.6. Roboty przygotowawcze	6
1.7. Roboty ziemne	6
1.8. Próba szczelności	6
1.9. Warunki gruntowo-wodne	8
1.10. Uwagi	8
1.11. Zestawienie materiałów	9
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10
3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA (ZAŁĄCZNIKI)	16

1. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy zakresem swoim obejmuje przebudowę odcinków kolizyjnych gazociągu średniego ciśnienia i przyłącza zlokalizowanych w miejscowości Marki w ulicy Kościuszki. Kolizje wynikają z planowanej przebudowy ww. ulicy.

Przebudowa realizowana będzie w ramach decyzji ZRID, na rysunkach oznaczono granicę zasięgu realizacji ZRID.

1.2. Inwestor

Zarząd Powiatu Wołomińskiego
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

1.3. Jednostka projektowa:

Jednostka projektowa: Mareckie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.
al. Marsz. J. Piłsudskiego 96 lok. 2, 05-270 Marki

1.4. Podstawa opracowania

- **Warunki i opinie:**
 - warunki techniczne przebudowy gazociągu OIU-IO/G/53/2015
 - protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dnia 19-08-2015 znak sprawy PODK.6630.691.2015.
- **Ustawy i rozporządzenia:**
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r Nr. 243 poz. 1623 nowelizujący ustawę Prawo Budowlane.)
 - Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz.443)
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640)
 - Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r, poz. 1422)
- **Normy i wytyczne:**
 - ST-IGG-1001:2011 Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania Ogólne
 - ST-IGG-0301:2012 Próby ciśnienia gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.
 - ST-IGG-1002:2011 Gazociągi Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i Badania.
 - ST-IGG-1003:2011 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe.
 - ST-IGG-1004:2011 Tablice orientacyjne. Wymagania i Badania.
 - Zasady Projektowania, Budowy i Eksploatacji Sieci Gazowej w MSG Sp. z o.o.

1.5. Rozwiązania techniczne

Strefa kontrolowana dla projektowanych odcinków gazociągów i przyłącza gazu wynosi 1 m. Przebudowie podlegają gazociągi s/c na odcinkach kolizyjnych z planowanymi rozwiązaniami drogowymi.

Kolizja nr 1 – w rejonie skrzyżowania z ul. Czarnieckiego

	Przebudowa gazociągu s/c Dn 50stal
Wybudowane zostanie:	22 mb g-gu s/c Dn 125PE 2,5 mb g-gu s/c Dn 63PE 3,0 mb przyłącza Dn 25PE
Likwidacji ulegnie:	19 mb g-gu s/c Dn 50stal 6 mb g-gu s/c Dn 40 stal

Kolizja nr 2 – w rejonie skrzyżowania z ul. Rzemieśniczą

	Przebudowa gazociągu s/c Dn 40PE
Wybudowane zostanie:	19 mb g-gu s/c Dn 63PE
Likwidacji ulegnie:	15 mb g-gu s/c Dn 40PE

Kolizja nr 3 – w rejonie skrzyżowania z ul. Wołodyjowskiego

	Przebudowa gazociągu s/c Dn 50stal
Wybudowane zostanie:	37 mb g-gu s/c Dn 125PE
Likwidacji ulegnie:	18 mb g-gu s/c Dn 50 stal

Łączna długość projektowanych gazociągów wynosi 80,5m. Łączna długość projektowanego przyłącza gazowego wynosi 3,0m. Do budowy gazociągu należy zastosować rury Ø125x7,1 PE100 SDR 17, Ø63x5,8 PE100 SDR 11, natomiast do budowy przyłączy gazowych rury Ø25x3,0 PE100 RC SDR 11. Ponadto przy kolizji nr 3 jako rurę przepustową na odcinku pod przepustem betonowym należy zastosować Ø180x10,3 PE100 SDR 17.

Zastosowane do budowy rury polietylenowe powinny posiadać certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z normą PN-EN-1555-2:2012, a w momencie dostawy na plac budowy być sprawdzone pod względem prawidłowości oznakowań, wymiarów i występowania uszkodzeń powierzchni.

Przebieg projektowanego gazociągu i przyłącza należy wytyczyć i zinwentaryzować geodezyjnie.

Budowę należy realizować zgodnie z opracowaniem „Zasady Projektowania, Budowy i Eksploatacji Sieci Gazowej w MSG Sp. z o.o. -styczeń 2013r.”.

Rury przycinać przy pomocy specjalnych przecinaków do przewodów z tworzyw sztucznych lub drobno-zębnej piły. Końce powinny być przycięte prostopadle do osi rury i dokładnie oczyszczone. Rury łączyć przez zgrzewanie elektrooporowe przy zastosowaniu kształtek elektrooporowych. Niewielkie załamania na trasie gazociągu oraz przyłącza należy wykonać bez użycia kształtek wykorzystując naturalną elastyczność rury PE.

Na trasie projektowanego przewodu gazowego występują skrzyżowania i zbliżenia do istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej (wodociąg, kanalizacja, kable energetyczne i telekomunikacyjne). Wykopy w tych miejscach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku skrzyżowania gazociągu z siecią telekomunikacyjną i niezachowania różnicy wysokościowej 0,2m między projektowanym gazociągiem a siecią telekomunikacyjną należy zabezpieczyć gazociąg rurą osłonową Ø180 PE L=1,5 m.

W przypadku skrzyżowania gazociągu z siecią energetyczną, kabel należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną Ø110 typu Arot o długości L=1,5 m.

1.6. Roboty przygotowawcze

- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią warunków podanych w uzgodnieniach poszczególnych instytucji,
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właściwe instytucje. Roboty prowadzić w porozumieniu z przedstawicielami właściwych instytucji,
- Teren objęty robotami należy zabezpieczyć przez ogrodzenie, oświetlenie i wywieszenie tablic ostrzegawczych dla ruchu pieszego i kołowego,
- W celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia należy wykonać przekopy kontrolne,
- Należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

1.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu odcinka gazociągu średniego ciśnienia oraz przyłącza gazowego należy wykonywać techniką wykopu otwartego. Odcinek pod projektowanym przepustem wykonać przewiertem sterowanym. Przykrycie przewodu powinno wynosić min. 1.0 m dla gazociągu i dla przyłącza gazowego, przy czym nie mniej niż 0,5 m od spodu konstrukcji nawierzchni. Przy istniejącym gazociągu zagłębienie będzie podyktowane jego położeniem tak, aby umożliwić prawidłowe połączenie gazociągu projektowanego z istniejącym. Gazociąg należy umieścić względem projektowanych rzędnych terenu. Wykop należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych, które mogłyby uszkodzić rurę. Rury z PE należy układać w piasku przy minimum 5 cm podsypki i 10 cm nadsypki. Wykop zasypywać niekamienistym gruntem rodzimym, zagęszczając warstwami. Oznakowanie przebiegu trasy należy dokonać przez:

- umieszczenie w wykopie na wysokości około 40cm nad gazociągiem taśmy ostrzegawczej z PE w kolorze żółtym z napisem "GAZ" (nie dotyczy odcinka wykonanego przewiertem sterowanym)
- umieszczenie tabliczki z pomiarami dotyczącymi miejsca włączenia przyłącza do gazociągu.
- drut identyfikacyjny bezpośrednio nad gazociągiem.

Przejście gazociągu pod przepustem w rejonie ul Wołodyjowskiego wykonać przewiertem sterowanym.

Po wykonaniu gazociąg należy oczyścić łokiem miękkim gąbczastym, przyłączy gazowe przedmuchać celem oczyszczenia. Gazociąg i przyłączy poddać próbie szczelności sprężonym powietrzem.

Po zagęszczeniu ziemi w miejscu wykopu zasypkę pozostałą w miejscach pod drogi i place należy wykonać wg wymagań dla dróg, a na terenach zielonych odtworzyć warstwę humusu. Informacje dotyczące nawierzchni dróg objętych inwestycją zostały przedstawione w oddzielnych opracowaniu – Tom 2.

1.8. Próba szczelności

Próbę ciśnienia gazociągu o ciśnieniu maksymalnym 0,5 MPa należy wykonać zgodnie z Standardami Technicznym ST-IGG-0301:2012

Ciśnienie próby

Dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa próbę ciśnienia szczelności należy wykonać na 0,75 MPa.

Czas próby

Czas w którym gazociąg poddawany jest ciśnieniu próbnemu obejmuje:

- a) stabilizację;
- b) próbę właściwą.

Stabilizacja

Czas stabilizacji uzależniony jest od ciśnienia próby. Dla gazociągów o objętości $V_{geo} \leq 0,1 \text{ m}^3$ czas stabilizacji wynosi 30 min. Dla gazociągów o $V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$ zaleca się przyjąć na każde 0,1 MPa ciśnienia próby 1 godzinę stabilizacji.

Obliczenie czasu stabilizacji

Dla kolizji nr 1 projektowanego gazociągu Ø125/63/25 PE o długości odpowiednio L=22/2,5/3m

$$V_{geo} = 0,28m^3$$

Czas stabilizacji dla kolizji nr 1 wyniesie 7,5 godziny

Dla kolizji nr 2 projektowanego gazociągu Ø63 PE o długości L=19m

$$V_{geo} = 0,06m^3$$

Czas stabilizacji dla kolizji nr 2 wyniesie 30 min

Dla kolizji nr 3 projektowanego gazociągu Ø125 PE o długości L=37m

$$V_{geo} = 0,44m^3$$

Czas stabilizacji dla kolizji nr 3 wyniesie 7,5 godziny

Próba właściwa

Rozróżnia się dwie metody przeprowadzenia próby szczelności: metoda standardowa i metoda precyzyjna. Dla gazociągów średniego ciśnienia stosuje się metodę uzależnioną od objętości geometrycznej gazociągu. Dla objętości gazociągu $V_{geo} \leq 8 m^3$ – zalecana jest metoda standardowa, dopuszcza się precyzyjną, przy $V_{geo} > 8 m^3$ – zalecana jest metoda precyzyjna, dopuszcza się standardową.

METODA STANDARDOWA

Pomiar ciśnienia wewnątrz gazociągu należy wykonać stosując manometr precyzyjny o klasie dokładności minimum 0,6, którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25-1,5 ciśnienia roboczego.

Metodę standardową wykonuje się poprzez realizację czterech etapów

- napełnianie czynnikiem próbnym sprężarką. Przyrost ciśnienia nie większy niż 0,3 MPa/min
- stabilizacja,
- próba właściwa,
- opróżnienie z czynnika próbnego

Czas trwania próby właściwej dla gazociągu średniego ciśnienia uzależniony jest od objętości geometrycznej i wynosi $t_{ps} = 1 h/m^3 \cdot V_{geo}$ [h].

Otrzymaną wartość należy zaokrąglić w górę do pół godziny. Zaleca się, aby czas trwania próby był nie dłuższy niż 72 godziny. W przypadku gazociągów o dużej objętości należy podzielić je na krótsze odcinki tak, aby czas próby każdego z nich nie przekraczał tej wartości.

Dla kolizji nr 1 projektowanego gazociągu Ø125/63/25 PE o długości odpowiednio L=22/2,5/3m $V_{geo}=0,28 m^3$:

$$t_{ps} = 1 \times 0,28 = 0,28 h - \text{czas trwania próby dla kolizji nr 1 - 30minut}$$

Dla kolizji nr 2 projektowanego gazociągu Ø 63 PE o długości L=19m $V_{geo}=0,06m^3$:

$$t_{ps} = 1 \times 0,06 = 0,06 h - \text{czas trwania próby dla kolizji nr 2 - 30minut}$$

Dla kolizji nr 3 projektowanego gazociągu Ø 125 PE o długości L=37m $V_{geo}=0,44m^3$:

$$t_{ps} = 1 \times 0,44 = 0,44 h - \text{czas trwania próby dla kolizji nr 3 - 30minut}$$

Reasumując:

Dla kolizji nr 1 projektowanego gazociągu Ø125/63/25 PE

- próbę szczelności wykonać metodą standardową
- próba ciśnienia 0,75 MPa
- czas stabilizacji 7,5 h
- czas próby właściwej 0,5 h

Dla kolizji nr 2 projektowanego gazociągu Ø63 PE

- próbę szczelności wykonać metodą standardową
- próba ciśnienia 0,75 MPa
- czas stabilizacji 0,5 h
- czas próby właściwej 0,5 h

Dla kolizji nr 3 projektowanego gazociągu Ø125 PE

- próbę szczelności wykonać metodą standardową
- próba ciśnienia 0,75 MPa
- czas stabilizacji 7,5 h
- czas próby właściwej 0,5 h

Próby szczelności należy przeprowadzać w obecności Inwestora, Kierownika Budowy i Inspektora Dostawcy Gazu. Protokół z próby szczelności wraz z pełną dokumentacją powykonawczą będzie stanowił podstawę do późniejszego włączenia nowo wybudowanego gazociągu i przyłącza gazowego do czynnej sieci gazowej. Włączenia tego może dokonać tylko uprawniony przedstawiciel Dostawcy Gazu.

1.9. Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27.04.2012 r. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany odcinek sieci gazowej zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – układanie rurociągów w prostych warunkach gruntowych.

Informacje dotyczące warunków gruntowo-wodnych terenu objętego inwestycją zostały przedstawione w oddzielnym opracowaniu pt. „Dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny dla posadowienia kanalizacji deszczowej i dwóch pompowni w ul. Kościuszki i Sosnowej w Markach, pow. wołomiński woj. mazowieckie”. W trakcie badań dokonano wierceń 2 otworów o głębokości do 8,0 m oraz 8 otworów o głębokości do 5,0 m. W rejonie wykopów pod budowę kanalizacji deszczowej, podłoże budowlane ulic Kościuszki i Sosnowej budują młodo plejstoceny osady zastoiskowe i rzeczne oraz holoceny grunty antropogeniczne i gleby. Pod powierzchnią konstrukcji nawierzchni ulic zalega warstwa nasypów niebudowlanych (do głębokości od 0,3 do 1,2 m ppt.). Głębiej (na głębokości od 0,3 do 3,0 m ppt.) występują utwory zastoiskowe nieskonsolidowane, wykształcone w postaci gliny pylastej lokalnie pyłu, wilgotnej, twardoplastycznej. Poniżej, znajdują się piaski wodnolodowcowo-rzeczne drobne, średnie oraz grube, wilgotne oraz średnio zagęszczone. Występują one na głębokościach od 0,5 m ppt do dna otworów geologicznych. W otworze nr 10 nawiercono piaski średnie, wilgotne średnio zagęszczone znajdujące się nad warstwą utworów zastoiskowych (0,7-1,1 m ppt.). W okresie prowadzonych badań, tj. w grudniu 2014 r., po bardzo suchym lecie i jesieni wodę gruntową nawiercono na głębokościach od 1,72 do 4,25 m ppt. Posiada ona swobodne zwierciadło, które stabilizuje się na rzędnych od 82,09 do 83,20 m n.p.m. Warstwa wodonośna charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami filtracji, umożliwiającymi podziemny przepływ. Dla potrzeb odwodnienia wykopów obliczono dla piasków występujących w podłożu, współczynnik filtracji $k_{10}=35$ m/dobę, tj. $4,05 \times 10^{-4}$ m/s. Warunki gruntowe pozwalają na bezpośrednie posadowienie przewodów gazowych w obrębie gruntów rodzimych.

1.10. Uwagi

- Niniejszy projekt spełnia wymagania przepisów prawa budowlanego oraz Polskich Norm odnoszących się do sieci gazowych i nie wymaga uzgodnień z organem właściwej jednostki dozoru technicznego. Zaprojektowany gazociąg dystrybucyjny jest objęty formą dozoru technicznego uproszczonego i organ właściwej jednostki dozoru technicznego nie podejmuje żadnych czynności, w tym nie wydaje decyzji zezwalającej na jego eksploatację (Podstawa: uzgodnienia między Izbą Gospodarczą Gazownictwa i Urzędem Dozoru Technicznego, 2008 r.);
- Teren pod budowę gazociągu nie podlega konserwatorowi zabytków;
- Ciśnienie paliwa gazowego w sieci dystrybucyjnej wynosi 10-500 kPa;
- Obszar oddziaływania obiektów nie wpływa na sąsiednie działki;

1.11. Zestawienie materiałów

Wyszczególnienie	Kolizja 1	Kolizja 2	Kolizja 3	Razem
Rura PE 100 SDR 17 ϕ 125 x 7,1	22,0m		37,0m	59,0m
Rura PE 100 SDR 11 ϕ 63 x 5,8	2,5m	19,0m		21,5m
Rura PE RC 100 SDR 11 ϕ 25 x 3	3,0m			3,0m
Taśma znacznikowa żółta	27,5m	19,0m	27,0m	73,5m
Drut identyfikacyjny	27,5m	19,0m	37,0m	83,5m
Arot ϕ 110	7,5m	1,5m	1,5m	10,5m
Przejście PE/stal 63/50	3 szt.	1 szt.	2 szt.	6 szt.
R40/50	1 szt.			1 szt.
E 125/90	1 szt.		2 szt.	3 szt.
E 125/45			2 szt.	2 szt.
E125/30			2 szt.	2 szt.
E63/90		1 szt.		1 szt.
E63/60		1 szt.		1 szt.
RC 125/63	2 szt.		2 szt.	4 szt.
RC 63/40		1 szt.		1 szt.
RT 125/63	1 szt.			1 szt.
TT 125/25	1 szt.			1 szt.
T 50stal		1 szt.	1 szt.	2 szt.
C 25	2 szt.			2 szt.
C 63	2 szt.			2 szt.
Rura przepustowa ϕ 180 PE			12,5m	12,5m

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

1. Kolizja nr 1 – plan sytuacyjny	1:250
2. Kolizja nr 2 - plan sytuacyjny	1:250
3. Kolizja nr 3 - plan sytuacyjny	1:250
4. Przejście proj. gazociągiem pod przepustem (kolizja nr 3, odcinek A-B)	1:50/50
5. Schemat przełączenia	-

3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA (ZAŁĄCZNIKI)

1. Protokół nr 1003/2015 z posiedzenia Zespołu Oceny Dokumentacji PSG Oddział w W-wie w dniu 29.01.2016 dot. uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego;

PROTOKÓŁ Nr...1003...../2015

z posiedzenia Zespołu Oceny Dokumentacji Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział w Warszawie w dniu29.01.16..... dotyczącego uzgodnienia

Projektu Budowlano-Wykonawczegoprzebudowa sieci gazowej w przebudowywanej
drożce pomiatowej w ul. Sosnowej i ul. T. Kościuszki w Markach na odcinku od
.....drogi krajowej nr 8 do granic miasta Marki.....

ProjektantMaciej Urbanek.....

InwestorUrząd Gminy i Miasta Marki.....

w składzie:

1. przewodniczący

Pan Aleksander Sawicki

2. sekretarz

Pani Bożenna Jastrzębska

3. członek

Pan Robert Wróbel

4. członek

Pan Paweł Bieńkowski

5. członek

Pan Tomasz Mazur

6. członek

Zespół Oceny Dokumentacji ~~nie~~ uzgodnił przedłożony Projekt Budowlano-Wykonawczy/
Opracowanie na warunkach:

.....

.....
Sekretarz Z.O.D.

Podpisy 1. 2. Bożenna Jastrzębska 3. 4.

5. 6.

Prace przełączeniowe będą*, nie będą* wykonywane przez RDG

Uwaga: szczegóły przebiegu uzgodnienia w załączniku do Protokołu

* podkreślić lub skreślić