

Nazwa i adres jednostki projektowej

**Projektowanie i Nadzory
inż. Janusz Grasiński**

NIP 745-103-27-73
12-100 Szczytno
ul. K. Przerwy-Tetmajera 16

Remos

tel. fax (89) 624 17 92
tel. kom. +48 608 536 171
e-mail: januszgrasinski@poczta.onet.pl

Nazwa i adres Inwestora

**GMINA SZCZYTNO
ul. Łomżyńska 3
12-100 Szczytno**

Stadium projektu:



PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:

Przebudowa dróg wewnętrznych w msc. Nowe Gizewo

Nazwa opracowania:

**Przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia w drogach
wewnętrznych nr 6 w msc. Nowe Gizewo działki nr
137/58,137/34,137/60,106/1,133/58,133/49 obręb geod. Nowe
Gizewo**

Branża:		Kod CPV:	
Gazowa		45231220-3	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień	Podpis:
Branża gazowa			
Projektant:	mgr inż. Karol Marciak	Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan. WAM/0137/PWOS/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Bober	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan. WAM/0114/POOS/08	
Data opracowania:			
kwiecień 2017 r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu.
2. Zawartość opracowania.
3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB.
4. Opis techniczny.
5. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
6. Wykaz materiałów.
7. Struktura elementów sieci gazowej.
8. Warunki techniczne przebudowy sieci gazowej.
9. Uzgodnienie z PSG Sp. z o.o.
10. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
11. Projekt zagospodarowania terenu - rys. G1
12. Schemat montażowy i profile - rys. G3-G6
13. Schemat oznakowania sieci gazowej taśmami - rys. G7.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU I PRZYŁĄCZY GAZOWYCH ŚREDNIEGO CIŚNIENIA W RAMACH ZADANIA "PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH WEWNĘTRZNYCH-droga nr 6 M.NOWE GIZEWO GMINA SZCZYTNO.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- warunki techniczne przebudowy sieci gazowej PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, znak nr 0412/BR/ZTI/2017 z 30.01.2017r.
- plan zagospodarowania terenu skala 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- odpis protokołu z narady koordynacyjnej,

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego gazociągu ś.c. PEdn40/63/160 oraz istniejących przyłączy gazowych ś.c. PEdn32/25 kolidujących z projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym p.n. „Przebudowa dróg gminnych wewnętrznych m. Nowe Gizewo-droga nr 6” i zastąpienie ich gazociągiem ś.c. PE100RCdn63SDR11typ1/ PE100RCdn160SDR17typ1 i przyłączami ś.c. PE100RCdn32/25SDR11typ1 oraz przełączenie istniejących przyłączy gazowych ś.c. do nowo wykonanej sieci gazowej w technologii PE. Odcinki gazociągu PEdn63/dn160 i przyłączy PEdn32/25 po wykonaniu przebudowy zostaną wyłączone z eksploatacji, zaślepione i zabezpieczone.

3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu: 12-100 Szczytno obręb Nowe Gizewo jednostka ewidencyjna SZCZYTNO dz. nr **137/58,137/34,137/60,106/1,133/58,133/49** gmina Szczytno. Oświadczam, że obszar oddziaływania projektowanego obiektu w całości mieści się na działkach, na których został zaprojektowany. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (DZ.U.640.2013).

4. Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

5. Dane szczegółowe

Gazociąg zaprojektowano z rur polietylenowych PE100-RC typ1 szereg SDR11, przyłącza zaprojektowano z rur polietylenowych PE100-RC typ1 szereg SDR11/17, na ciśnienie do 0,5 MPa, wg:

- PN-EN 12007-1:2013 „Systemy dostaw gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie. Część 1: Ogólne zalecenia funkcjonalne”,

- PN-EN 12007-2:2013 Systemy dostawy gazu -- Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie -- Część 2: Szczegółowe zalecenia funkcjonalne dotyczące polietylenu (MOP do 10 bar włącznie)

lub dokumenty równoważne, oraz:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwiecień 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 26.04.2013r. Poz. 640),

Rury i kształtki PE powinny spełniać wymagania :

- PN-EN 1555-1:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 1: Postanowienia ogólne (oryg.),

- PN-EN 1555-2:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 2: Rury (oryg.),

- PN-EN 1555-3:2013 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki (oryg.),

- PN-EN 1555-4:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 4: Armatura (oryg.),

- PN-EN 1555-5:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 5: Przydatność systemu do stosowania (oryg.)

Oznakowanie trasy gazociągu wykonać zgodnie z :

- PN-EN 12613:2010 Oznakowanie wizualnie ostrzegające z tworzyw sztucznych stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych;

Szczegółowe wymagania zgodnie z :

-ST-IGG-1001:2015 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.

-ST-IGG-1002:2015 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.

-ST-IGG-1003:2015 Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe. Wymagania i badania.

Inne elementy, nie przewidziane przez PN-EN1555 powinny być zgodne z odpowiednikami normami europejskimi,

a w przypadku ich braku z normami krajowymi lub innymi ustanowionymi normami oraz powinny być używane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne przywołanym normom. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez PSG Sp. z o.o. .Przywołane standardy techniczne ST-IGG dostępne są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa, ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Działach Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

Minimalne wymagania dokumentów równoważnych:

-zapewnienie zgodności wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów wymaganych dla rur, kształtek i armatury polietylenowych do przesyłu paliw gazowych.

Rury łączyć metodą zgrzewania elektrooporowego z zastosowaniem kształtek.

Wykaz kształtek i schemat montażowy załączony jest do niniejszego opracowania.

Rury PE100-RC, które należy stosować do budowy gazociągów i przyłączy gazu:

- Typu 1 – rury jednowarstwowe wykonane z polietylenu PE100-RC
- Typu 2 – rury wielowarstwowe wykonane z polietylenu klasy PE100-RC

Układ sieci oraz materiały, z jakich będzie wykonana przedstawia plan realizacyjny 1:500.

Zagłębienie gazociągu i przyłącza gazu -1,2/1,1 m z zastosowaniem obsypki piaskowej.

Wszelkie roboty w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Jako rury osłonowe oraz przeciskowe należy stosować PE100RCdn125/90 SDR17/SDR11 typ1.

5.1.Oczyszczenia wnętrza gazociągów:

Oczyszczenie wnętrza gazociągów wykonać za pomocą łtoków czyszczących, a w razie potrzeby łtoków rozdzielających. Dla gazociągów poniżej dn 100 dopuszcza się wykonanie czyszczenia wnętrza za pomocą spuszczenia powietrza lub przedmuchiwanie sprężonym powietrzem.

6.Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

a)sieć kablowa en i es-przy skrzyżowaniach i zbliżeniach na kablach montować tuleje osłonowe dwudzielne PCV dn 110 mm(poza przejściem metodą przecisku) zgodnie ze schematem montażowym

b)skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami telekomunikacyjnymi-montować tuleje dwudzielne PCV dn 160 na telekom-zgodnie ze schematem montażowym -zachować szczególną ostrożność przy pracach w obrębie urządzeń telekom

c)skrzyżowania z kanalizacją sanitarną-na sieci gazowej montować ROS PE z uszczelnionymi końcówkami

d/skrzyżowania z siecią wodociągową- zachować szczególną ostrożność przy pracach w obrębie sieci wodociągowej, zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń wodociągowych

e/skrzyżowania z kanalizacją deszczową- zachować szczególną ostrożność przy pracach w obrębie sieci kanalizacyjnej, zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń

Zgłosić do dysponentów uzbrojenia podziemnego rozpoczęcie robót i ustalić zasady

i szczegóły nadzoru służb w/w dysponentów nad wykonaniem powyższego

Stosować się bezwzględnie do wymogów zawartych w uzgodnieniach branżowych .

7.Prace włączeniowe:

Droga nr 6:

- E3 i E7-Włączenie projektowanego gazociągu PE dn 160 do gazociągu PEdn160 –za pomocą elmufy PEdn160-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu za pomocą zacisków hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E3-Włączenie projektowanego przyłącza PE dn 32 do PEdn160 –za pomocą trójnika siodłowego do nawiercania z obejmą dolną PEdn160/32 i mufy C32-zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu
- E1- Włączenie projektowanych przyłączy PE dn 32 do istniejących PEdn32 –za pomocą E32/45st. - zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E8- Włączenie projektowanego gazociągu PE dn 63 do gazociągu PEdn63 –za pomocą elkolana PEdn63/90 st -na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu za pomocą zacisków hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E18- Włączenie projektowanego gazociągu PE dn 63 do gazociągu PEdn40 –za pomocą elkolana PEdn63/90 st oraz mufy redukcyjnej PE63/40 -na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu za pomocą zacisków hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E25 i E26-- Włączenie projektowanego gazociągu PE dn 63 do gazociągu PEdn40 –za pomocą mufy redukcyjnej PE63/40 -na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu za pomocą zacisków hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E19-włączenie istniejącego przyłącza PEdn25 do gazociągu PEdn63- za pomocą trójnika siodłowego do nawiercania z obejmą dolną PEdn63/25 i mufy C25-zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu

- E20 -Włączenie projektowanego przyłącza PE d_n 25 do PEdn63 –za pomocą trójnika siodłowego do nawiercania z obejmą dolną PEdn63/25 i mufy C25-zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu
- E33-Włączenie projektowanego przyłącza PE d_n 32 do PEdn63 –za pomocą trójnika siodłowego do nawiercania z obejmą dolną PEdn63/32 i mufy C32-zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu
- E35 Włączenie projektowanych przyłączy PE d_n 32 do istniejących PEdn32 –za pomocą mufy C32 - zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- E23- Włączenie projektowanych przyłączy PE d_n 25 do istniejących PEdn25 –za pomocą elkolana PEdn25/90st -zasilanie jednego odbiorcy-na czas przełączania wstrzymanie dopływu gazu hydraulicznych oraz z wykonaniem bypassów zgodnie ze schematem przełączania;
- Przyłącza gazu należy połączyć z nowowykonanym gazociągiem oraz istniejącymi przyłączami PEdn25 zgodnie ze schematem montażowym oraz schematem przełączania;

Prace włączeniowe, przełączeniowe, nagazowanie sieci gazowej oraz zabezpieczenie(neutralizacja gazem obojętnym oraz zaślepienie końcówek wyłączzonej z eksploatacji sieci gazowej –należy zlecić jako prace gazoniebezpieczne dla operatora dystrybucyjnej sieci gazowej - PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie

Wyłączone z eksploatacji oraz zabezpieczone odcinki sieci gazowej z przyłączami gazowymi nie będą podlegały rozbiórce. Po neutralizacji i zabezpieczeniu staną się neutralne dla otoczenia i środowiska.

8.Kolejność wykonywania robót:

- a)wykonanie nowego gazociągu ś.c. PE d_n 63/160, wykonanie próby szczelności, oczyszczenie wnętrza, po sporządzeniu protokołu próby szczelności i odbioru technicznego włączenie do czynnej sieci gazowej PEdn63/160/40,odpowietrzenie i napełnienie paliwem gazowym;
- b)sukcesywna budowa i przełączanie przyłączy gazowych do istniejących instalacji gazowych w budynkach
- c)po przebudowie i uruchomieniu w/w przyłączy gazu należy przystąpić do wyłączenia z użytku "starej" sieci gazowej tj. odcięcie , odgazowanie, neutralizacja azotem, zabezpieczenie(zaślepienie) wg procedur i zasad obowiązujących w PSG sp. z o.o.
- d)Wykonawca ustali szczegółowy harmonogram robót z miejscowym Rejonem Dystrybucji Gazu w Olsztynie/Placówka Szczytno

9.Oznakowanie trasy gazociągu:

Oznakowanie trasy gazociągu wykonać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe,” Dz.U. 2013 rok poz.640 , w którym Ustawodawca zobowiązuje operatora sieci gazowej do trwałego oznakowania trasy gazociągu w terenie,
 - PN-EN 12613:2010 Oznakowanie wizualnie ostrzegające z tworzyw sztucznych stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych;|
- Szczegółowe wymagania zgodnie z :
- ST-IGG-1001:2015 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.
 - ST-IGG-1002:2015 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1003:2015 Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1004:2015 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne wymaganiom opisanym w przywołanych normach, standardach technicznych, aprobatkach Wykonawca, który powołując się na rozwiązania równoważne opisywanym, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi

10. Roboty ziemne

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego wykonać wyłącznie ręcznie z zachowaniem zasad BHP i szczególnej ostrożności. Pod przyłączem powinna być wykonana podsypka z piasku minimum 10 cm, a nad przyłączem nadsypka z piasku minimum 10 cm. Na wysokości 30-40 cm nad przyłączem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą w kolorze żółtym z napisem „GAZ”.

Prace wykonywać metodą :

- wykopu otwartego oraz skrzyżowania z drogami metoda przecisku zgodnie ze schematem montażowym i profilem
- zagęszczanie gruntu prowadzić warstwowo z wykorzystaniem urobku z zastosowaniem zagęszczarki mechanicznej, stopień zagęszczenia 0,98
- nadmiar urobku zabezpieczyć zgodnie z zasadami zabezpieczenia odpadów
- nawierzchnie odtworzyć do stanu pierwotnego

10A. Roboty ziemne w pasie drogowym:

Z uwagi na wykonanie przedmiotowej inwestycji w ramach inwestycji Gminy Szczytno należy w porozumieniu z Inwestorem przebudowy dróg oraz Wykonawcą przebudowy dróg ustalić szczegółowy harmonogram prac.

11. Próby ciśnieniowe i odbiory

Wykonany gazociąg podlega próbie szczelności na 0,75 MPa przez okres minimum 24 h, a przyłącza gazowe podlegają próbie szczelności na 0,75 MPa przez okres minimum 4 h zgodnie z:

- PN-EN 12327:2013-02E Systemy dostawy gazu -- Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania -- Wymagania funkcjonalne,

Szczegółową metodę przeprowadzenia próby, ciśnienie próbne, okres trwania próby precyzuje:

-ST-IGG-0301.2012 Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie. Dopuszcza się rozwiązania równoważne przywołanym normom. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez PSG sp. z o.o Oddział w Gdańsku

Procedurę odbiorową reguluje „Instrukcja postępowania przy odbiorze gazociągów”

Prace ulegające zakryciu zgłaszać do odbioru Inspektorowi Nadzoru PSG sp. z o.o Oddział w Gdańsku Zakład w Olsztynie. Włączenie do czynnej sieci gazowej wykonują służby eksploatacyjne PSG sp. z o.o Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

12. Kwalifikacje i wymagania.

Gazociąg i przyłącze gazu mogą wykonywać osoby kompetentne posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, Ustawą Prawo Energetyczne i Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamiania instalacji gazowych.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne przywołanym przepisom prawnym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez PSG sp. z o.o Oddział w Gdańsku.

13.Wymagania dla wyrobów budowlanych zgodnie z:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881),
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2010 nr 138 poz. 935)
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. z dnia 29 czerwca 2010 r.) Dz.U.2010.114.760.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 Ocena zgodności -- Deklaracja zgodności składana przez dostawcę -- Część 1: Wymagania ogólne (oryg.)
- PN-EN ISO 3098-0:2002 Dokumentacja techniczna wyrobu -- Pismo -- Część 0: Zasady ogólne
- PN-EN ISO 3098-2:2002 Dokumentacja techniczna wyrobu -- Pismo -- Część 2: Alfabet łaciński, cyfry i znaki.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszą informację opracowano na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

- **ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Zakres robót obejmuje wykonanie gazociągu i przyłącza gazu średniego ciśnienia z rur PE100RC SDR17/SDR11 łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

- **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W sąsiedztwie lokalu znajduje się zabudowa mieszkalno-usługowa.

- **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROZENIE**

Uznano, że na zagospodarowanym terenie nie występują żadna elementy mogące stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- **WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Uznano, że podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w rozumienia cytowanego w poz. 3.4.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury:

- Urazy mogące powstać podczas wykonywania robót ziemnych,

- Urazy mogące powstać podczas wykonywania przekuć i przewiertów przez przegrody budowlane,
- Poparzenia podczas spawania,
- Porażenia prądem elektrycznym,
- Maszyny wirujące (wiertarki, szlifierki kątowe, itp.),
- Zaprószenie oczu,
- Uderzenia od spadających odpadów budowlanych,
- Inne mogące powstać przy robotach budowlanych.

- **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników pod względem BHP na następujących stanowiskach pracy:

- Szkolenie BHP przy robotach transportowych i montażowych (użycie narzędzi mechanicznych i elektronarzędzi)
- Szkolenie BHP przy robotach montażowych gazociągów i przyłączy gazu
- Szkolenie pracowników przy robotach na podestach i rusztowaniach

Poza szkoleniem podstawowym, nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.

15. UWAGI:

1. Całość robót wykonać zgodnie z:

- "Zasady projektowania gazociągów oraz budowy , technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych „ PSG sp. z o.o.

2. Odbiór robót budowlanych na terenie działania PSG sp. z o.o Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie należy przeprowadzić zgodnie z "Zasadami projektowania gazociągów oraz budowy , technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych „ PSG sp. z o.o.

Zachować normatywne odległości projektowanego gazociągu, przyłącza gazu od istniejących i projektowanych urządzeń i obiektów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwiecień 2013 r.(Dz.U. Z 26.04.2013r. Poz. 640)

4. Prace ziemne w obrębie skrzyżowań i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. O rozpoczęciu robót powiadomić Gazownię Olsztyn/Placówka Szczytno.

6. Przed rozpoczęciem budowy inwestor zobowiązany jest zlecić właściwej jednostce wykonawstwa geodezyjnego lub geodecie miejskiemu (gminnemu) inwentaryzację, podając orientacyjny termin zakończenia prac. Po wybudowaniu urządzeń podziemnych (przed zasypaniem) zgłosić gotowość do dokonania pomiarów. Warunkiem odbioru będzie dostarczenie 4 egzemplarzy mapy z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą dla Oddziału Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

7. Wykonawca, który będzie powoływał się na rozwiązania równoważne opisywanym za pomocą norm, aprobat, standardów, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez PSG sp. z o.o..

Wymagania dla mapy zasadniczej i mapy branżowej:

1. Geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą sieci gazowej należy sporządzić również w wersji elektronicznej

2. Mapa zasadnicza wraz z naniesioną częścią branżową w wersji elektronicznej wymagana jest, jeśli na danym obszarze właściwy ośrodek administracji publicznej udostępnia geodezyjne mapy do celów projektowych w wersji elektronicznej

3. Treść mapy zasadniczej oraz jej format powinny być zgodne z treścią i formatem mapy zasadniczej funkcjonującej w jednostce administracji publicznej. Dopuszcza się przygotowanie mapy w formatach :*.dxf;*.dwg;*.dgn.

4. W przypadku ,gdy na danym obszarze właściwy ośrodek administracji publicznej nie udostępnia geodezyjnych map do celów projektowych w wersji elektronicznej, plik tekstowy ze współrzędnymi punktów sieci gazowej wymagany jest obligatoryjnie.

16. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.

16.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego gazociągu ś.c. PEdn63/40/160 oraz istniejących przyłączy gazowych ś.c. PEdn25/32 koludujących z projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym p.n. „Przebudowa dróg gminnych wewnętrznych m. Nowe Gizewo-droga nr 6” i zastąpienie ich gazociągiem ś.c. PE100RCdn63SDR11typ1/PE100RCdn160SDR17typ1 i przyłączami ś.c. PE100RCdn25/32SDR11typ1 oraz przełączenie istniejących przyłączy gazowych ś.c. do nowowykonanej sieci gazowej w technologii PE. Odcinki gazociągu PEdn63/40/160 i przyłączy PEdn25/32 po wykonaniu przebudowy zostaną wyłączone z eksploatacji, zaślepione i zabezpieczone.

16.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy teren jest zagospodarowany i znajduje się w części mieszkalno-usługowej m. Nowe Gizewo gminy Szczytno.

Obszar inwestycji częściowo na terenie Gminy Szczytno objęty jest ustaleniami MPZP.

16.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt nie przewiduje zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu: Roboty budowlane polegać będą na budowie sieci gazowej z robotami towarzyszącymi tj. roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni. Budowa nie powoduje żadnych zmian w funkcjonalności terenu.

16.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- powierzchnia zabudowy gazociągu PE d_n 63 : 245,60m x 0,063m = 15,47 m²
- powierzchnia zabudowy gazociągu PE d_n 160 : 60,50 m x 0,160m = 9,68 m²
- powierzchnia zabudowy przyłączy gazu PE d_n32 : 14,60 m x 0,032m = 0,47 m²
- powierzchnia zabudowy przyłączy gazu PE d_n25 : 2,80 m x 0,025m = 0,07 m²

Ogółem: 25,69 m²

16.5. Dane o rejestrze zabytków.

Przedmiotowy teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków.

16.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

–nie dotyczy

16.7. Wpływ projektowanego zamierzenia na otoczenie, środowisko.

Projektowane obiekty budowlane przy normalnej eksploatacji nie mają ujemnego wpływu na otaczające środowisko, nie wpływają ujemnie na higienę i zdrowie użytkowników terenu oraz użytkowników projektowanego obiektu. Projektowana sieć gazowa w technologii PE zapewni ciągłe, niezawodne i bezpieczne dostawy gazu ziemnego dla odbiorców.

16.8. Wszelkie roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia z zachowaniem procedur Ustawy Prawo Budowlane i przepisów wykonawczych. Materiały i wyroby użyte do budowy muszą spełniać wymogi Ustawy o wyrobach budowlanych

2017-04-25

mgr inż. Karol Marciniak

Uprawnienia nr WAM/0137/PWDS/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.

Droga nr 6:

WYKAZ MATERIAŁÓW – GAZOCIĄG PE100RCdn160SDR17

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	Rura przewodowa PE 100 SDR 17 RC d _n 160 typ1	mb	60,50
2	Taśma ostrzegawcza szer.20 cm „GAZ 992”	mb	60,50
3	Przewód identyfikacyjny d _y 1,5 mm ²	mb	60,50
4	Rura osłonowa PE100 RC SDR 17 dn 250 typ1	Mb	6,00
5	Elkolano PE100 dn160 90st	Szt	2

WYKAZ MATERIAŁÓW – ELEMENTY PRZEŁĄCZENIOWE GAZOCIĄGU dn 160

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	E3-mufa PE100dn160	Szt.	1
2	E7-mufa PE100dn160	Szt	1
3	Bypass nr1: -TT160/63+C63-2 szt -E63/90st-2 szt. -EC160-2 szt. -EC63-2 szt. -rura PE _{dn} 63-20mb		
4	Bypass nr2: -TT160/63+C63-2 szt -E63/90st-2 szt. -EC160-2 szt. -EC63-2 szt. -rura PE _{dn} 63-20mb		

WYKAZ MATERIAŁÓW – GAZOCIĄG PE100RCdn63SDR11

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	Rura przewodowa PE 100 SDR 11 RC d _n 63 typ1	mb	245,60
2	Taśma ostrzegawcza szer.20 cm „GAZ 992”	mb	245,60
3	Przewód identyfikacyjny d _y 1,5 mm ²	mb	245,60
4	Rura osłonowa PE100 RC SDR 11 dn 125 typ1	Mb	23,5
5	elKolano PE _{dn} 63/90st	Szt	13
6	Elzaślępka PE100dn63	Szt	1
7	Mufa PE100 dn63	Szt	7
8	Elkolano PE _{dn} 63 45st	Szt	2
9	Łuk wtryskowy PE _{dn} 63 9 stopni	Szt	3
10	Eltrójnik równoprzelotowy PE100dn63	Szt	1

WYKAZ MATERIAŁÓW – ELEMENTY PRZEŁĄCZENIOWE GAZOCIĄGU dn 63

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	E8-elKolano PE _{dn} 63/90st	Szt.	1
2	E18-elKolano PE _{dn} 63/90st+Mufa redukcyjna PE63/40	Szt	1
3	E25-mufa redukcyjna PE63/40	Szt	1
4	E26-mufa redukcyjna PE63/40	Szt	1
5	Bypass nr3: -TT63/32+C32-2 szt -E32/90st-2 szt. -EC63-2 szt. -EC32-2 szt. -rura PE _{dn} 32-20mb		
6	Bypass nr4: -TT40/32+C32-2 szt -E32/90st-2 szt.		

	-EC40-2 szt. -EC32-2 szt. -rura PEdn32-20mb		
7	Bypass nr5: -TT40/32+C32-2 szt -E32/90st-2 szt. -EC40-2 szt. -EC32-2 szt. -rura PEdn32-20mb		
8	Bypass nr6: -TT40/32+C32-2 szt -E32/90st-2 szt. -EC40-2 szt. -EC32-2 szt. -rura PEdn32-20mb		

WYKAZ MATERIAŁÓW – PRZYŁĄCZA GAZU PE100RCdn32SDR11

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	Rura przewodowa PE 100 SDR 11 RC dn 32 typ1	mb	14,60
2	Taśma ostrzegawcza szer.20 cm „GAZ 992”	mb	14,60
3	Przewód identyfikacyjny d _y 1,5 mm ²	mb	14,60
4	Rura osłonowa PE100RCdn90SDR11typ 1	Mb	11,70
5	Trójnik siodłowy do nawiercania z obejmą dolną PE100dn63/32	Szt	2
6	Elkolano PE32 45 st,	Szt	1
7	Mufa PE100 dn32	Szt	2

WYKAZ MATERIAŁÓW – PRZEŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA GAZU PE100RCdn32SDR11

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	E1-kolano dn32 45 stopni	Szt	1
2	E35-mufa PEdn32	Szt	1

WYKAZ MATERIAŁÓW – PRZYŁĄCZA GAZU PE100RCdn25SDR11

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	Rura przewodowa PE 100 SDR 11 RC dn 25 typ1	mb	2,80
2	Taśma ostrzegawcza szer.20 cm „GAZ 992”	mb	2,80
3	Przewód identyfikacyjny d _y 1,5 mm ²	mb	2,80
4	Kolano PE25 90st	Mb	5,20
5	Trójnik siodłowy do nawiercania z obejmą dolną PE100dn90/25	Szt	1
6	Mufa PE100dn25	Szt	1

WYKAZ MATERIAŁÓW – PRZEŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA GAZU PE100RCdn25SDR11

Lp	Materiał	j.m.	Ilość
1	E19-TT63/25+Mufa PE100dn25	Szt	1
2	E23-mufa PEdn25	Szt	1

STRUKTURA ELEMENTÓW SIECI GAZOWEJ

Zadanie pn: Przebudowa istniejącego gazociągu ś.c. PEdn63 oraz istniejących przyłączy gazowych ś.c. PEdn25 kolidujących z projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym p.n. „Przebudowa dróg gminnych wewnętrznych m. Nowe Gizewo-droga nr 6”

Gazociąg / przyłączy	d _n	Długość	Materiał	Ulica	Pz ...- Pz ... /Nr bud. / Nr działki	Uwagi
<input type="checkbox"/> gazociąg <input checked="" type="checkbox"/> przyłączy	160 32	1,70m 10,00 m	<input type="checkbox"/> PE <input checked="" type="checkbox"/> stal	dz. nr 137/34	E1-E4	
<input type="checkbox"/> gazociąg <input type="checkbox"/> przyłączy	160	58,80m	<input type="checkbox"/> PE <input checked="" type="checkbox"/> stal	dz. nr 137/60	E3-E7	
<input checked="" type="checkbox"/> gazociąg <input type="checkbox"/> przyłączy	63 32 25	238,60m 4,60m 2,80m	<input type="checkbox"/> PE <input checked="" type="checkbox"/> stal	dz. nr 133/49	E8-E35	
<input type="checkbox"/> gazociąg <input type="checkbox"/> przyłączy	63	3,00m	<input type="checkbox"/> PE <input checked="" type="checkbox"/> stal	dz. nr 133/58	E8-E35	
<input type="checkbox"/> gazociąg <input type="checkbox"/> przyłączy	63	4,00m	<input type="checkbox"/> PE <input checked="" type="checkbox"/> stal	dz. nr 133/37	E8-E35	

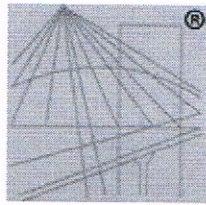
mgr inż. Karol Marciak

Uprawnienia nr WAM/0137/P/05/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.

WYKAZ UZGODNIENI

- 1 Odpis protokołu narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Szczytnie.
- 2 Uzgodnienie dokumentacji projektowej przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, 10-409 Olsztyn ul. Lubelska 42a

Obr. Nr.	Dz. nr	Właściciel	Gazociąg mb	Przyłączy mb	Dokument uprawniający do korzystania z działki
Nowe Gizewo	dz. nr 137/34	Gmina Szczytno	dn160L=1,00m	dn32L=10,00m	Własność Inwestora
Nowe Gizewo	dz. nr 137/60	Gmina Szczytno	dn160 L=58,80		Własność Inwestora
Nowe Gizewo	dz. nr 133/49	Gmina Szczytno	dn63L=238,60m	dn32L=4,60 dn25-2,80m	Własność Inwestora
Nowe Gizewo	dz. nr 133/58	Gmina Szczytno	dn63L=3,00		Własność Inwestora
Nowe Gizewo	dz. nr 133/37	Gmina Szczytno	dn63 L=4,00		Własność Inwestora



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-RVH-374-ZZ5 *

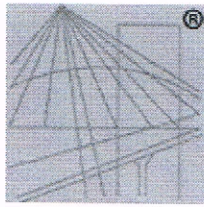
Pan Karol Marciak o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0062/12
adres zamieszkania ul. Czereśniowa 6, 11-034 Stawiguda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-04-26 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4ZY-7W4-TMC *

Pan Radosław Bober o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0022/09
adres zamieszkania ul. Prosta 11, 11-036 Gietrzwałd, Nagłady
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-04 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WARUNKI TECHNICZNE

Przebudowy gazociągów i przyłączy gazu średniego ciśnienia (stal/PE)*
Nr 0412/BR/ZTI/2017

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina / dzielnica Nowe Gizewo / gm. Szczytno

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: dz. nr 120/12, 127, 129/30, 129/28, 133/49,
133/47, 106/1

Jednostka eksploatująca: Gazownia Olsztyn/Placówka w Szczytnie

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy (PN-C 04750, PN-C-04753):

X E LW LS inny:

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. Przebudowy)

Ciśnienie (MOP) [kPa]: 2,5

a. Gazociąg*:

- Odcinek
- Odcinek
- Odcinek
- Odcinek
- Odcinek
- Odcinek
- Odcinek

A-B dn63 mm PE, ok. 184m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

C-D-E dn160/40/90 mm PE, ok. 142m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

F-G DN80 stal, ok. 87m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

H-I-J dn40/63 mm PE, ok. 415m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

K-L dn160 mm PE, ok. 60m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

M-N dn160 mm PE, ok. 50m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

O-P, R-S dn160 mm PE, ok. 33/25m

Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

b. Przyłącza:

- Przyłącze

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie [kPa]: 2,5

a. Gazociąg*:

- Odcinek
- Odcinek

A-B dn63 mm PE100-RC SDR11, ok. 185m

Średnica i materiał, Długość

**C-D-E dn160/90 mm PE100-RC SDR17,
ok. 6/140m**

Średnica i materiał, Długość

- Odcinek **F-G dn90 mm PE100-RC SDR17, ok. 90m**
Średnica i materiał, Długość,
- Odcinek **H-I-J dn63 mm PE100-RC SDR11, ok. 420m**
Średnica i materiał, Długość,
- Odcinek **K-L dn160 mm PE100-RC SDR17, ok. 60m**
Średnica i materiał, Długość
- Odcinek **M-N dn160 mm PE100-RC SDR17, ok. 50m**
Średnica i materiał, Długość
- Odcinek **O-P, R-S dn160 mm PE100-RC SDR17, ok. 35/25m**
Średnica i materiał, Długość

b. **Przyłącza:**

- Istniejące przyłącza gazu średniego ciśnienia przejąć w przebudowany gazociąg średniego ciśnienia.

c. **Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:**

- Przełączenie i przeazotowanie odcinków gazociągu i przyłączy gazu przeznaczonych do zdemontowania wykonać zgodnie z Zasadami organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w Polskiej Spółce Gazownictwa.
- Prace gazoniebezpieczne na koszt i zlecenie Inwestora wykona **Gazownia w Olsztynie/Placówka w Szczytnie** lub wykonawca zewnętrzny po uzyskaniu zgody Dyrektora Oddziału na prace na czynnej sieci gazowej PSG i zatwierdzonym *Pisemnym poleceniem wykonania pracy gazoniebezpiecznej* przez osobę upoważnioną.

d. **Zalecenia dot. Armatury:**

- Na odejściach gazociągów zaprojektować zasuwy klinowe z końcówkami do zgrzewania

e. **Informacje dodatkowe:**

- Należy stosować rury przewodowe spełniające wymagania:
Normy PN-EN 1555 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych
- Należy zachować odległość pionową od zewnętrznej powierzchni rury ochronnej/osłonowej lub gazociągu (jeśli gazociąg nie jest ułożony w rurze):
- min. 1,0m do powierzchni jezdni,
- min. 0,8m do nawierzchni chodników i pasa zieleni.
- Ustala się dla przebudowanego przyłącza gazu/gazociągu strefę kontrolowaną o szerokości 1,0m, której linia środkowa pokrywa się z osią przyłącza/gazociągu
- Dla projektowanej sieci gazowej zlokalizowanej na nieruchomościach nie będących pasem drogowym, należy ustanowić służebność przesyłu na rzecz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Olsztynie. Formę, treść oraz pozostałe warunki umowy zobowiązującej do ustanowienia służebności przesyłu należy uzgodnić z Działem Nieruchomości i Transportu a następnie po zaakceptowaniu i podpisaniu załączyć do projektu przebudowy przedmiotowej sieci gazowej.
Ponadto informujemy, że podpisanie aktu notarialnego ustanawiającego służebność przesyłu możliwe będzie po zrealizowaniu w/w przebudowy sieci gazowej.
- Całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii sieci gazowej powstałych podczas realizacji w/w inwestycji ponosi jej Inwestor.
- Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią gazową wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością

- O rozpoczęciu prac związanych z przebudową sieci gazowej należy powiadomić pisemnie **Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, ul. Lubelska 42 A**, z min. 7-dniowym wyprzedzeniem. Zawiadomienie powinno określać termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej pracę oraz osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót i telefon kontaktowy.
- Za kontrolę robót na zlecenie inwestora lub wykonawcy zleceniodawca zostanie obciążony zgodnie z Cennikiem Usług Pozataryfowych obowiązujących w PSG.
- Przebudowane odcinki gazociągów i przyłączy gazu należy zgłosić do odbioru do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie. Inwestor przebudowy sieci gazowej zobowiązany jest dostarczyć: Dokumentację odbiorową zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz *Procedurą realizacji inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.* w tym również 1 egz. mapy w wersji papierowej oraz nośnik w wersji elektronicznej z geodezyjnym pomiarem powykonawczym przebudowanej sieci gazowej zarejestrowanej w ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej właściwym dla lokalizacji wyłączonej z użytkowania sieci gazowej.
- Komisja Odbiorowa z ramienia Zakładu Gazowniczego w Olsztynie zobowiązana jest do dokonania czynności odbiorowych przebudowanej sieci gazowej.
- W celu wykonania powyższych czynności odbiorowych Inwestor przed przystąpieniem do budowy gazociągu zleci pisemnie **Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Olsztynie** odbiory techniczne sieci gazowej. Za czynności odbiorowe Inwestor zostanie obciążony na podstawie obowiązującego w PSG (na dzień dokonania odbioru) Cennika Usług Pozataryfowych
- Po pozytywnym odbiorze włączenie do czynnej sieci gazowej, (usługa płatna - na zlecenie Inwestora) wykona Gazownia w Olsztynie/Placówka w Szczytnie, lub wykonawca zewnętrzny jako prace gazoniebezpieczne zgodnie z pkt. III c.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

Gazociąg i przyłącza gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

Gazociągi i przyłącza gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570) i być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ww. ustawy.

Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania, przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa.

2. Gazociągi i przyłącza z PE *

Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania, budowy i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

3. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*:

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

4. Ochrona przeciwkorozyjna*

Ochrona bierna*

Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.

5. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Obiekty powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014, poz. 883) i oznakowanych znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z § 5 ustawy o wyrobach budowlanych.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.
- Wyroby budowlane, które są objęte normami zharmonizowanymi z właściwą dyrektywą lub są zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną oprócz ww. dokumentów kontroli powinny mieć dołączoną deklarację zgodności sporządzoną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

6. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z „Zasadami projektowania, budowy i napraw polietylenowych sieci gazowych”

V. UZGODNIENIA

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w **Zakładzie Gazowniczym w Olsztynie**

Przedłożyć do uzgodnienia 2 egz. projektu przebudowy sieci gazowej uwzględniającego metodę i sposób przełączenia gazociągów/przyłączy gazu

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Przebudowę sieci gazowej wraz ze sporządzeniem dokumentacji projektowej, Inwestor **Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno** wykona kosztem i staraniem własnym.

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <http://www.psgaz.pl/instrukcje-dla-wykonawcow1> w zakładce Instrukcje dla wykonawców,

- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Zakład Gazowniczy w Olsztynie
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Oddział Zakład Gazowniczy
ds. Technicznych

Jan Wolański

Podpis

Załączniki:

1. Mapa pogładowa z zakresem zadania
2.

Sporządził/a:

Elżbieta Chrostek, Kontakt elzbieta.chrostek@psgaz.pl tel. 895383086

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

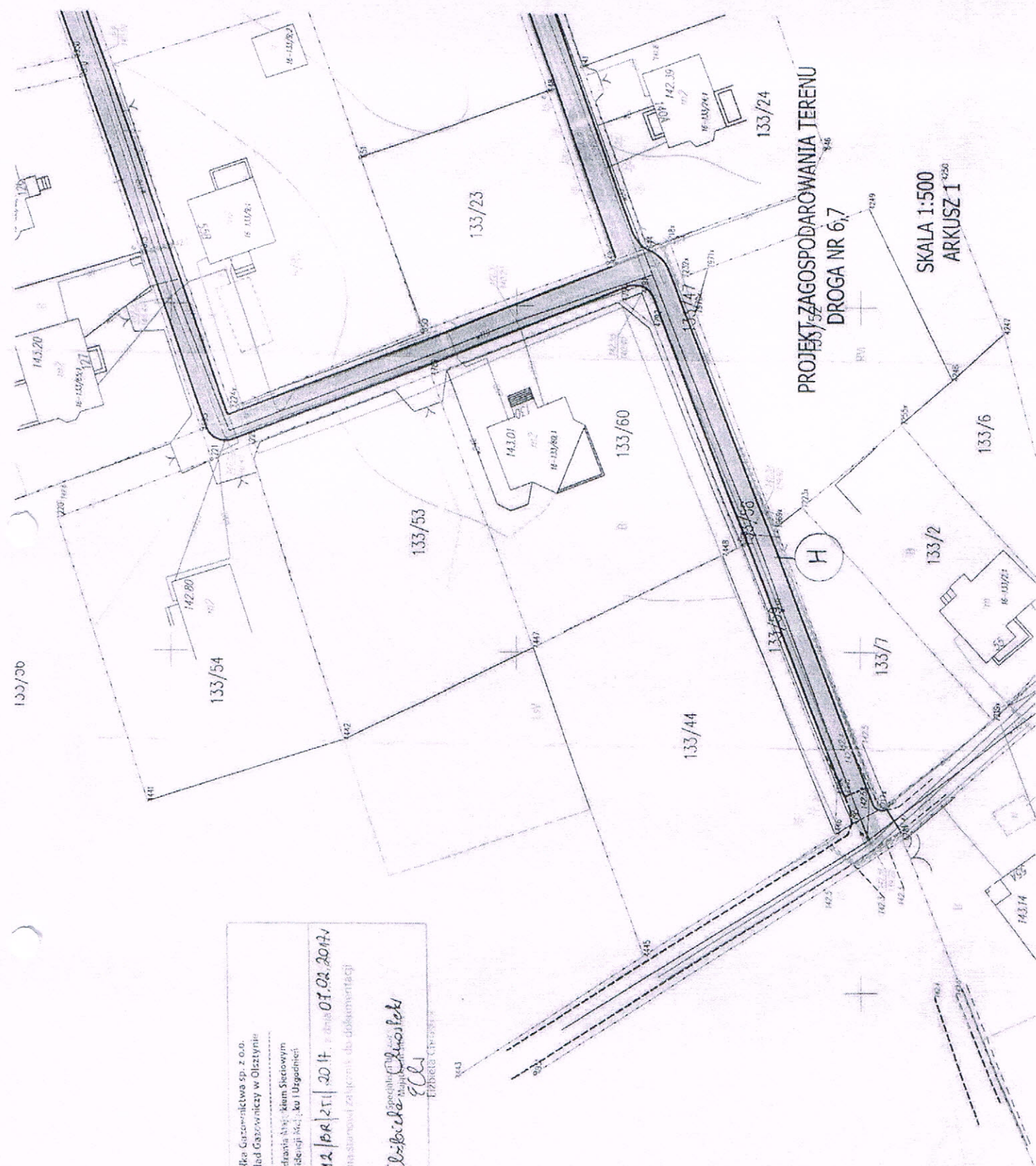
Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/Podpis.....

*) niepotrzebne skreślić

DROGA 46⁴ 174

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie	
Dział Zarządzania Magistralnym Siecią Gazową Sekcja Ewidencji Magistrali i Urządzeń	
LITWA TERENIE NR. 0412 BR 2T1 20 1F z dnia 07.02.2017r.	
Przebieg i zagospodarowanie stromego zejścia do dokumentacji	
imię nazwisko Podpis	<i>Elżbieta Chwałek</i> Elżbieta Chwałek EL

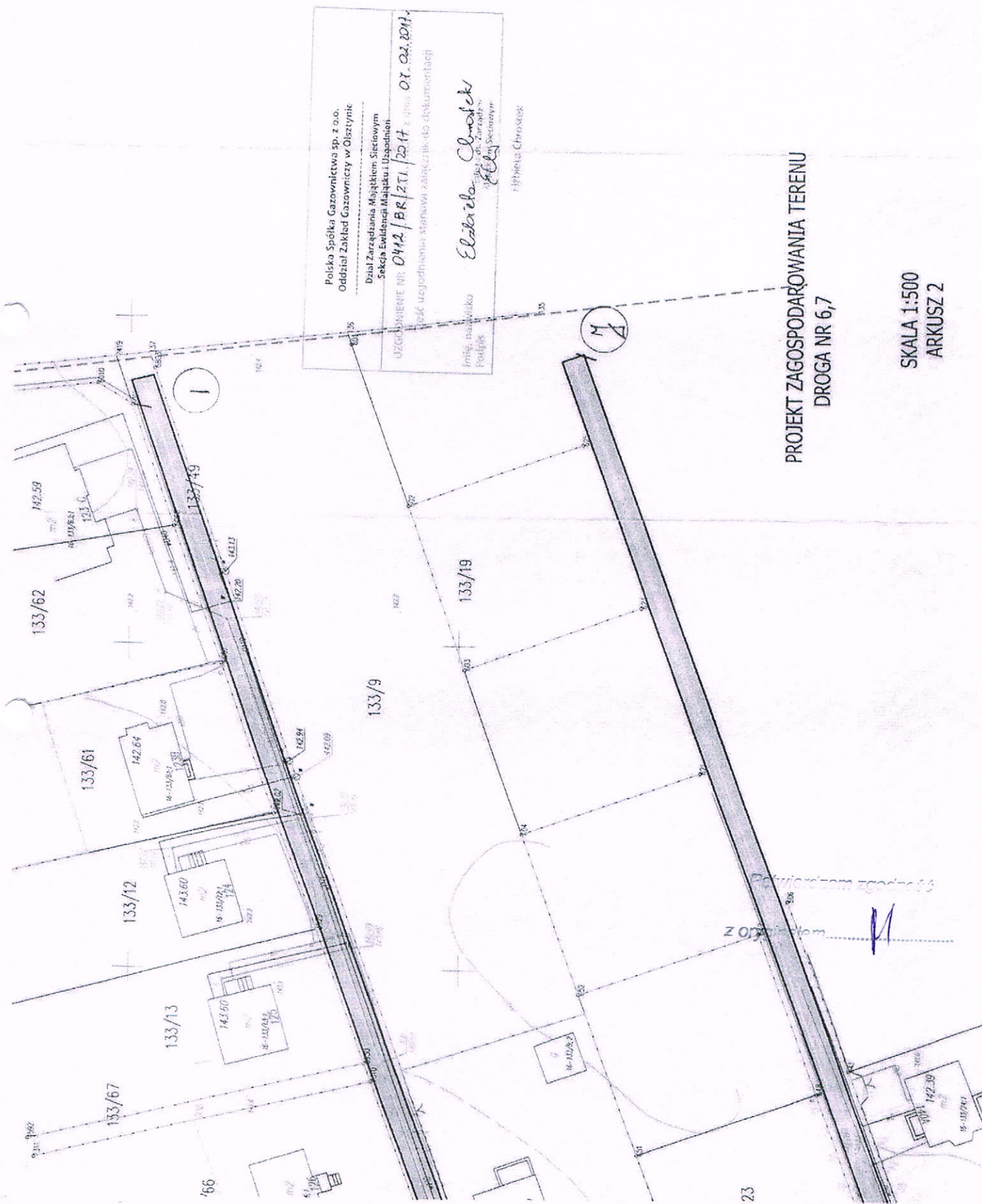


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DROGA NR 6,7

SKALA 1:500
ARKUSZ 1

Potwierdzam zgodność z oryginałem.....

MB

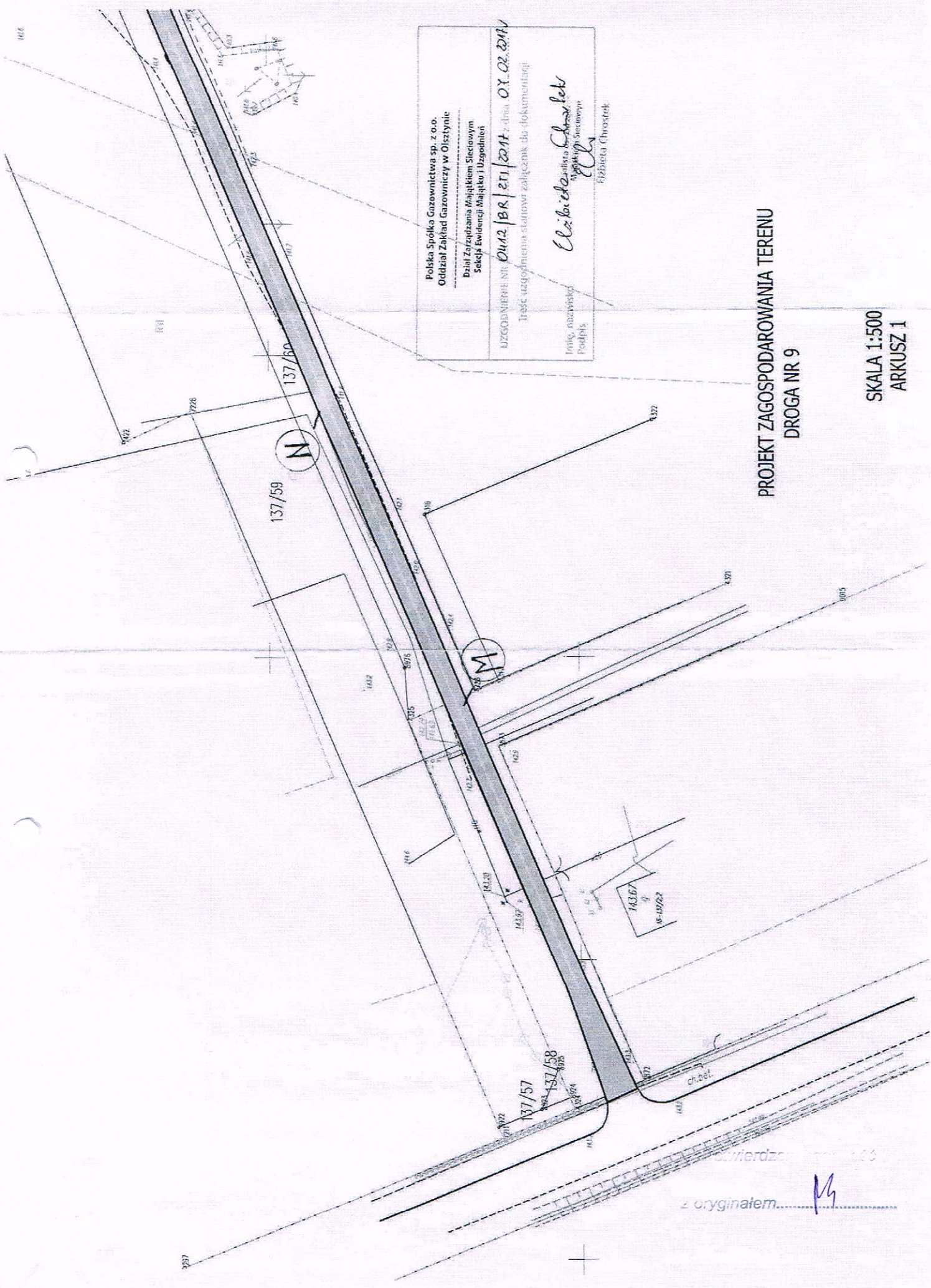


Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sierpowym
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzadnień
 UZGODNIENIE NR: 0412 / BR / ZTI / 2917 z dnia 07.02.2017 r.
 Poświadczenie o zgodności sposobu zabudowy z warunkami dekurwacji

Inżynier
 Podpis: *Elżbieta Chrostek*
 Elżbieta Chrostek
 Inżynier
 Płock

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 DROGA NR 6,7

SKALA 1:500
 ARKUSZ 2



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olstynie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sierociwym
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
 UZGODNIENIE NR 0412/BR/211/2017 z dnia 01.02.2017
 Inne uzgodnienia statutowi załącznik do dokumentacji
 Imię, nazwisko
 Podpis *Elżbieta Chrostek*
 Elżbieta Chrostek
 Inżynier
 Elżbieta Chrostek

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DROGA NR 9

SKALA 1:500
 ARKUSZ 1

z oryginałem..... *M*

ODPIS
PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR 8.5.2017

Uzgodnienie : przebudowa sieci gazowej, telekomunikacyjnej, energetycznej (wz. z budową dróg gminnych)

Lokalizacja obiektu : Gm. Szczytno, obr. Nowe Gizewo, dz. wg załącznika (dr. gm)

Oznaczenie arkusza mapy : 7.203.21.21.4, 7.203.21.21.2, 7.202.21.01.2

Zleceniodawca : Projektowanie i nadzory REMOST

inż. Janusz Grasiński

12-100 Szczytno

Przerwy-Tetmajera 16

Nazwa jednostki projektowej : Projektowanie i nadzory REMOST

inż. Janusz Grasiński

12-100 Szczytno

Przerwy-Tetmajera 16

Autor opracowania: J. Grasiński, K. Marciak, R. Dwurznik, A. Wiszniewski

Inwestor : Gmina Szczytno

12-100 Szczytno

Łomżyńska 3

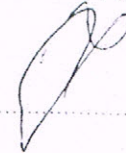
SYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

1. uzgadnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag:
 - zawartych w załączniku graficznym /Energia-Operator S.A./;
 - zawartych w Uzgodnieniu Nr 25273/TODDROU/P/2017-/Orange Polska S.A./;
 - uzgodnić branżowo w Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, ul. Lubelska 42A, 10-403 Olsztyn.

Uwagi dodatkowe :

1. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Wszystkie urządzenia podziemne podlegają inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem na zlecenie i koszt inwestora.
3. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.
4. Zwrócić szczególną uwagę na istniejące w terenie punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku zniszczenia bądź przemieszczenia koszty wznowienia obciążają inwestora.
5. Odpis jest ważny z załącznikiem graficznym posiadającym klauzulę uzgodnienia.
6. Każda zmiana w projekcie podlega ponownemu uzgodnieniu.

Przewodniczący narady



Potwierdzam zgodność

z oryginałem.....

ZAŁĄCZNIK NR 1

DO WNIOSKU O USYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

DROGA NR 1

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 120/12, 122, 124/6, 124/16, 125/6, 124/23, 121/3

DROGA NR 2

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 126/3, 126/6, 126/41, 127

DROGA NR 3

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 129/28, 131/7

DROGA NR 4

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 132/32, 132/38, 132/57

DROGA NR 5

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 132/48, 132/27, 106/1

DROGA NR 6

OBRĘB EW. 0016 GM.SZCZYTNO

DZIAŁKI : 137/58, 137/34, 133/49, 137/60, 106/1, 133/37, 133/49

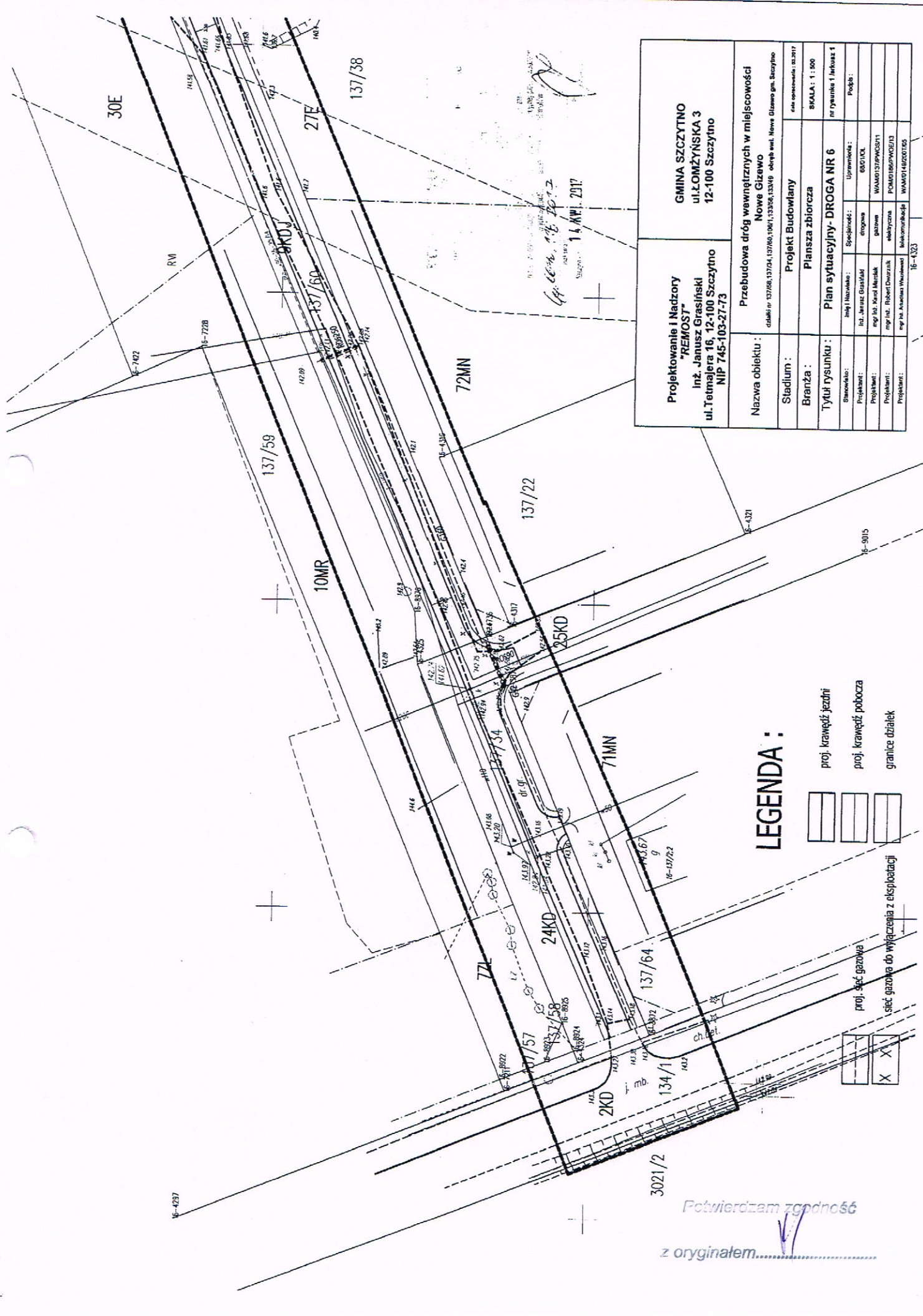
14 KW. 2017

14 KW. 2017

Przebiegam zgodność



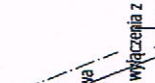


z oryginałem.....



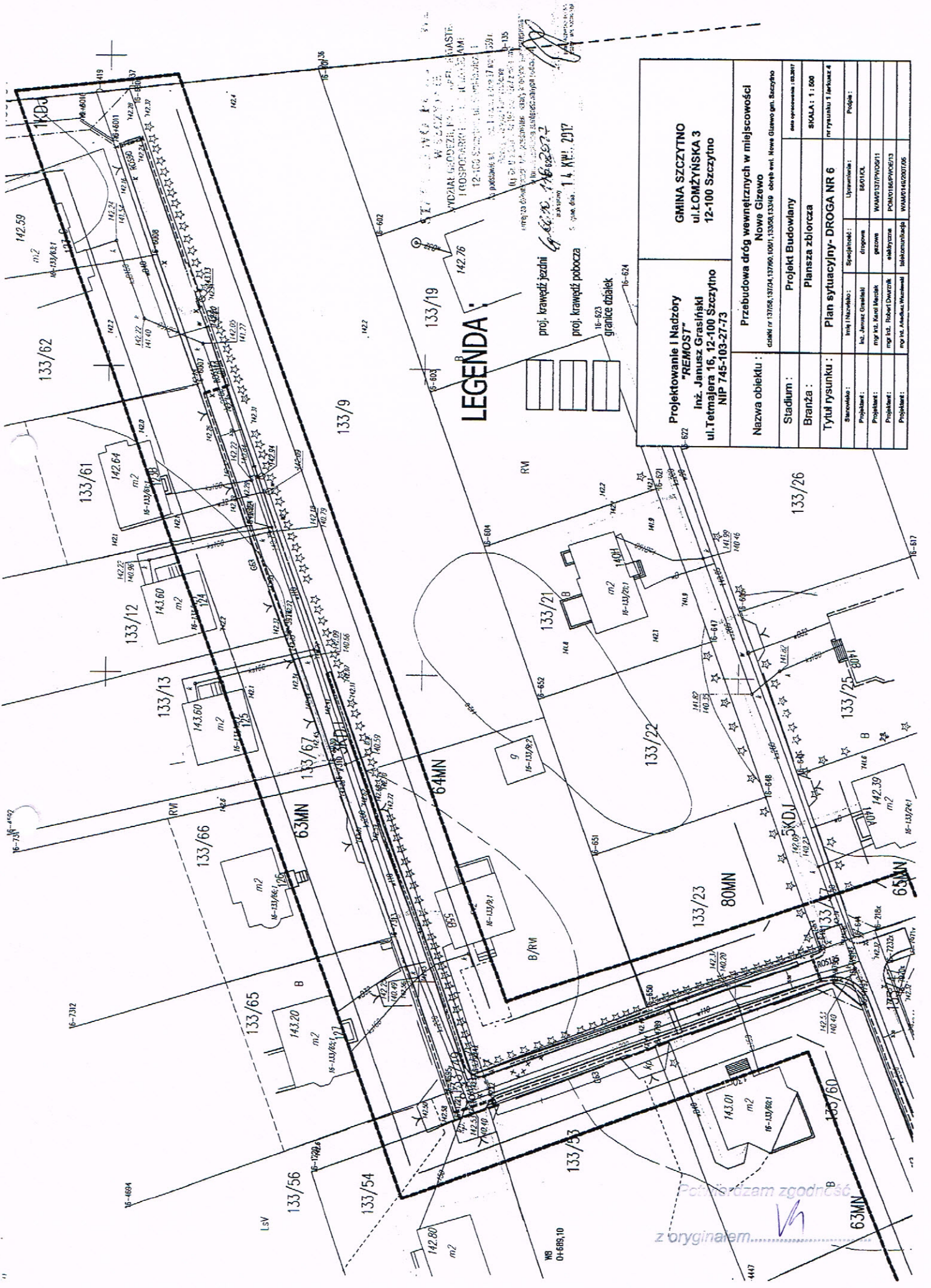


Projektowanie i Nadzory "REMOST" Inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczycino NIP 745-103-27-73	GMINA SZCZYTNO ul. Ł. OMŻYŃSKA 3 12-100 Szczycino
Nazwa obiektu : Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo <small>działki nr 137/68, 137/74, 137/80, 106/1, 133/58, 133/16 - obejm. ewid. Nowe Gizewo gm. Szczycino</small>	Plan sytuacyjny - DROGA NR 6
Stadium : Projekt Budowlany	<small>Data opracowania: 14.11.2017</small> SKALA : 1 : 500
Branża : Plan sytuacyjny - DROGA NR 6	Nr rysunku 1 arkusz 1
Tytuł rysunku :	Projekt:
Stanowisko: Inż. Janusz Grasiński	Specjalność: Urbanistyka
Projektant: Inż. Janusz Grasiński	drogowa: 08C/10C
Projektant: Inż. Inż. Marek Murdak	gazowa: WAM0137PK03H1
Projektant: Inż. Inż. Robert Dworak	elektryczna: POM01860PK0E013
Projektant: Inż. Inż. Aneta Włodarczyk	techniczne: WAM0114E000105

LEGENDA :

-  proj. krawędź jezdni
-  proj. krawędź pobocza
-  granice działek
-  proj. sieć gazowa
-  sieć gazowa do wyłączenia z eksploatacji

Potwierdzam zgodność
 z oryginałem.....



LEGENDA:

- [Symbol] proj. krawężń jezdní
- [Symbol] proj. krawężń pobocza
- [Symbol] granice działek

Projektowanie i Nadzory "REMOS" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczytyno NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZYTNO ul. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytyno	
Nazwa obiektu: Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo <small>członek nr 137056,13704,13790,1001,13308,13309 obręb ew. Nowe Gizewo gm. Szczytyno</small>		Stadium: Projekt Budowlany	
Branża: Plan sytuacyjny-DROGA NR 6		Skala: 1:500 przy rysunku 1 arkusz 4	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny-DROGA NR 6	
Stworzyciel: Inż. Janusz Grasiński	Spejdzicielek: drogowy	Uprawnicielek: EKOTICEL	Podpis:
Projektant: mgr inż. Janusz Grasiński	główny	WYMAGOWANE: WYMAGOWANE	PROJEKTANT: WYMAGOWANE
Projektant: mgr inż. Robert Dzwonik	elektryczny	PROJEKTANT: WYMAGOWANE	PROJEKTANT: WYMAGOWANE
Projektant: mgr inż. Andrzej Wzrostek	telekomunikacja	PROJEKTANT: WYMAGOWANE	PROJEKTANT: WYMAGOWANE

z oryginałem

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
ul. Lubelska 42 A, 10-409 Olsztyn
tel. 89 538 30 00, faks 89 538 30 01

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Lubelska 42 A, 10-409 Olsztyn
uzgodnienia.olsztyn@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 3668/OG/ZTI/2017 **z dnia: 2017-05-18**

Zadanie: Przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia w drogach wewnętrznych nr 1,2, 3, 4, 5, 6 w msc. Nowe Gizewo

Opracowanie: Projekt budowlany i Projekt wykonawczy

Miejscowość: Nowe Gizewo (gm. Szczytno)

Adres: dz nr 120/12, 122, 125/6, 124/16, 124/6, 124/23, 121/3, 126/3, 126/6, 126/41, 127
obr. Nowe Gizewo dz. nr 129/28, 131/7 dz. nr 132/32, 132/57, 132/38, 132/27, 132/48
dz nr 137/58, 137/34, 137/60, 106/1, 133/58, 133/49

Obiekt: Gazociąg, Przyłącze

Charakterystyka obiektu:

Ciśnienie: ś/c

Średnica gazociągu: dn 25 PE, dn 32 PE, dn 63 PE, dn 90 PE, dn 160 PE

Numer warunków: 0412/BR/ZTI/2017

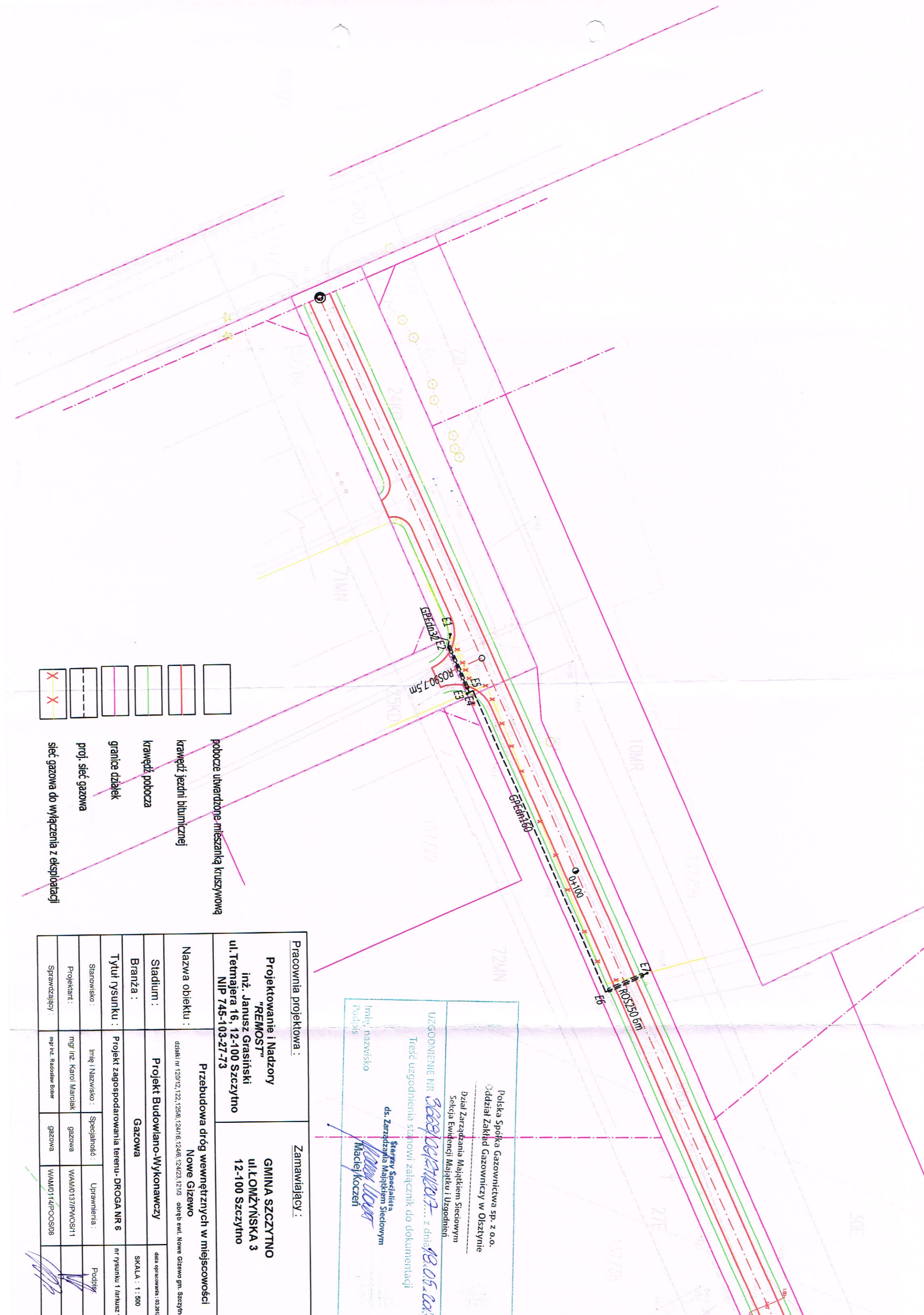
Projektant: Karol Marciak, upr. nr: WAM/0137/PWOS/11

Inwestor: Gmina Szczytno Łomżyńska 3 12-100 Szczytno

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

3668/OG/ZTI/2017



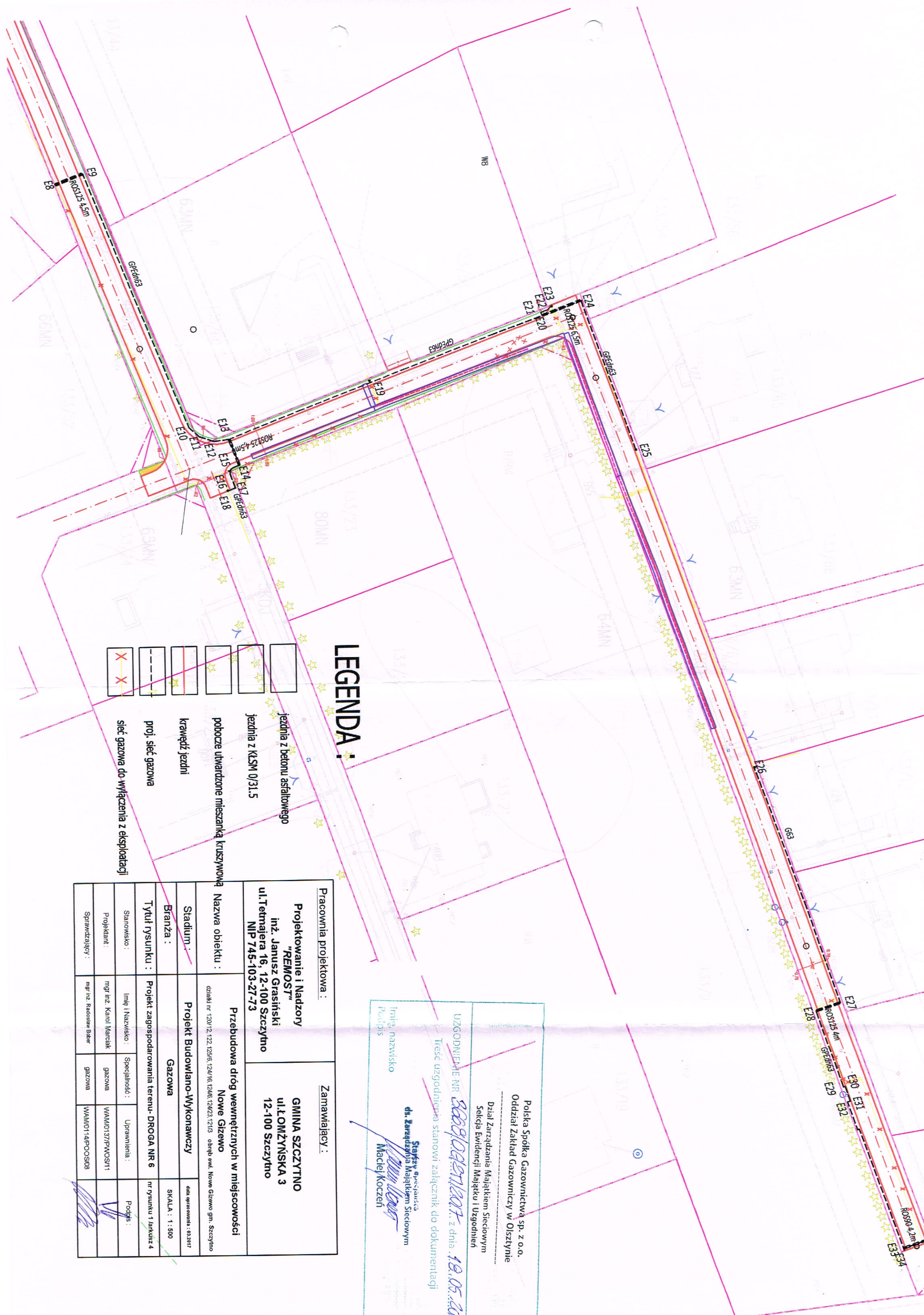
- pobocze utwardzone mieszanką kruszywową
- krawężel jezdni bitumicznej
- krawężel pobocza
- granice działek
- proj. sieć gazowa
- sieć gazowa do wyłączenia z eksploatacji

Pracownia projektowa : Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		Zamawiający : GINA SZCZYTNO ul. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno	
Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo			
Nazwa obiektu :	działki nr 120/12, 122, 125/6, 124/16, 124/6, 124/23, 121/3 obręb ewl. Nowe Gizewo gm. Szczytno		
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy		
Branża :	Gazowa		
Tytuł rysunku :	Projekt zagospodarowania terenu - DROGA NR 6		
Stanowisko :	Inię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciniak	gazowa	WAM/0137/PWOS/11
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Bobek	gazowa	WAM/014/PWOS/08
		data opracowania : 03.2017	
		SKALA : 1 : 500	
		nr rysunku i arkusz	
		Podpis	







UZGODNIENIE NR 3669/04/2017 z dnia 19.05.2017
 Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Staryw. Specjalista
 Inię nazwisko
 Podpis
 ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Maciej Koczeń



LEGENDA !

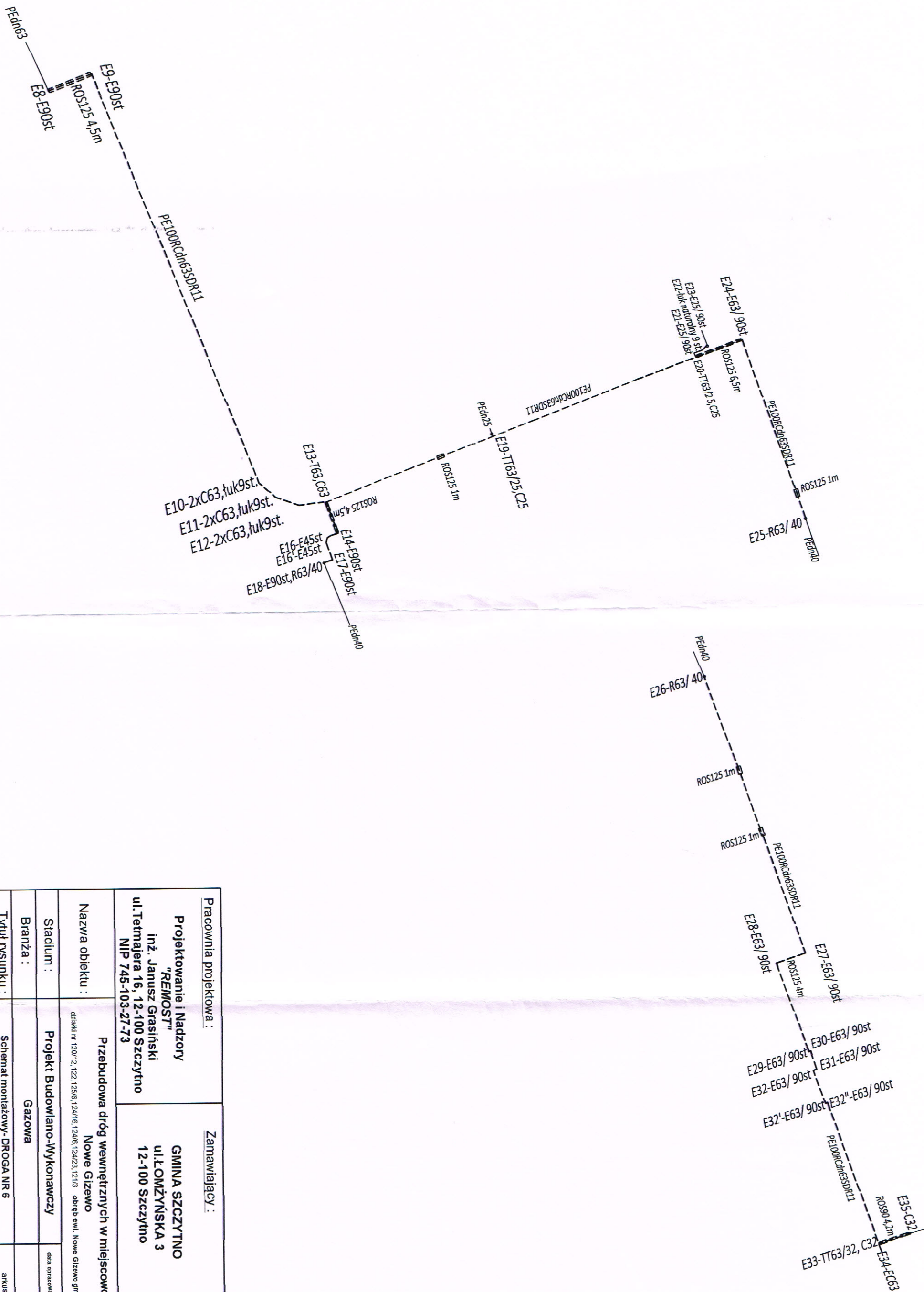
-  jezdnia z betonu asfaltowego
-  jezdnia z KSM 0/31.5
-  pobocze utwardzone mieszanką kruszywową
-  krawężł jezdni
-  proj. sieć gazowa
-  sieć gazowa do wyłączenia z eksploatacji

Pracownia projektowa :		Zamawiający :	
Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczycno NIP 745-103-27-73		GINNA SZCZYTNO ul.ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczycno	
Nazwa obiektu :		Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości	
Stadium :		Nowe Gizewo	
Branża :		Projekt Budowlano-Wykonawczy	
Tytuł rysunku :		Gazowa	
Stanowisko :		data operowania : 03.2017	
Projektant :		nr rysunku 1 arkusz 4	
Sprawdzający :		SKALA : 1 : 500	
mgr inż. Radosław Baber		Podpis :	
gazowa		WAMM0137/PWOS011	
WAMM0114/PWOS008		WAMM0114/PWOS008	

UZGODNIENIE NR *3888/04/2017* z dnia *18.05.2017*
 Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji
 Inng. nazwisko
 Podpis
dr. Zarządca Majątkiem Sieciowym
Maciej Koczeń
 Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień



Pracownia projektowa :		Zamawiający :	
Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZYTNO ul. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno	
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo		
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy		
Branża :	Gazowa		
Tytuł rysunku :	Schemat montażowy- DROGA NR 6		arkusz 1
Stanowisko :	Imię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciniak	gazowa	WAM/0137/PWOS/11
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Bober	gazowa	WAM/0114/POOS/08
data opracowania : 03.2018			



Pracownia projektowa :		Zamawiający :	
Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		GINNA SZCZYTNO UL. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno	
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo		
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy		
Branża :	GAZOWA		
Tytuł rysunku :	Schemat montażowy - DROGA NR 6		
Stanowisko :	Inię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciniak	gazowa	WAM/0137/PWOS/11
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Bobier	gazowa	WAM/0114/PWOS/08
data opracowania : 02.2011		data opracowania : 02.2011	
arkusz 3		arkusz 3	

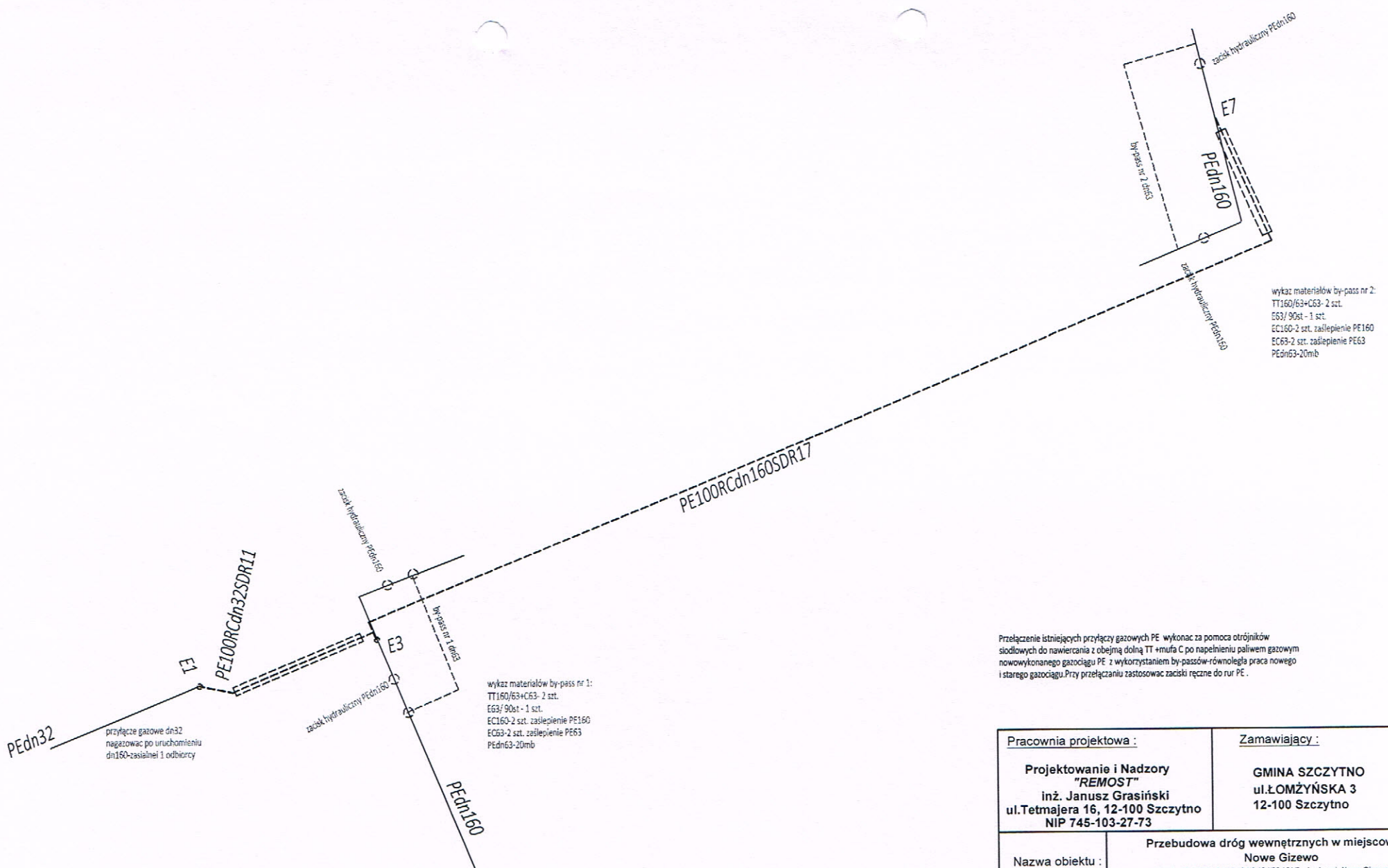
Skala Pionowa 1:100
Skala Pozioma 1:500

Poziom porówn. 139,00 m.n.p.m.

	naw.gruntowa	
	taśma GAZ,992	
	E45st	E45st
	G32 istn.	E45st
	ks Ro = 141,60	ks Ro = 141,60
	ROS90 7,5m	ROS90 7,5m
	TT160/32,C32	
	G160	
Rzędna terenu [m.n.p.m.]	143,20	143,20
Rzędna osi rurociągu [m.n.p.m.]	142,00	142,00
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,20	1,20
Spadek [%]	0,0	0,0
Średnica rury [mm]	PE100RCdn32SDR11	
Długość odcinka [m]	1,80	8,20
Odległość [m]	0,00	10,00
	E1 E2	E4

	naw.gruntowa	
	taśma GAZ,992	
	E90st	E90st
	ks Ro = 141,00	ks Ro = 141,00
	ROS250 6m	ROS250 6m
	C160	
Rzędna terenu [m.n.p.m.]	143,20	143,20
Rzędna osi rurociągu [m.n.p.m.]	142,00	142,00
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,20	1,20
Spadek [%]	0,0	0,0
Średnica rury [mm]	PE100RCdn160SDR17typ1	
Długość odcinka [m]	52,30	7,20
Odległość [m]	53,30	60,50
	E3 E5	E6 E7

Pracownia projektowa :		Zamawiający :	
Projektowanie i Nadzory "REMOS" inż. Janusz Grasiński ul.Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZYTNO ul.LOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno	
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo		
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy		data sporządzenia: 05.2017
Branża :	Gazowa		
Tytuł rysunku :	Profil G dn160 i przyłącza dn32		
Stareństwo	Imię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciak	gazowa	WAM0137/PW0911
Sprawdzający :	mgr inż. Robert Bolew	gazowa	WAM0114/PO0508



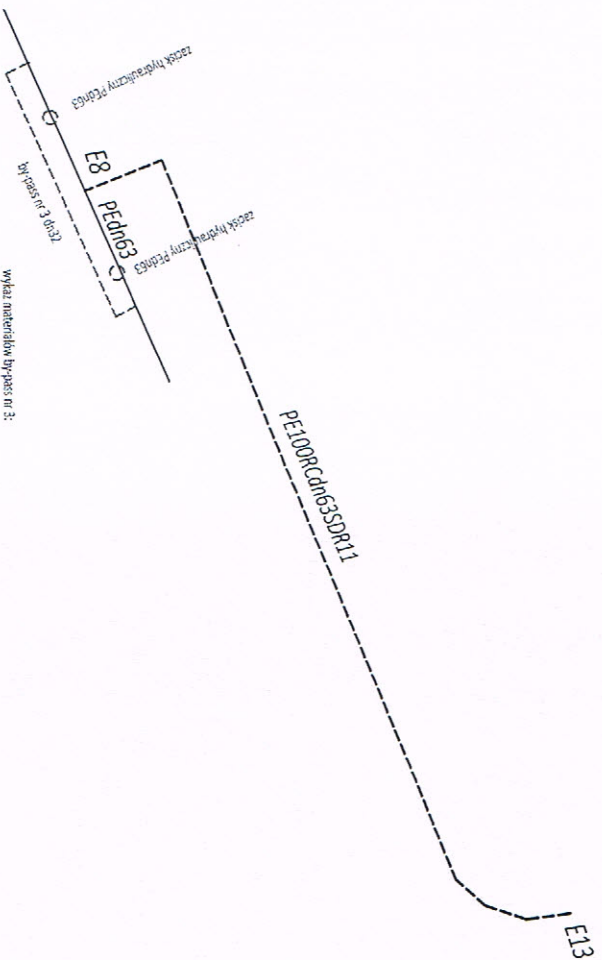
przyłącze gazowe dn32
nagazowac po uruchomieniu
dn160-zasilanie i odbiorcy

wykaz materiałów by-pass nr 1:
TT160/63+C63- 2 szt.
E63/90st- 1 szt.
EC160-2 szt. zasilepienie PE160
EC63-2 szt. zasilepienie PE63
PEdn63-20mb

wykaz materiałów by-pass nr 2:
TT160/63+C63- 2 szt.
E63/90st- 1 szt.
EC160-2 szt. zasilepienie PE160
EC63-2 szt. zasilepienie PE63
PEdn63-20mb

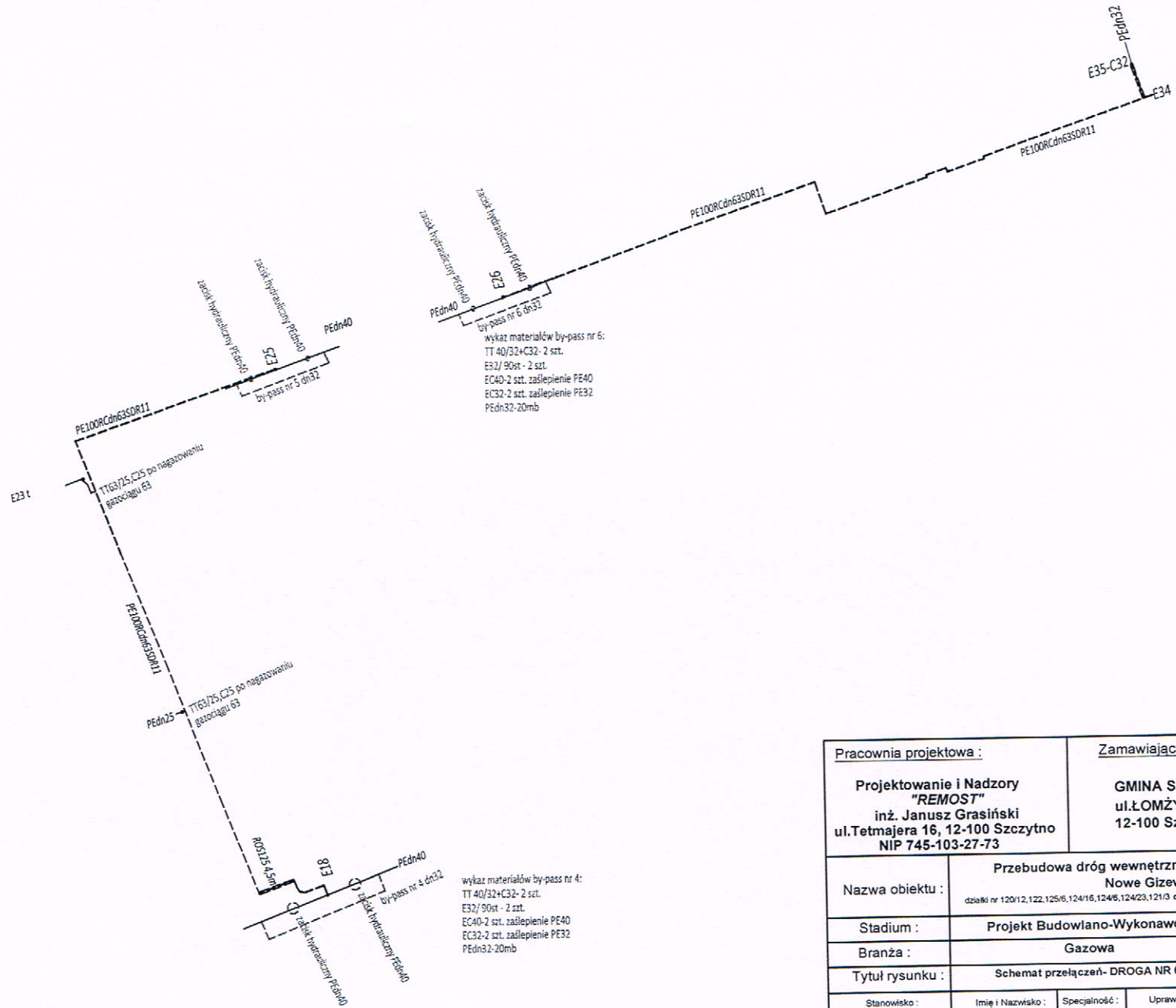
Przełączenie istniejących przyłączy gazowych PE wykonać za pomocą otrójników siedlowych do nawiercania z obejmą dolną TT +mufa C po napełnieniu paliwem gazowym nowowykonanego gazociągu PE z wykorzystaniem by-passów-równoległa prace nowego i starego gazociągu.Przy przełączaniu zastosować zaciski ręczne do rur PE.

Pracownia projektowa :		Zamawiający :		
Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul.Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZYTNO ul.ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno		
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo działki nr 120/12,122,125/6,124/16,124/8,124/23,121/3 obręb ewi. Nowe Gizewo gm. Szczytno			
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy	data opracowania : 03.2017		
Branża :	Gazowa			
Tytuł rysunku :	Schemat przełączeń- DROGA NR 6			arkusz 1
Stanowisko :	Imię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :	Podpis :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciniak	gazowa	WAM0137/PWOS/11	
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Bobber	gazowa	WAM0114/POOS/08	



wyłaż markerów by-pass nr 3:
 TT 63x32x433, 2 szt.
 E31/ 90x - 2 szt.
 EC32/ 2 szt. zasilające PE63
 EC32/ 2 szt. zasilające PE32
 PEdn63, 20mD

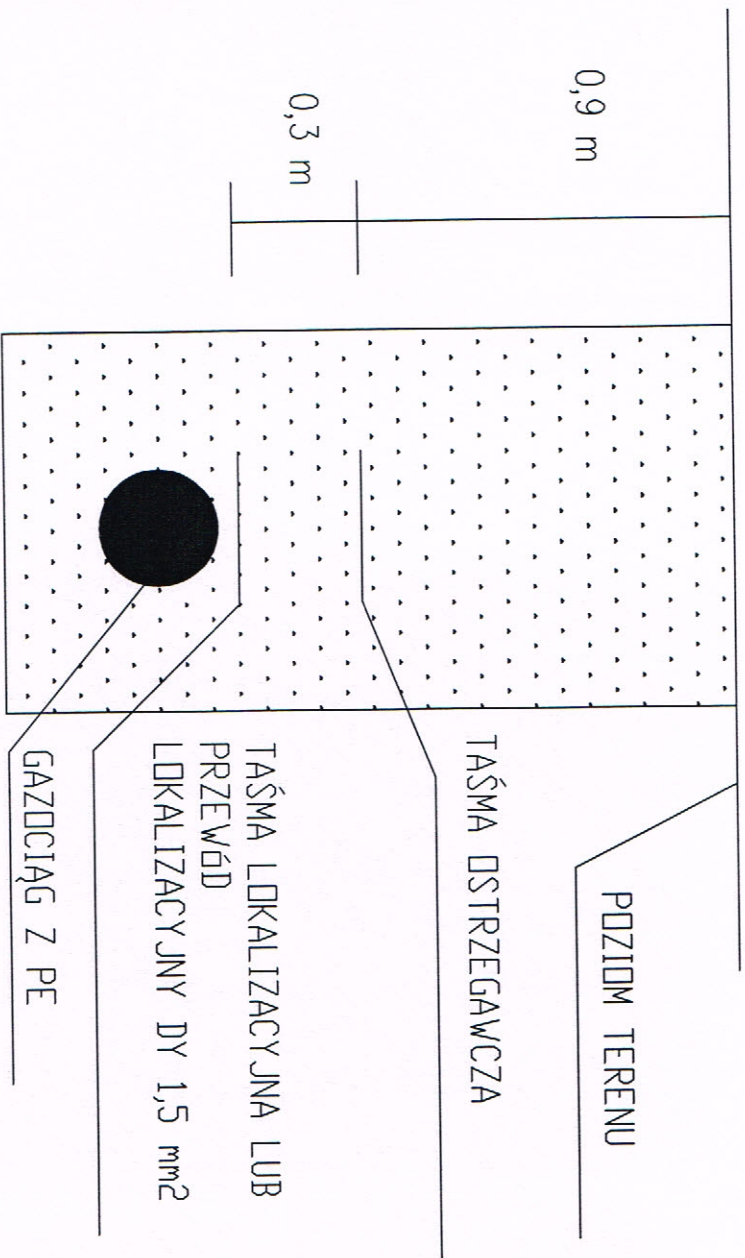
Pracownia projektowa :		Zamawiający :	
Projektowanie i Nadzory "REMOSI" inż. Janusz Grasiński ul. Technajera 16, 12-100 Szczytno NIP 746-103-27-73		GINNA SZCZYTNO ul.ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno	
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Giszewo		
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy		
Branża :	Gazowa		
Tytuł rysunku :	Schemat przełączni- DROGA NR 6		
Stanowisko :	Inne i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :
Projektant :	mgr inż. Karol Marcjak	gazowa	WAAM0137P/MOSI11
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Dąbek	gazowa	WAAM0114P/OOS098
data wykonania: 03.2017		arkusz 2	



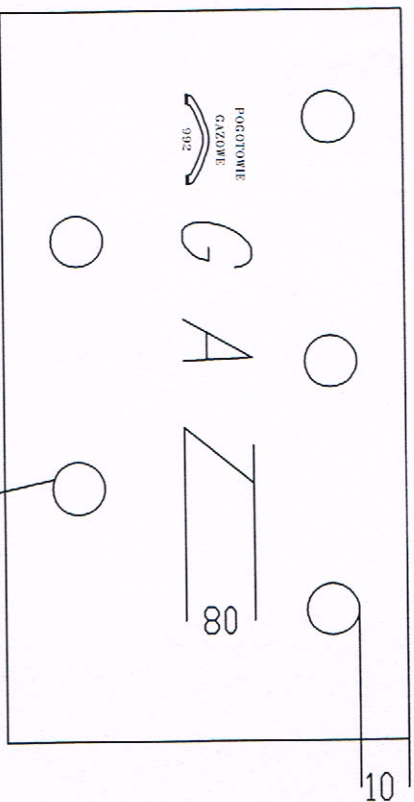
wykaz materiałów by-pass nr 6:
 TT 40/32+C32- 2 szt.
 E32/ 90st - 2 szt.
 EC40-2 szt. zasłepienie PE40
 EC32-2 szt. zasłepienie PE32
 PEdn32-20mb

wykaz materiałów by-pass nr 4:
 TT 40/32+C32- 2 szt.
 E32/ 90st - 2 szt.
 EC40-2 szt. zasłepienie PE40
 EC32-2 szt. zasłepienie PE32
 PEdn32-20mb

Pracownia projektowa :		Zamawiający :		
Projektowanie i Nadzory "REMOST" inż. Janusz Grasiński ul. Tetmajera 16, 12-100 Szczytno NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZYTNO ul. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 Szczytno		
Nazwa obiektu :	Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Nowe Gizewo działki nr 120/12,122,125/6,124/16,124/6,124/23,121/3 obręb ewi. Nowe Gizewo gm. Szczytno			
Stadium :	Projekt Budowlano-Wykonawczy			data opracowania : 03.2017
Branża :	Gazowa			
Tytuł rysunku :	Schemat przełączeń- DROGA NR 6			arkusz 3
Stanowisko :	Imię i Nazwisko :	Specjalność :	Uprawnienia :	Podpis :
Projektant :	mgr inż. Karol Marciak	gazowa	WAM0137/PW05/11	
Sprawdzający :	mgr inż. Radosław Bobek	gazowa	WAM0114/PO05/08	



PRZYKŁAD NADRUKU NA TAŚMIE DOSTRZEGAWCZEJ



PERFORACJE Ø12
W ODDSTĘPACH
DD 100mm DD 350 mm

Pracownia projektowa:		Zamawiający:	
Projektowanie i Nadzory "REMOS" Inż. Janusz Grasiński ul. Telegaera 16, 12-100 Szczecino NIP 745-103-27-73		GMINA SZCZETTNO UL. OLMĄŻYŃSKA 3 12-100 Szczecino	
Nazwa obiektu:	Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowe Głazno		
Stadium:	Projekt Budowlano-Mykonomiczny		
Brzoza:	Gasowa		
Tytuł rysunku:	Opakowanie trasy sieci gazowej		
Skalowanie:	1:100		
Projektant:	Inż. Piotr Marcin	Wzrost:	170 cm
Stwierdził:	Inż. Piotr Marcin	Waga:	70 kg
		Wzrost:	170 cm