

ul. Dąbrowskiego 51m20
93-177 Łódź
NIP : 761-145-09-31
tel. : 606631556
e-mail: artgo@toya.net.pl

„ARGO”

ARTUR GOLENIEWSKI BIURO PROJEKTÓW I
REALIZACJI INWESTYCJI

PROJEKT BUDOWLANY

Kod CPV 45231220-3, 45231110-9

Działki nr 225/1, 287, 288/1 obręb Witonia

Nazwa Inwestycji:.....Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu
ziemnego – budowa przyłączy gazowych
w miejscowości Witonia

Branża: sanitarna – technologia

Miejscowość: Daszyna

Inwestor:..... Gmina Daszyna
99-107 Daszyna, Daszyna 34A

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. R. Łuczak upr. nr LOD/0603/PWOS/06	mgr inż. Robert Łuczak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci sanitarna nr ewid. LOD/0603/PWOS/06
SPRAWDZIŁ	mgr inż. P. Bobrowski upr. nr MAZ/0201/POOS/07	PROJEKTANT mgr inż. Paweł Bobrowski uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan. Nr ew. MAZ/0201/POOS/07
OPRACOWAŁ	mgr inż. M. Kacperski	Kacperski Marcin
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Goleniewski	Goleniewski A

Lipiec 2015

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis zawartości**
- 3. Uzgodnienia**
- 4. Opis techniczny**
- 5. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa**
- 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- 7. Oświadczenia oraz uprawnienia**
- 8. Wykaz punktów charakterystycznych**
- 9. Część graficzna**

Plan zagospodarowania terenu	rys. nr 1
Profil przyłączy	rys. nr 2
Schemat montażu punktu redukcyjno – pomiarowego	rys. nr 3
Schemat budowy przyłącza	rys. nr 4

Opis techniczny

do projektu budowlanego budowy lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego – budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Wykaz budynków do podłączenia,
- Warunki techniczne,
- Obowiązujące normy i przepisy krajowe,

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

- budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego średniego ciśnienia wraz z przyłączami do budynków w miejscowości Witonia

Maksymalna ciśnienie pracy rurociągów sieci do 0,5 MPa.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowa przyłącza gazu średniego ciśnienia DN32 mm od włączenia do projektowanej sieci gazowej DN90 mm w punkcie PW1 do punktów redukcyjno-pomiarowego PRP1 zlokalizowanych w linii ogrodzenia posesji nr 5 w miejscowości Witonia o łącznej długości **L=2,43 m**,
- budowa przyłącza gazu średniego ciśnienia DN32 mm od włączenia do projektowanej sieci gazowej DN90 mm w punkcie PW2 do punktów redukcyjno-pomiarowego PRP2 zlokalizowanych w linii ogrodzenia posesji nr 3 w miejscowości Witonia o łącznej długości **L=2,33 m**.

Do budowy przyłącza przewidziano rury SDR 11 łączonych poprzez mufy elektrooporowe.

3. Opis

3.1 Stan istniejący

Obecnie w obrębie projektowanych przyłączy istnieje rozdzielcze sieci gazowe średniego ciśnienia.

3.2 Prowadzenie rurociągów

W ramach zasilania m. Witonia w gaz projektuje się wyżej wymienione przyłącza gazowe od istniejącego gazociągu średniego ciśnienia. Przebieg projektowanych przyłączy gazowych w terenie przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Projektowane przyłącza gazowe zasilac będą gospodarstwa domowe oraz budynki inwentarskie o następujących adresach:

- Witonia nr 5 – przyłącze realizowane będzie od istniejącego gazociągu DN90 mm w punkcie PW1 zlokalizowanego w działce nr 225/1 (odejście wykonać za pomocą trójnika siodłowego redukcyjnego), do punktu redukcyjno-pomiarowego PRP1 zlokalizowanego w ogrodzeniu na działce nr 228.
- Witonia nr 3 – przyłącze realizowane będzie od istniejącego gazociągu DN90 mm w punkcie PW2 zlokalizowanego w działce nr 225/1 (odejście wykonać za pomocą trójnika siodłowego redukcyjnego), do punktu redukcyjno-pomiarowego PRP2 zlokalizowanego w ogrodzeniu na działce nr 288/1.

Przyłącza wykonać z rur o średnicy DN32 PE100 SDR 11. Włączenie przyłączy do projektowanych sieci wykonać za pomocą trójników redukcyjnych lub odgałęzień siodłowych. Za trójnikiem w miarę możliwości wbudować zawory kulowe PE do zgrzewania. Na przyłączach dopuszcza się stosowanie trójników siodłowych z nawiertką oraz zaworem odcinającym w miejscach gdzie nie ma możliwości zabudowy zaworu z boku sieci. Połączenie zaworów i trójników wykonać za pomocą elektromuf.

Przyłącza zakończyć punktem redukcyjno - pomiarowym umieszczonym w skrzynkach gazowych. Podejście do punktu RP wykonać w rurze stalowej osłonowej. Rura stalowa w izolacji PE. Skrzynki zlokalizować w linii ogrodzenia.

Punkt pomiarowo redukcyjny wyposażać w gazomierz miechowy G4, reduktor gazu np. FM10 oraz kurki gazowe na wejściu i wyjściu. Szafka gazowa o wymiarach 800/600/250mm.

Nad przewodem gazowym na całej jego długości na wysokości ok. 40cm należy umieścić taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową koloru żółtego i szerokości co najmniej 10cm.

Przy wykonywaniu robót ziemnych, (wykopy liniowe dla montażu rurociągów) należy zwracać szczególną uwagę, aby nie naruszyć istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz zadrzewienia. Roboty prowadzone w pobliżu słupów energetycznych wykonać ręcznie pod nadzorem gestora. Na czas budowy oraz docelowo odkryte uzbrojenie zabezpieczyć rurami typ AROT dwudzielnymi. Przy konieczności zbliżenia się robotami ziemnymi do drzew należy wykonać zabezpieczenie systemu korzeniowego. W pobliżu drzew i krzewów prace ziemne wykonywać ręcznie. Po zakończeniu robót odtworzyć chodniki, drogi i trawniki.

3.3 Stosowane materiały

Do budowy przyłączy stosować rury polietylenowe DN32mm, wykonane w typoszeregu SDR 11 PE100 w kolorze żółtym. Rury mogą być dostarczane w sztangach lub zwojach. Kształtki polietylenowe stosowane do budowy sieci powinny być wykonane metodą wtryskowa.

Do połączeń rurociągów, kształtek oraz armatury stosować metodę elektrooporową. Połączenia elementów stalowych oraz PE wykonać za pomocą kołnierzy i kształtek PE/stal. Połączenia tworzywo-metal wykonuje się jako zaciskowe rozłączne, zaciskowe nierozłączne lub obtryskowe. Odcięcia przyłączy wykonane będą za pomocą zaworów kulowych z końcówkami do zgrzewania.

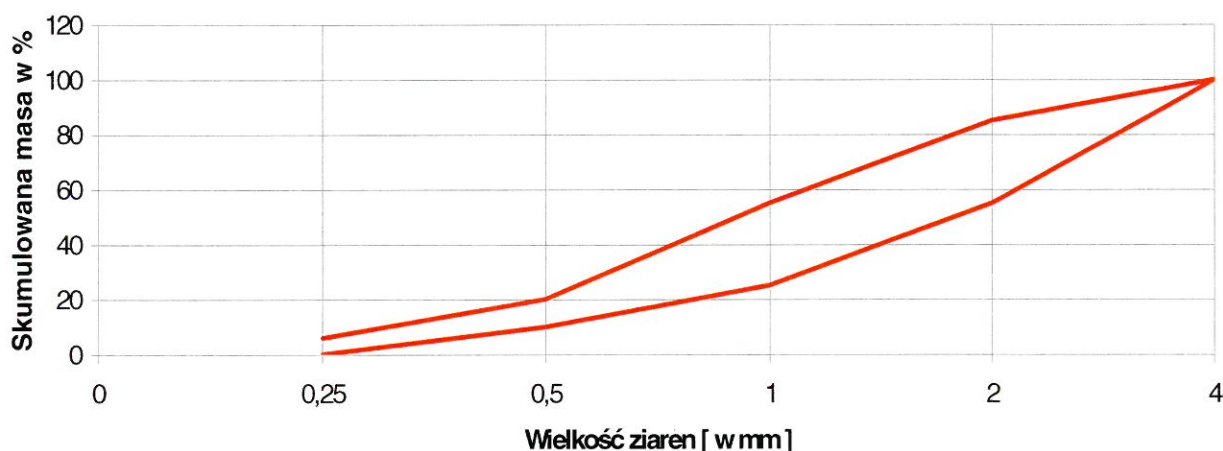
Zastosowane materiały powinny otrzymać aprobatę zamawiającego pod kątem spójności z armaturą istniejących sieci.

Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń innych niż przyjęte w projekcie pod warunkiem, że będą one odpowiadały parametrom technicznym urządzeń zaproponowanych.

3.6 Wykopy

Przyłącza są prowadzone w terenie o średniej gęstości uzbrojenia podziemnego. Rzędna osi rurociągu dobrano tak, aby zachować minimalne przykrycie ziemią, zmniejszyć do minimum ilość kolizji oraz zachować możliwość wykonania odgałęzień. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 10cm. Po ułożeniu rur należy je obsypać mieszanką piaskową na wysokość 10cm nad rury. Wykonaną sieć zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą wykonaną z grubej folii PCV w kolorze żółtym.

Standardowa jakość piasku



UWAGI

W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykopy należy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność. W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem należy stosować rury osłonowe typ AROT dwudzielne.

Rzędne innego uzbrojenia przyjęto zgodnie z materiałami geodezyjnymi oraz z normatywnymi głębokościami ich przykrycia co nie zawsze odpowiada stanowi faktycznemu.

3.7 Umocnienie ścian wykopów

Zabezpieczenie pionowych ścian wykopów dokonuje się przy pomocy elementów drewnianych, metalowych lub obu metod łącznie. Zaleca się zastosowanie na obudowę ścian szalunków rozporowych. Rozmieszczenie i ilość podpór w wykopie regulować mając na uwadze względy wytrzymałościowe i możliwości montażowe. Obudowa wykopu powinna wystawać ponad teren o co najmniej 10cm i być obsypana ziemią w celu zabezpieczenia wykopu przed możliwością spadania wydobywanego urobku. Podczas prac w obrębie pasa drogowego urobek powinien być wywożony z terenu budowy. Ponadto należy dbać, aby rozpory miały trwałe zabezpieczenie przed opadnięciem w dół. Przewidzieć również należy wykonanie studzienki ułatwiającej wypompowanie wody gromadzącej się w wykopie. Stan konstrukcji podporowych i rozporowych należy sprawdzać okresowo, a obowiązkowo niezwłocznie po wystąpieniu

czynników niekorzystnych (duże opady atmosferyczne, mróz, szybka odwilż itp.). Schodzenie do wykopu po rozporach jest zabronione.

3.8 Odwodnienie wykopów

Dla wykopów liniowych o głębokości większej niż 1,0m na czas wykonywania robót ziemnych projektuje się ich odwodnienie za pomocą pompowania wody w obrębie wykopu, a po osiągnięciu wymaganej głębokości przy pomocy drenażu dna wykopu.

Pompowanie wody w czasie głębienia wykopów, jak również w okresie wykonywania robót budowlano – montażowych sieci należy prowadzić ze studzienek zbiorczych.

Studzienki zbiorcze wykonać z rur betonowych $\phi 500\text{mm}$ i głębokości $h=1,0\text{m}$. poniżej dna wykopu. Dno studzienki zbiorczej wypełnić żwirem na wysokości 50cm.

Do odpompowania wody stosować pompy elektryczne zanurzeniowe o małej wydajności. Zasilenie pomp z rozdzielni RB zainstalowanej na placu budowy.

W obrębi rowu melioracyjnego należy wykonać odwodnienie za pomocą igłofiltrów wpłukiwanych. Odprowadzenie wód z pompowania do rowu melioracyjnego o uprzednim uzyskaniu zgody zarządcy rowu.

3.9 Czyszczenie gazociągu

Czyszczenie wnętrza gazociągu należy wykonać po zasypaniu gazociągu w wykopie z wykorzystaniem powietrza, sprężonego w gazociągu do ciśnienia ok. 0,4 MPa. Powierzchnia przekroju wydmuchu powinna być uzależniona od powierzchni przekroju rurociągu PE. Stosunek powierzchni przekroju wydmuchu i powierzchni przekroju rurociągu PE winien wynosić ok. 40 - 50 %.

Czyszczenie gazociągu podlega odbiorowi przez inspektora nadzoru i użytkownika gazociągu. Odbiór czyszczenia gazociągu należy przeprowadzić bezpośrednio przed próbą szczelności.

3.10. Próba szczelności

Przygotowanie do próby szczelności

Po wykonaniu kontroli jakości połączeń i odbiorze prac zgrzewalniczych przeprowadza się wstępne badanie szczelności przed opuszczeniem gazociągu do wykopu bez zamontowanej armatury. Badanie wstępne połączeń należy przeprowadzić przy użyciu powietrza lub gazu obojętnego o ciśnieniu 0,2 MPa. Czas trwania badania powinien wynieść min. 1 godzinę od chwili osiągnięcia ciśnienia próby i ustabilizowania się ciśnienia. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek podejrzeń ewentualnych nieszczelnościach występujących na badanym odcinku gazociągu, każde połączenie powinno podlegać badaniu za pomocą środka pianotwórczego (np. wodny roztwór mydła). Ujawnione nieszczelności należy usunąć, a połączenia ponownie zbadać.

Próby szczelności

Dla gazociągów wykonanych z polietylenu, po zasypaniu gazociągu należy przeprowadzić próby wytrzymałości i szczelności. Miejsca montażu armatury, zamknięć końców odcinków próbnych, powinny zostać odkryte podczas wykonywania prób. Ciśnienie próby wytrzymałości i szczelności powinno wynosić nie mniej niż 0,51 MPa lub nie mniej niż iloczyn współczynnika 1,5 i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego przyjętego dla gazociągu, w zależności od tego, która z tych dwóch wartości

jest większa, lecz nie powinna przekraczać wartości iloczynu współczynnika 0,9 i ciśnienia krytycznego szybkiej propagacji pęknięć.

Czynnikiem próbnym może być powietrze lub gaz obojętny wolny od związków tworzących osady.

Mając na uwadze powyższe zapisy zaleca się następujące wartości ciśnienia próbnego w czasie wykonywania prób wytrzymałości szczelności :

- dla sieci gazowej i pojedynczych przyłączy średniego ciśnienia
- **p próby = 0,75 MPa,**

W zakresie nieustalonym powyżej, przy wykonywaniu prób wytrzymałości i szczelności gazociągów obowiązują ustalenia zawarte w aktualnych przepisach.

3.11 Odpowietrzenie gazociągu

Odpowietrzenie gazociągu należy wykonać wg „Ramowej instrukcji eksploatacji sieci gazowej w przemyśle gazowniczym „ Zarządzenie nr 4 Naczelnego Dyrektora ZPGaz z dnia 25 01 1972r. znak PR I-3c/32/72. Jakość powietrza należy kontrolować przy pomocy analizy zawartości tlenu w gazie. Dopuszczalna zawartość tlenu w gazie ziemnym wynosi 8%

Normy

PN-EN 334+A1:2011 Reduktory ciśnienia gazu dla ciśnień wejściowych do 100 bar

PN-EN 1594:2011 Systemy dostawy gazu - Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16 bar - Wymagania funkcjonalne

PN-EN 1776:2002 Systemy dostawy gazu. Stacje pomiarowe gazu ziemnego. Wymagania funkcjonalne

PN-EN 12007-1:2004 Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie. Część 1: Ogólne zalecenia funkcjonalne

PN-EN 12007-2:2004 Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie. Część 2: Szczegółowe zalecenia funkcjonalne dotyczące polietylenu (MOP do 10 bar włącznie)

PN-EN 12007-3:2004 Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie. Część 3: Szczegółowe zalecenia funkcjonalne dotyczące stali

PN-EN 12007-4:2004 Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie. Część 4: Szczegółowe zalecenia funkcjonalne dotyczące renowacji

PN-EN 12261:2005 Gazomierze. Gazomierze turbinowe

PN-EN 12261:2005/A1:2008 Gazomierze - Gazomierze turbinowe

PN-EN 12279:2004 Systemy dostawy gazu. Instalacje redukcji ciśnienia gazu na przyłączach. Wymagania funkcjonalne

PN-EN 12327:2004 Systemy dostawy gazu. Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne

PN-EN 12732:2004 Systemy dostawy gazu. Spawanie stalowych układów rurowych. Wymagania funkcjonalne

PN-EN 15001-2:2011 Infrastruktura gazowa - Orurowanie instalacji gazowych o ciśnieniu roboczym większym niż 0,5 bar dla instalacji przemysłowych i większym niż 5 bar dla instalacji przemysłowych i nieprzemysłowych - Część 2: Szczegółowe wymagania funkcjonalne dotyczące uruchomienia, użytkowania i konserwacji

Opracował:

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Piotrowski
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl. gazowych, wod.-kan.
Nr ew. M.VZ.02.01.PC.OS/07

mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. LOD/0605/PWOS/06

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla:

**Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego
– budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia**

Inwestor:

Gmina Daszyna

99-107 Daszyna, Daszyna 34A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

Nazwa inwestycji:

Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego – budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia

Lokalizacja inwestycji:

Witonia, działki nr. 225/1, 287 obręb Witonia

Inwestor:

**Gmina Daszyna
99-107 Daszyna, Daszyna 34A**

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego – budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia.

2. STAN ISTNIEJĄCY:

Obecnie w obrębie projektowanych rurociągów istnieje rozdzielcze sieci gazowe.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK:

Zgodnie ze zleceniem zakres prac obejmuje wykonanie projektu budowy przyłączy gazowych w obrębie miejscowości w Witoni. Długość realizowanej przyłączy 4,76 m. Prace prowadzone będą na terenie działek 225/1, 287, 288/1 obręb Witonia. Trasa budowy lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego przebiegać będzie po terenach słabo uzbromionych. Nawierzchnia zostanie po zakończeniu robót odtworzona a teren robót przywrócony do stanu pierwotnego. Budowę przyłączy gazu ziemnego projektuje się w technologii rur PE100 SDR11 o średnicy DN32 mm jak pokazano na planie zagospodarowania terenu. Budowę przyłączy projektuje się w sposób zapewniający najkrótszy możliwy przebieg oraz uniknięcie kolizji z uzbrojeniem podziemnym.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Trasa przyłączy gazu ziemnego przebiega w nawierzchniach utwardzonych – chodniki z płyt betonowych oraz nieutwardzonych – ziemnych. Całość zajętej powierzchni to ok. 0,2 m².

5. WPIS TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Budowa przyłączy gazu ziemnego nie będzie przebiegać na terenach wpisanych do rejestru zabytków.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy

7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Realizacja budowy przyłączy gazu ziemnego nie ma znaczącego negatywnego wpływu na środowisko ani nie tworzy zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników. Powstające podczas realizacji odpady nie są klasyfikowane jako szczególnie niebezpieczne.

8. INNE KONIECZNE DANE

Nie dotyczy.

Opracował:

mgr inż. Robert Łyczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci sanitarna
nr ewid. LOD/0403/PWOS/06

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bolewski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. MAZ/0201/POOS/07

**INFORMACJA DOTYCZACA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

(wg Roz. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r.
Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

dla:

**Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego –
– budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia**

Inwestor:

Gmina Daszyna
99-107 Daszyna, Daszyna 34A

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:

Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego– budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia

Lokalizacja inwestycji:

Witonia, działki nr. 225/1, 287, 288/1 obręb Witonia

Inwestor:

**Gmina Daszyna
99-107 Daszyna, Daszyna 34A**

1. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /dz.u. Nr 120 poz. 1126/.

2. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Budowa przyłączy gazowych o łącznej długości 4,76 m realizowana będzie zgodnie z projektem budowlanym wg mapy załączonej do opracowania. Prace przebiegać będą w nawierzchniach utwardzonych – chodniki z płyt betonowych oraz nieutwardzonych – ziemnych. W celu wykonania prac należy:

- Zdjąć warstwę nawierzchni utwardzonej – chodnik betonowy,
- Zdjąć wierzchnią warstwę gruntu rodzimego
- Wykonać wykop
- Wykonać podsypkę z piasku
- Ułożyć rury PE100 SDR11, wykonać prace montażowe
- Zasypać rurociągi i odtworzyć nawierzchnię do stanu pierwotnego

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- wodociąg,
- kanalizacja telefoniczna,
- linie energetyczne napowietrzne,
- ogrodzenia
- istniejąca sieć gazowa.

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIE TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

W rejonie prowadzonych prac występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – przejścia w pobliżu słupów energetycznych, prowadzenie prac w obrębie pasa drogowego, wykopy w pobliżu podziemnych kabli energetycznych.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Konfiguracja terenu pozwala na wykonanie wykopów otwartych dla wykonania budowy sieci i przyłączy gazowych z ułożeniem kładek dla pieszych. Nie jest możliwe całkowite wyгородzenie placu budowy. Głębokość wykopów ok. 1 – 2 m wymagać będzie wyгородzenia placu budowy z podziałem na etapy. Wykopy będą prowadzone częściowo mechanicznie

i ręcznie z uwagi na istniejące uzbrojenie. Podczas prowadzenia prac montażowych możliwe jest poparzenie pracowników gorącymi urządzeniami lub rozgrzanym materiałem. Podczas prowadzenia prac mechanicznych możliwe potrącenie przez koparkę lub inne pojazdy mechaniczne. W przypadku zerwania ziemnych kabli energetycznych możliwe jest porażenie prądem.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji prac pracownicy muszą zostać poinformowani o występujących zagrożeniach.

Szczególne uwagę należy poświęcić na wyjaśnienie, że prace przy budowie i uruchomieniu sieci gazowej, należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych.

Prace przy wykopach ziemnych o głębokości ok. 1 – 2 m wymagają ustawienia barier ochronnych oraz przestrzegania by nikt postronny nie próbował przeskakiwania nad wykopem.

Prace przy zgrzewaniu rurociągów powinny być wykonywane przez pracowników przeszkolonych.

Przed prowadzeniem prac ziemnych pracownicy muszą zostać poinformowani zagrożeniach wynikających z prowadzenia robót ziemnych.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Teren budowy należy:

- Zabezpieczyć za pomocą zapór drogowych.
- Oznaczyć przejście dla pieszych i ustawić kładki dla pieszych
- Urządzić składowiska materiałów i wyrobów przy placu budowy.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- Wykopy należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia składowanych urządzeń.
- Materiały składować w miejscu wyrównanym do poziomu.
- W przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych (instalacje elektryczne, wodne, gazowe itp.) należy roboty przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Opracował:

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Błachowski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. M.AZ.0204.PC.05/07

mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w szczególności:
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. LOD/0603/PWOS/06

Data: 07.2015

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2013 poz. 1409), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

Oświadczam, że projekt budowlany **„Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego – budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie specjalności instalacyjnej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

mgr. inż. Robert Łuczak

upr. nr LOD/0603/PWOS/06

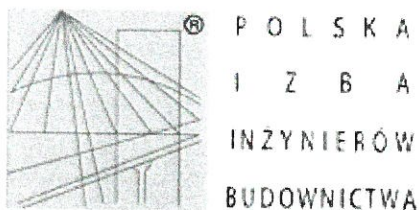
mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. LOD/0603/PWOS/06

Sprawdzający:

mgr. inż. Paweł Bobrowski

upr. nr MAZ/0201/POOS/07

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bobrowski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. MAZ/0201/POOS/07



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-H2H-WM1-17P *

Pan Robert ŁUCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7782/07
adres zamieszkania ul. Kusocińskiego 148 m. 3, 94-054 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Łódź, dnia 29 grudnia 2006 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131-2/603/06

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Robertowi Łuczakowi

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

urodzonemu dnia 23 października 1965 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0603/PWOS/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 16 sierpnia 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Robert Łuczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Robert Łuczak
pouczony do budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci termiczne
nr ewid. LOD/0603/PWOS/06

Pan Robert Łuczak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

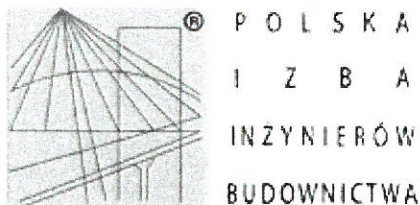


Otrzymują:

1. Robert Łuczak
ul. Huta Jagodnica 92
94-412 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. LOD/0603/P/POS/06



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CWZ-DDM-NNB *

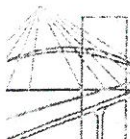
Pan PAWEŁ BOBROWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0321/05
adres zamieszkania ul. LETNIA 27, 09-472 SŁUPNO, CEKANOWO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-05-01 do 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 20 /07/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Paweł Bobrowski

magister inżynier

urodzony dnia 26 września 1976 roku w Płocku , syn Józefa

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0201/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

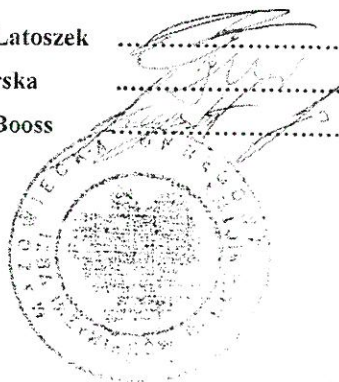
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bobrowski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. MAZ/0201/POOS/07

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

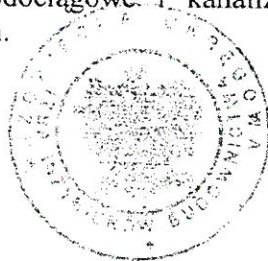
**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:
1. Pan Paweł Bobrowski
ul. Jana Pawła II 78 m. 39
09-410 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bobrowski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. MAZ-0201/PCOS/07

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

PW1	X=5780143.2254	Y=6588305.7848
S1	X=5780142.4133	Y=6588305.9808
PRP1	X=5780140.8646	Y=6588306.3546
PRP1'	X=5780140.7772	Y=6588306.0109
Z1	X=5780138.2616	Y=6588306.6505
Z2	X=5780130.3141	Y=6588304.4226
Z3	X=5780119.8656	Y=6588307.0344
Z4	X=5780112.3433	Y=6588295.9788
Z5	X=5780109.8626	Y=6588287.0298
PK	X=5780113.6554	Y=6588285.9733
PW2	X=5780144.5096	Y=6588311.1054
S2	X=5780144.2227	Y=6588311.1746
PRP2	X=5780142.2415	Y=6588311.6528

mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. LOD/0605/PWOS/06

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Dobrowolski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nr ew. MAZ 0201/PWOS/07

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

powstała w wyniku pomiarów bezpośrednich oraz digitalizacji
godło mapy: 6.172.32.21.3.1, 6.172.32.21.3.3

Jednostka ewidencyjna: 100408_2 – Witonia
Obręb ewidencyjny: 100408_2.0028 – Witonia
Miejscowości: Witonia

Nr ewid. zgł.: GKN.6642.1.494.2015
Układ: 2000 strefa 6, Kronsztad
Granice działek, konturów klasyfikacyjnych
i użytków wniesiono według danych ewidencji
gruntów i budynków.

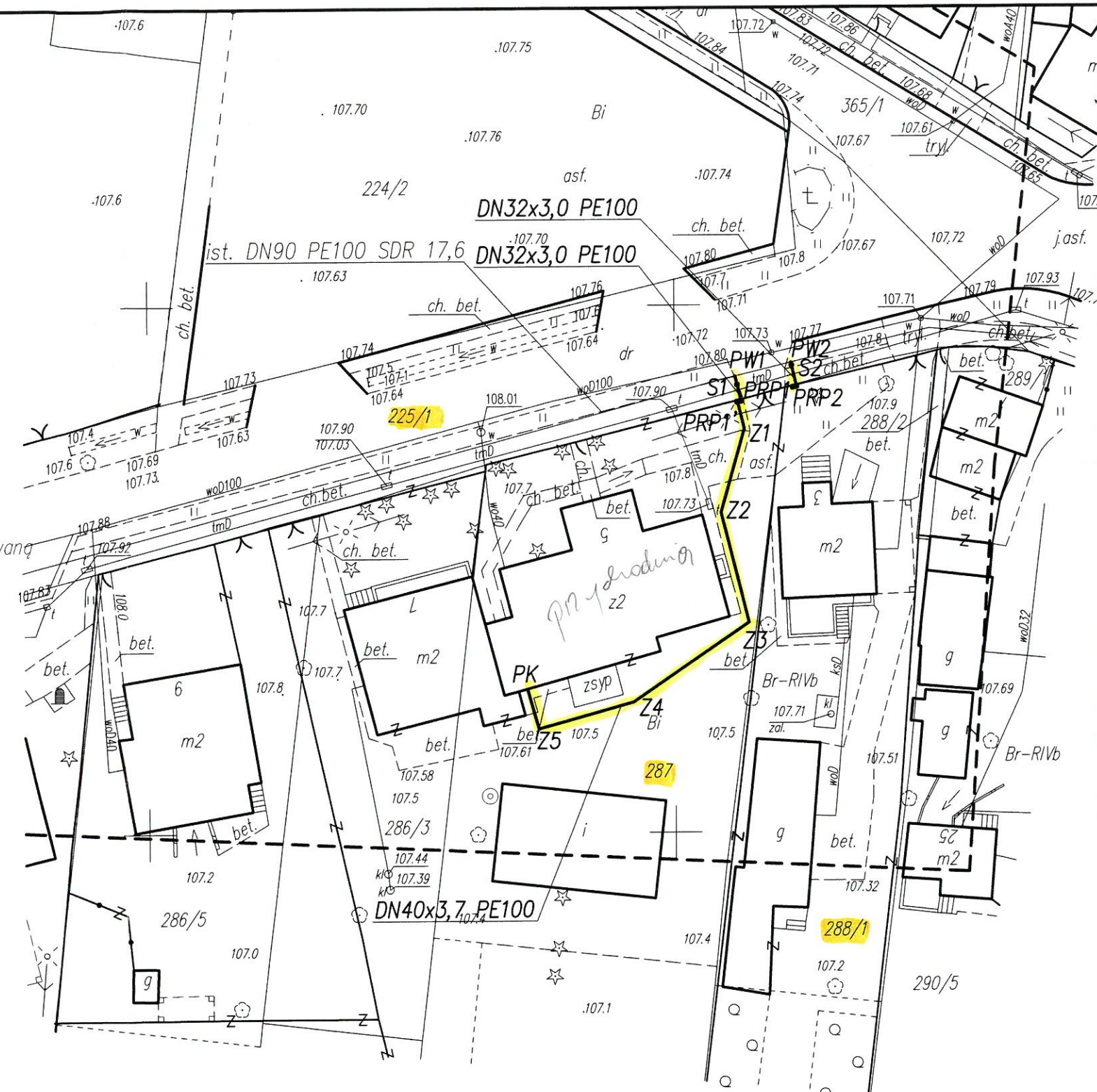
Mapę wykonano bez ustalania
występowania służebności gruntowych.

Mapę w zakresie oznaczonym linią przerywaną
zaktualizował na dzień 15.05.2015 r.:

"INPROGEO" Sp. z o.o.
ul. Ozorkowska 9
99-100 Łęczycza
NIP 5070049706
REGON 100377730
tel./fax 0 24 721 80 04

GEODETA UPRAWNIONY
upr. zaw. 13120

mgr inż. Andrzej Sapko



NINIEJSZA MAPA JEST WYPLOTEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZAEWIDENCJONOWANEJ
W POWIATOWYM OŚRODKU DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŁĘCZICY
POD NUMEREM W DNIU

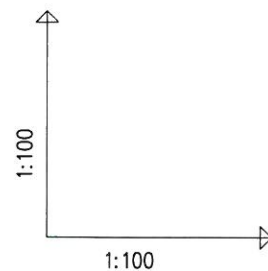
Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bobrowski
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń
ciepłowniczych, wentylacji, gazowych, wod.-kan.
Nr ewid. MAZ/0201/POOS/07

mgr inż. Robert Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacje i sieci kanalizacyjne
nr ewid. LOD/0603/PWOS/06

- Projektowane przyłącze gazowe
- Z5 – Punkty charakterystyczne projektowanej
- S1 – Projektowane odcięcia zaworowe

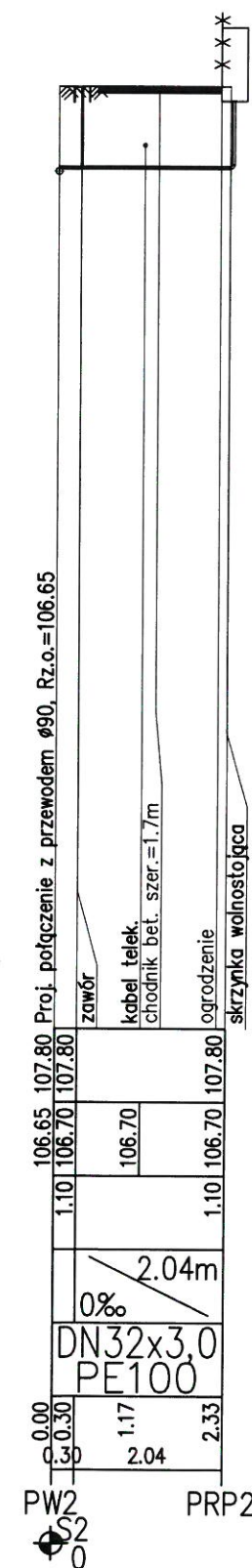
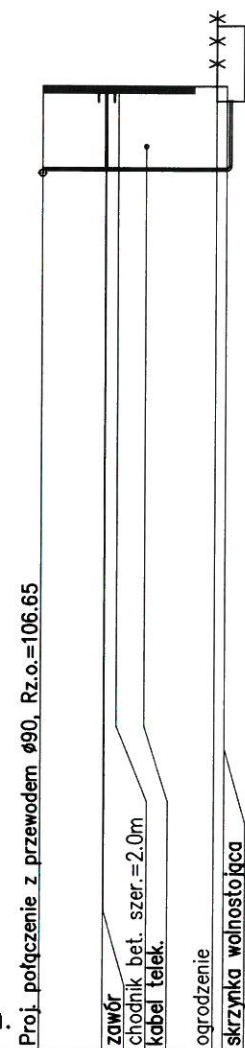
INWESTOR:	Gmina Daszyna 99-107 Daszyna, Daszyna 34a				
NAZWA ZADANIA:	Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego - Budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia				SKALA: 1:500
TREŚĆ RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				NR RYSUNKU: 1
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	R. Łuczak	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	LOD/0603 /POWS/06	07.2015	
SPRAWDZIŁ:	P. Bobrowski	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	MAZ/0201 /POOS/07	07.2015	
OPRACOWAŁ:	M. Kacperski	-----	-----	07.2015	
OPRACOWAŁ:	A. Goleniewski	-----	-----	07.2015	



POZIOM PORÓWNAWCZY

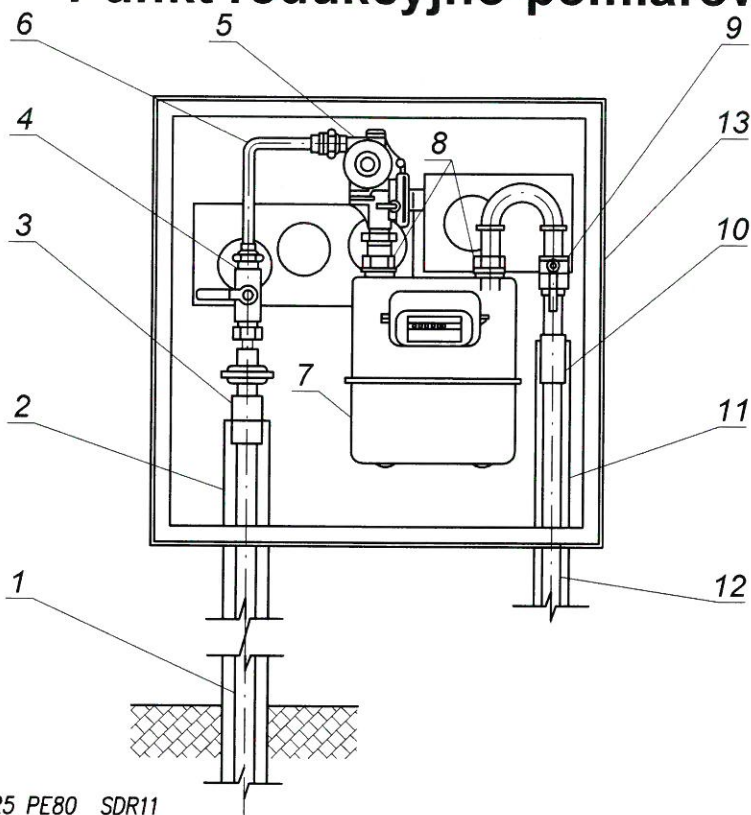
95.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	107.80	107.80	107.80
RZĘDNA OSI GAZOCIĄGU	106.65	106.70	106.70
ZAGŁĘBIENIE OSI GAZOCIĄGU	1.10	1.10	1.10
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.84 0	0.84 0%	1.59 1.59
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN32x3,0 PE100	DN32x3,0 PE100	DN32x3,0 PE100
ODLEGŁOŚCI	0.00	0.84	1.36
HEKTOMETRY	0.00	0.84	1.59
	PW1	S1	PRP1



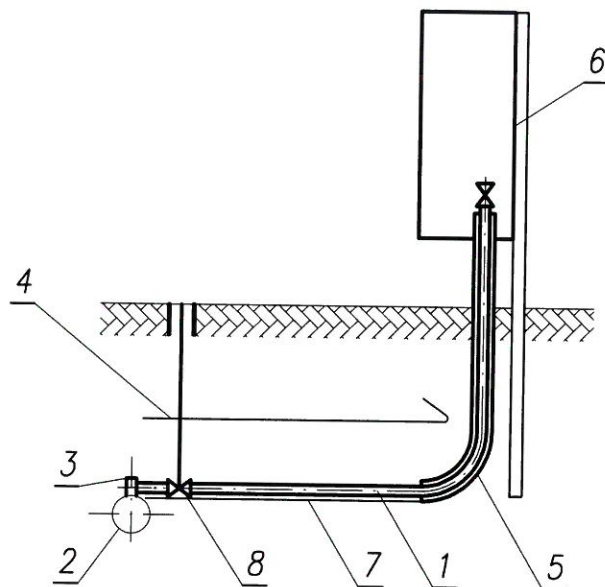
INWESTOR:	Gmina Daszyna 99-107 Daszyna, Daszyna 34a				
NAZWA ZADANIA:	Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego - Budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonía				SKALA: 1:100
TREŚĆ RYSUNKU:	PROFIL PRZYŁĄCZY				NR RYSUNKU: 2
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	R. Łuczak	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIAĞ. I KANAŁ.	LOD/0603 /POWS/06	07.2015	
SPRAWDZIŁ:	P. Bobrowski	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIAĞ. I KANAŁ.	MAZ/0201 /POOS/07	07.2015	
OPRACOWAŁ:	M. Kacperski	-----	-----	07.2015	
OPRACOWAŁ:	A. Goleniewski	-----	-----	07.2015	

Punkt redukcyjno-pomiarowy



1. Przyłącze – przewód z $\varnothing 25$ PE80 SDR11
2. Rura osłonowa ze stali ocynk. lub aluminiowej wygiętej łukiem o promieniu $R=0,626$ m $\varnothing 32$
3. Kształtka adaptacyjna PE/stal $\varnothing 25$ DN20
4. Kurek główny, sferyczny DN 15 gwint 3/4 Z-Z
5. Reduktor ciśnienia (wejście DN20–wyjście DN32)
6. Łącznik reduktora długi
7. Gazomierz G4
8. Dwuzłazka prosta nakrętno-wkrętna DN25 typ U12
9. Zawór kulowy $\varnothing 25$
10. Kształtka adaptacyjna z PE $\varnothing 32$
11. Rura osłonowa ze stali ocynk. lub aluminium $\varnothing 40$
12. Przewód wylotowy PE $\varnothing 32$
13. Szafka gazomierzowa o wym. 600x595x250 mm ze stelazem – na kurek główny, reduktor i gazmierz

INWESTOR:	Gmina Daszyna 99-107 Daszyna, Daszyna 34a				
NAZWA ZADANIA:	Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego - Budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia				SKALA: 1:10
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT MONTAŻU PUNKTU REDUKCYJNO - POMIAROWEGO				NR RYSUNKU: 3
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	R. Łuczak	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	LOD/0603 /POWS/06	07.2015	
SPRAWDZIŁ:	P. Bobrowski	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	MAZ/0201 /POOS/07	07.2015	
OPRACOWAŁ:	M. Kacperski	-----	-----	07.2015	
OPRACOWAŁ:	A. Goleniewski	-----	-----	07.2015	



8	Zawór odcinający $\varnothing 25$	1
7	Drut identyfikacyjny Cu	-
6	Punkt redukcyjno - pomiarowy	1
5	Rura osłonowa stalowa $\varnothing 40$	-
4	Taśma ostrz. żółta szer. 10 - 20 cm	-
3	Trójnik redukcyjny	1
2	Istniejący gazociąg	-
1	Przyłącze - przewód PE100 SDR11 $\varnothing 32 \times 2,0$	-
Poz	Wyszczególnienie	Ilość

INWESTOR:	Gmina Daszyna 99-107 Daszyna, Daszyna 34a				
NAZWA ZADANIA:	Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego - Budowa przyłączy gazowych w miejscowości Witonia				SKALA: 1:250
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT BUDOWY PRZYŁĄCZA				NR RYSUNKU: 4
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	R. Łuczak	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	LOD/0603 /POWS/06	07.2015	
SPRAWDZIŁ:	P. Bobrowski	INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INST. I URZĄDZ. CIEPLNYCH, WENTYL., GAZ., WODOCIĄG. I KANAŁ.	MAZ/0201 /POOS/07	07.2015	
OPRACOWAŁ:	M. Kacperski	-----	-----	07.2015	
OPRACOWAŁ:	A. Goleniewski	-----	-----	07.2015	