



„DdK” Usługi Projektowe
mgr inż. Dawid Kołakowski

ul. Mikołaja Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg
tel. 503 -921-714 e-mail: ddk.poczta@gmail.com

Rodzaj opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
Investor:	Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki
Zadanie inwestycyjne:	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej
Adres obiektu budowlanego:	dz. nr: 225 obręb Różyny , jednostka ewidencyjna: 220406_2 , Pszczółki
Kategoria obiektu:	Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, <u>wodociągowe</u> , kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
Zespół projektowy:	mgr inż. Tomasz Mrówczyński upr. bud. WAM/0025/PWOS/10
	mgr inż. Dawid Kołakowski

My wyżej podpisani autorzy projektu oświadczamy, że niniejsza dokumentacja jest kompletna i wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 885 z dnia 16.04.2004r.)

Spis zawartości

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Projektanta
4. Zaświadczenie z WMOIB Projektanta
5. Opis do PZT
6. Opis techniczny
7. Strona tytułowa BIOZ
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Oświadczenie o warunkach technicznych z dnia 20.01.2017 r wydane przez Gminę Pszczółki
10. Uzgodnienie projektu z dnia 08.03.2017r. wydane przez Wójta Gminy Pszczółki
11. Decyzja w sprawie uzgodnienia projektu z dnia 27.02.2017 r. wydana przez GDDKiA Oddział w Gdańsku
12. Uzgodnienie z dnia 28.06.2017 r. wydane przez Orange Polska.
13. Uzgodnienie z dnia 13.07.2017 r. wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A.
14. Odpis z narady koordynacyjnej nr GKik-RUDP.6630.1.590.2017 z dnia 11.07.2017 r.

II. Część rysunkowa

15. Rys. 1: Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
16. Rys. 2: Profil podłużny sieci wodociągowej, skala 1:100/500
17. Rys. 3: Schemat montażowy węzłów wodociągowych
18. Rys. 4: Przekroje odtwarzanych nawierzchni, skala 1:25

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: **Gmina Pszczółki**
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki.,

Zadanie inwestycyjne: **Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej**

Obiekt budowlany: **Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami– kategoria obiektu XXVI**

Adres obiektu budowlanego: **gm. Pszczółki, m. Różyny**

Numery ewidencyjne działek: **dz. nr: 225 obręb Różyny,
jednostka ewidencyjna: 220406_2, Pszczółki**

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do granicy działki drogowej na której zlokalizowana jest sieć.

2. Stan istniejący zagospodarowania działki, lub terenu.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje drogę technologiczną wzdłuż drogi krajowej nr 91. Obszar tej drogi jest częściowo utwardzony a w jej obrębie występują następujące sieci:

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Inwestycja dotyczy infrastruktury podziemnej a co za tym idzie nie wpłynie znacząco na zagospodarowanie działki lub terenu.

Elementami widocznymi na powierzchni terenu będą skrzynki uliczne zasuw oraz hydrant nadziemny którym zakończono projektowaną sieć.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Nie dotyczy

5. Ochrona konserwatorska

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

6. Wpływ eksploatacji górniczych

Teren znajduje się poza wpływami dokonanej i projektowanej eksploatacji górniczej. Brak wpływów eksploatacji górniczych.

7. Obszar oddziaływania projektu na środowisko oraz higienę i zdrowia użytkowników

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej stanowi liniowy obiekt budowlany uzupełniający istniejącą infrastrukturę techniczną w zakresie podziemnego uzbrojenia terenu. Ze względu na liniowy charakter inwestycji obszar oddziaływania ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji linowej przebiegającej przez teren działek objętych opracowaniem.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

9. W przypadku budynków -powierzchnię zabudowy,

Nie dotyczy.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu budowy sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej

1.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie technicznych możliwości rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Różyny w gminie Pszczółki.

Zakresem swoim opracowanie obejmuje:

- budowę sieci wodociągowej PE 110 o długości $L = 171$ m, wraz z odejściami do działek sąsiednich działek

2.0 PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- Umowa z Inwestorem.
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki Techniczne wydane przez Urząd Gminy w Pszczółkach dnia 20.01.2017 r.
- Wizja lokalna w terenie.
- Uzgodnienia branżowe.
- Aktualne normy i przepisy prawne.

3.0. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Odcinek W1-W2

Włączenie projektowanego rurociągu do istniejącej sieci PVC 110 zaprojektowano poprzez prostkę żeliwną połączoną z istniejącym i projektowanym rurociągiem za pomocą łączników rurowo kołnierzowych. Odcinek W1-W2 długości ok 12,5 m wykonać w wykopie wąsko przestrzennym po uprzednim rozebraniu nawierzchni z płyt ażurowych na szerokości wykopu. Istniejące odejście od sieci PE50 włączyć do nowoprojektowanej sieci poprzez nawiertkę NWZ 110/40 oraz kolano żeliwne z gwintem zewnętrznym.

Przewiert nr 1 W2-W4

Przejście przewodem długości $L=99$ m sieci wodociągowej **PE 110x6,6** wykonać bezwykopową metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej **PE 200x11,9** na głębokości $h = 1,50$ m poniżej poziomu terenu. Rurę przewodową umieścić w rurze osłonowej przy użyciu płóz ślizgowych z PE. Wykonanie przewiertu nie koliduje z istniejącymi nawierzchniami utwardzonymi – miejsce wejścia żerdzi zaprojektowano w nawierzchni nieutwardzonej natomiast wyjście żerdzi maszyny przewiertowej zaprojektowano w drodze żwirowej.

Przewiert nr 2 W4 – W6

Przejście przewodem długości $L=56$ m sieci wodociągowej **PE 110x6,6** wykonać bezwykopową metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej **PE 200x11,9** na głębokości $h = 1,50$ m poniżej poziomu terenu. Rurę przewodową umieścić w rurze osłonowej przy użyciu płóz ślizgowych z PE. Wykonanie przewiertu nie koliduje z istniejącymi nawierzchniami utwardzonymi – miejsce wejścia i wyjścia żerdzi zaprojektowano w nawierzchni nieutwardzonej.

Odcinek W6-HN1

Ostatni odcinek o długości ok. 3,5 m zaprojektowano jako wykonany w wykopie wąsko przestrzennym w terenie zielonym. Wodociąg zakończony hydrantem nadziemnym.

Odejścia od sieci

Odejścia od sieci w punktach, W2, W3, W4, W6 zaprojektowano jako włączone do sieci poprzez nawiertkę NWZ 110/40. Przewód wodociągowy PE50x3,0 przedłużono do granicy działki. Odejście od sieci w węźle W5 wykonać poprzez trójnik żeliwny DN100 a na odejściu zamontować zasuwę żeliwną. Przewód wodociągowy PE110x6,6 przedłużono do granicy działki. Wszystkie odejścia wykonać w wykopie wąsko przestrzennym a po zakończeniu robót przywrócić teren do stanu pierwotnego.

3.1. MATERIAŁ

Do wykonania sieci wodociągowej wykonywanego metodą przewiertu sterowanego horyzontalnego przyjęto rury ciśnieniowe na ciśnienie 10 barów dwuwarstwowe PE/PE 110x6,6 i PE200x11,9 SDR17 PE100 z zewnętrznym płaszczem ochronnym PE o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz naciski punktowe oraz z wtopionym drutem sygnalizacyjnym. Dla odcinków wykonywanych metodą wykopową rury nie muszą być wyposażone w drut sygnalizacyjny. Materiał zgodny z normą:

PN-EN 12201 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE)

Zastosowane rurociągi powinny posiadać deklaracje zgodności z normą, aprobaty techniczne oraz opinie higieniczne.

3.2. ARMATURA

W projekcie przyjęto zastosowanie armatury:

- zasuwę żeliwne klinowe, krótkie, miękko doszczelniane, z korpusem z żeliwa sferoidalnego
- hydrant p.poż. nadziemny wolnoprzelotowy Ø 80 o wydajności normatywnej 36 m³/h przy ciśnieniu 2,0 bar. Hydranty montować przy pomocy kolan ze stopką z blokiem oporowym.

Przy doborze producenta rur oraz armatury należy kierować się jakością wykonania materiałowego, posiadanymi aprobatami i opiniami technicznymi, ceną oraz ujednoczeniem całego systemu ciśnieniowego. Nie zaleca się wykonania sieci z materiałów różnych producentów.

3.3. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Sieci wodociągowe przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Przewody po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. W szczególnych przypadkach, na wyraźne żądanie inwestora lub użytkownika dokonuje się dezynfekcji przewodu. Po stwierdzeniu, że woda z przepłukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja. Dezynfekcję przewodu przeprowadza się wodą chlorową (ze zmieszania gazowego chloru z wodą) lub wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia związków chloru, tzn. podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą, co najmniej 50 mg Cl /dm³, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl / dm³. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociągową jak poprzednio. Po dokładnej dezynfekcji i przepłukaniu powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej.

3.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI RUROCIĄGÓW

Sieć wodociągowa po zrealizowaniu powinna być poddana próbie szczelności według wymagań normy PN-B-10725:1997. Przy badaniu szczelności odcinka przewodu należy stosować metodę próby hydraulicznej. Badanie szczelności należy przeprowadzić w takich warunkach, aby przewód nie był nasłoneczniony oraz, aby temperatura powierzchni zewnętrznej przewodu wynosiła nie mniej niż 1°C i nie przekraczała 20°C dla przewodu z rur PE. Ciśnienie próbne odcinka przewodu z rur PE wynosi 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa (10 bar). Po ustabilizowaniu się ciśnienia w przewodzie na wysokości ciśnienia próbnego należy przez 30 minut sprawdzać, czy ciśnienie na manometrach nie spada poniżej ciśnienia próbnego. Wynik pozytywny próby ciśnienia – brak spadku ciśnienia poniżej próbnego przez okres 30 minut. Po pozytywnym wykonaniu próby ciśnienia należy przeprowadzić dezynfekcję przewodu.

3.5. OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGÓW

Trasę wodociągu, zasuw, hydrantów oznakować trwale w terenie tabliczkami wykonanymi zgodnie z normą PN-86/B-09700-2. Montaż tabliczek na słupkach stalowych lub ogrodzeniu. Dodatkowo przed zasypaniem trasę rurociągów układanych w wykopie otwartym należy oznakować taśmą z metalową wkładką koloru niebieskiego. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu, 30cm na rurociągiem. Dla rurociągów układanych metodą bezwykopową należy zastosować rury z wtopionym drutem sygnalizacyjnym.

4.0 ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻ RUROCIĄGÓW.

Rozbiórkę nawierzchni utwardzonych wykonać na szerokość wykopu, powiększonego po obu stronach o szerokość 0,2 m dla każdej kolejnej warstwy konstrukcyjnej. Materiał pochodzący z rozbiórki nawierzchni zostanie wykorzystany do jej odbudowy.

Wykopy pod rurociągi wykonać jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem poziomym wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi rozpartymi okrągłakami. Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać min. 15 cm ponad krawędź wykopu w celu zabezpieczenia go przed spadaniem kamieni, gruntu itp. Odległość między bezpiecznymi zejściami dla pracowników nie może przekraczać 15 m.

Prace ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Rurociągi należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych na podsypce piaskowej grubości min.15 cm z obsypką 30 cm na szerokości wykopu i nad rurociągiem. Pozostałą część wykopu - do poziomu terenu uzupełnić gruntem rodzimym. Zасыпkę wykonywać z zagęszczeniem warstwowym i utrzymywaniem wilgotności.

Przed wykonaniem zasypki zrealizowane odcinki sieci poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do prac w rejonie projektowanych sieci za pomocą ręcznych przekopów kontrolnych ustalić szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego całość prac prowadzić bezwzględnie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i zasad BHP.

Przy wykonywaniu robót stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień poszczególnych gestorów sieci i z właścicielami terenów.

Wykopy pod rurociągi wykonać jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem poziomym wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi rozpartymi okrągłakami. Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać min. 15 cm ponad krawędź wykopu w celu zabezpieczenia go przed

spadaniem kamieni, gruntu itp. Odległość między bezpiecznymi zejściami dla pracowników nie może przekraczać 15 m.

Prace ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Teren po robotach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

Przewierthy sterowane poziome (horyzontalny przewiert kierunkowy).

Wiercenie należy przeprowadzić dwuetapowo :

I ETAP

Wykonywanie przewiertu pilotażowego za pomocą żerdzi pilotujące o średnicy 25-87 mm. Żerdź zbudowana jest z łączonych ze sobą odcinków rur, poprzez które włacza się płuczkę bentonitową do obrotowej głowicy drążącej, pod ciśnieniem 10-35 MPa. Nacisk mechaniczny wywierany na grunt jest znikomy. a urabianie odbywa się hydra-uliczne za pomocą strumieni płuczki wydostającej się z dysz głowicy. Głowica jest niesymetryczna i jej obrót umożliwia zmianę kierunku przewiertu zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej. Promień skrętu wynosi $R > 20$ m. Maksymalny spadek na wejściu wynosi ok. 20 - 22% na wyjściu - ok. 10%. Sterowanie przebiegu i lokalizacja przewiertu nadzorowane jest za pomocą precyzyjnego systemu elektronicznego. Wykonany w I etapie otwór jest ustabilizowany za pomocą wypełniającej go płuczki bentonitowej.

II ETAP

Po pokonaniu trasy przewiertu, do końca lancy należy zamocować głowicę poszerzającą, a do niej z kolei rurę osłonową lub docelową. Wciągana lancą głowica poszerza otwór, rozpychając i zagęszczając grunt oraz wypycha jednocześnie płuczkę bentonitową do otworu pilotażowego. Wykonawca zobowiązany jest zagospodarować odzyskaną płuczkę bentonitową.

5.0. ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW

Ponieważ całość robót wykonywana będzie w terenie łatwo dostępnym dla osób postronnych, wykop należy zabezpieczyć na całej długości barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min. 1m od krawędzi wykopu. Barierki ochronne oświetlić w nocy światłem pomarańczowym.

6.0. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącymi i projektowanymi kablami energetycznymi i telefonicznymi należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu „AROT” zakładanymi na kable oraz zabezpieczyć przed ich osiadaniami w gruncie.

Miejsca kolizji układanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć przez podwieszenie, a przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego odpowiednim właścicielom uzbrojenia.

6.0 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

6.1. Nawierzchnia żwirowa utwardzona

Na etapie wykonywania wykopu należy rozebrać nawierzchnię, a po zakończeniu prac niezwłocznie przystąpić do odbudowy. Do zasypania wykopu pod nawierzchnię użyć gruntu niewysadzinowego. Grunt (G1) dogęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$ na głębokości do 1,20m i $I_s = 0,97$ na głębokości poniżej 1,20m. Jednocześnie zasypywać warstwami wykop (zagęszczając każdą warstwę) do momentu osiągnięcia rzędnej spodu konstrukcji. Po zakończeniu należy rozłożyć warstwę kruszywa łamanego o grubości 30 cm i uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm.

6.2. Nawierzchnia z płyt ażurowych

Na etapie wykonywania wykopu należy rozebrać nawierzchnię, a po zakończeniu prac niezwłocznie przystąpić do odbudowy. Do zasypania wykopu pod nawierzchnię użyć gruntu niewysadzinowego.

Grunt (G1) dotęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$ na głębokości do 1,20m i $I_s = 0,97$ na głębokości poniżej 1,20m. Jednocześnie zasypywać warstwami wykop (zagęszczając każdą warstwę) do momentu osiągnięcia rzędnej spodu konstrukcji.

Odbudować zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym (Rys. nr 3):

- płyty ażurowe
- podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechan. o frakcji 4/31,5mm gr. 20 cm
- pospółka gr. 10 cm

7.0. OCHRONA ISTNIEJĄCEJ ROŚLINNOŚCI I DRZEWOSTANÓW.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej nie występują drzewa i krzewy. W przypadku bezpośrednich zbliżeń do istniejącej zieleni należy przestrzegać zasady, aby nie składować urobku ziemi pod koronami drzew, a prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. W ww. względzie przy prowadzeniu prac należy ograniczyć do niezbędnego minimum czas negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na tereny czynne przyrodniczo oraz podjąć czynności zapobiegawcze przy prowadzeniu prac w pobliżu drzew:

- zabezpieczyć w trakcie robót pnie i korony drzew, np. przy pomocy ekranów z desek lub z grubej folii zmocowanej do drewnianych ram,
- w zasięgu strefy życiowej drzew i krzewów prace prowadzić ręcznie lub metodą przecisku pomiędzy lub pod korzeniami, przy zachowaniu minimalnej odległości od podstawy pnia wynoszącej 1,5 mb.,
- zabezpieczyć korzenie drzew (w przypadku gdyby doszło do ich odsłonięcia lub też uszkodzenia) osłoną zabezpieczającą przed ich przemarzaniem lub przesuszeniem (np. ze słomianych mat, wilgotnego torfu, tkaniny workowej itp.), a w przypadku mechanicznego uszkodzenia zabezpieczyć je odpowiednimi impregnatami.

8.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt3 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” oraz zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania”.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej zawiera się w granicach nieruchomości na terenie których inwestycja jest zlokalizowana tj, na dz. nr 225 obręb Różyny, gm. Nowe Miasto Lubawskie.

9.0. UWAGI KOŃCOWE

- - Przy wykonywaniu robót stosować się do uwag właściciela terenu.
- Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Roboty budowlane oraz zastosowane materiały muszą odpowiadać obowiązującym normom PN i EN.

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych niezainwentaryzowanych przewodów instalacyjnych.
- Prace w obrębie przewodów instalacyjnych należy uzgodnić i prowadzić pod nadzorem użytkowników. Miejsca kolizji układanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć przez podwieszenie, a przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego odpowiednim właścicielom uzbrojenia.
- W trakcie robót ziemnych przestrzegać obowiązujących warunków technicznych i bhp. Z uwagi na łatwą dostępność do wykopów przez osoby postronne, wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu i oświetlić w nocy światłem pomarańczowym. Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać min. 15 cm ponad krawędź wykopu w celu zabezpieczenia go przed spadaniem kamieni, gruntu itp.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne.
- W przypadku bezpośrednich zbliżeń projektowanej inwestycji do istniejącej zieleni należy przestrzegać zasady, aby nie składować urobku ziemi pod koronami drzew, a prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. W ww. względzie przy prowadzeniu prac należy ograniczyć do niezbędnego minimum czas negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na tereny czynne przyrodniczo oraz podjąć czynności zapobiegawcze przy prowadzeniu prac w pobliżu drzew przez zabezpieczenie w trakcie robót pni i koron drzew, np. przy pomocy ekranów z desek lub z grubej folii zmocowanej do drewnianych ram. W zasięgu strefy życiowej drzew i krzewów prace należy prowadzić ręcznie przy zachowaniu minimalnej odległości od podstawy pnia wynoszącej 1,5 m. Korzenie drzew w przypadku, gdy doszło do ich odstonięcia lub też uszkodzenia należy ochronić osłoną zabezpieczającą przed ich przemarzaniem lub przesuszeniem (np. ze słomianych mat, wilgotnego torfu, tkaniny workowej itp.), a w przypadku mechanicznego uszkodzenia zabezpieczyć je odpowiednimi impregnatami.
- Zaplecza budowy należy wyposażyć w urządzenia sanitarne dla pracowników ze szczelnymi pojemnikami do gromadzenia nieczystości płynnych o charakterze bytowym.
- Przy realizacji inwestycji należy zastosować środki zabezpieczające przed nadmiernym hałasem pochodzącym od pracujących maszyn i urządzeń.
- Powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w wyznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić przez uprawnione firmy.
- Rozstaw płóz w osiach rur osłonowych co 2,0 m.
- Na końcówkach rury przewodowej zamontować podwójne płozy.
- W strefie bezpośredniego zbliżenia do istniejącego uzbrojenia wykopy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.
- Trasa rurociągów powinna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.
- Istniejące nie zinwentaryzowane systemy melioracyjne lub opaski odwadniające należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

- Roboty montażowe i ziemne w rejonie czynnych kabli telefonicznych, energetycznych wykonywać ręcznie.
- Przyjęte w projekcie materiały oraz uzbrojenie posiadają pełne atesty i opinie higieniczne.

10.0 NAWIĄZANIE DO SIECI REPERÓW

Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopństwowej.

Oświadczenie:

Oświadczam, że sporządzony projekt wykonawczy wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Luty 2017

Projektował zespół:

mgr inż. Dawid Kołakowski

mgr inż. Tomasz Mrówczyński
upr.nr WAM/0025/PWOS/10

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

Gmina Pszczółki
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

Nazwa projektu:

**„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy
ul. Gdańskiej”**

Lokalizacja obiektu:

dz. nr: **225** obręb **Różyny**,
jednostka ewidencyjna: **220406_2**, Pszczółki

Opracował:

mgr inż. Tomasz Mrówczyński

Luty 2017

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I Część ogólna

Nazwa projektu i adres obiektu: **„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej.”**

Inwestor: **Gmina Pszczółki**
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

Projektant: **mgr inż. Tomasz Mrówczyński**
upr. bud. WAM/0025/PWOS/10

II Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- budowa sieci wodociągowej z przyłączami.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa
- ogrodzenia,
- drogi utwardzone.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nadziemne i podziemne sieci energetyczne,
- podziemne sieci telekomunikacyjne,
- drogi i ulice.

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,50 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,00 m:

- wykonywanie wodociągu - niebezpieczeństwo przysypania ziemią,

4.2. Wykonywanie wykopów w miejscach kolizji z czynnymi sieciami energetycznymi, telekomunikacyjnymi:

- niebezpieczeństwo porażenia prądem.

4.3. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu:

- niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu,
- niebezpieczeństwo kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczna napowietrzną.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

5.1. Przy wykonywaniu wykopów:

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401; rozdział 10 - Roboty ziemne.

5.2. Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu:

wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401; rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne, rozdział 15 - Roboty montażowe, rozdział 6 – Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- 6.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (plan sporządza kierownik budowy) należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku policji.
- 6.2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w należy umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- 6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.4. Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- 6.5. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5 m, oznakować na planie j/w.
- 6.6. Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- 6.7. Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- 6.8. Zejścia do wykopu wykonać co 20 m
- 6.9. Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- 6.10. Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.
- 6.11. Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w

Przy projektowanym zakresie robót budowlanych występują okoliczności określone w art. 21A ustawy Prawo budowlane i w związku z tym zachodzi obowiązek sporządzenia Planu BIOZ.

Autor opracowania:
mgr inż. Tomasz Mrówczyński
upr. bud. WAM/0025/PWOS/10

RIG.7011.1.2017.SA.3

OŚWIADCZENIE O WARUNKACH TECHNICZNYCH

Na podstawie art. 19 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72 poz. 747 z dnia 7 czerwca 2001 roku ze zmianami) oraz rozdziałem 6 Regulaminu zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków w Gminie Pszczółki przyjętego w dniu 22 grudnia 2015 roku do stosowania na podstawie uchwały Rady Gminy Pszczółki nr XII/86/15 z urzędu określa się warunki budowy sieci wodociągowej dla:

Gminy Pszczółki
ul. Pomorska 18
83-032 Pszczółki

u s t a l a s i ę

warunki budowy sieci wodociągowej w działce numer 225 położonych w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej

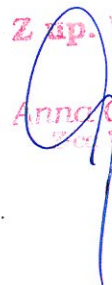
Sieć wodociągowa – zaprojektować odcinek sieci wodociągowej o długości ok.160 m z materiału PE o średnicy \varnothing 110 z włączeniem w działce nr 225 na wysokości działki numer 229/1. Sieć wodociągową należy zakończyć na wysokości budynku zlokalizowanego na działce nr 227/5 hydrantem nadziemnym DN 80. Na sieci zaprojektować włączenia typu NWZ z rurociągiem średnicy DN40 zakończonym przy granicy działek prywatnych numer 227/5, 228/1, 228/4, 229/1. Dodatkowo do działki nr 227/5 zaprojektować włączenie typu NWZ z rurociągiem średnicy DN 110 (przy gracy z działką nr 227/4).

Na podstawie niniejszych warunków należy:

- 1. opracować projekt sieci wodociągowej**, który winien być uzgodniony z tutejszym Urzędem Gminy.
- 2. uzyskać zgodę właściciela** na dysponowanie działką nr 225 na cele budowlane.

Niniejsze oświadczenie o warunkach jest ważne 2 lata od daty jego wydania i nie jest równoznaczne z uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Z up. Wojta
inż. Anna Gólkowska
Wojta



Sporządziła:
Anna Staszenko

Otrzymują :

1. Gmina Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki
2. a/a

RIG.7011.1.2017.SA.4

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 19 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006r. Nr 123 poz. 858 z późn. zm.) oraz rozdziałem 5 Regulaminu zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków w Gminie Pszczołki wprowadzonego na podstawie uchwały Rady Gminy Pszczołki nr XXVIII/286/06 z dnia 17 marca 2006 roku po rozpatrzeniu wniosku z 23.02.2017r. dotyczącego uzgodnienia projektu technicznego budowy sieci wodociągowej projektowanej dla uzbrojenia terenu działek budowlanych w miejscowości Różyny złożonego przez :

**Dawida Kołakowskiego pełnomocnika:
Gminy Pszczołki**

p o s t a n a w i a s i ę

uzgodnić projekt techniczny budowy sieci wodociągowej zaprojektowanej w msc. Różyny na działce oznaczonej geodezyjnie numerem 225.

Przedstawiona dokumentacja opracowana została z uwzględnieniem wydanych warunków uzbrojenia terenu w sieć wodociągową o nr RIG.7011.1.2017.SA.3 i spełnia wymagania zarządcy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej pod względem technicznym.

Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy:

1. Na trzy dni przed planowanym rozpoczęciem robót zgłosić ten fakt pisemnie w tutejszym Urzędzie.
2. Zgłosić w tutejszym Urzędzie sieć wodociągową do odbioru w otwartym wykopie przedstawiając następujące dokumenty: protokół z przeprowadzonej próby szczelności, protokół z przeprowadzonych badań bakteriologicznych wody, geodezyjny pomiar powykonawczy.

Niniejsze postanowienie nie jest równoznaczne z uzyskaniem pozwolenia na budowę i nie upoważnia inwestora do dysponowania działką nr 225 na cele budowlane.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 7 dni od daty otrzymania niniejszego postanowienia

Załącznik nr 1 stanowi integralną część niniejszego postanowienia.



Z up. Wójta
inż. Anna Gólkowska
Z up. Wójta

Sporządziła:
Anna Staszenko

Otrzymują :

1. DdK” Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kołakowski, ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg
2. a/a

Nie podlega opłacie skarbowej

Podstawa prawna :

Czynność nie wymieniona w wykazie czynności urzędowych podlegających opłacie skarbowej – Załącznik do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku (Dz. U. z 2012 roku poz. 1282 ze zm.).



„DdK” Usługi Projektowe
mgr inż. Dawid Kołakowski

ul. Mikołaja Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg
tel. 503 -921-714 e-mail: ddk.poczta@gmail.com

Z up. Wojta

inż. Anna Gólcowska
Z ca. Wojta

Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY**


Inwestor: **Gmina Pszczółki**
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki.,

Zadanie inwestycyjne: **Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Różyny przy ul. Gdańskiej**


Adres obiektu budowlanego: dz. nr: **225** obręb **Różyny**,
jednostka ewidencyjna: **220406_2**, Pszczółki

Kategoria obiektu: **Kategoria XXVI** - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Zespół projektowy: **mgr inż. Tomasz Mrówczyński**
upr. bud. WAM/0025/PWOS/10



mgr inż. Dawid Kołakowski



My wyżej podpisani autorzy projektu oświadczamy, że niniejsza dokumentacja jest kompletna i wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 885 z dnia 16.04.2004r.)



GENERALNY DYREKTOR
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

Gdańsk, dnia 27.02.2017r.

O.GD.Z-3.4341.34.2017.ER
Poleceny za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust.1a, ust.3, ust.3a pkt 2 i ust.5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz.1440 ze zm.), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz.124 ze zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz.23)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17.02.2017r. (data wpływu do GDDKiA O/Gdańsk: 20.02.2017r.) Pana Dawida Kołakowskiego z firmy „DdK” Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kołakowski ul.Mikołaja Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg występującego z pełnomocnictwa Wójta Gminy Pszczółki

w sprawie: uzgodnienia projektu budowy sieci wodociągowej w Różynach w zakresie lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i włączenia ww. sieci wodociągowej do wodociągu istniejącego w pasie drogowym ww. drogi oraz lokalizacji hydrantu zewnętrznego w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny

I.ZEZWALAM Gminie Pszczółki, ul.Pomorska 18, 83-032 Pszczółki na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i na włączenie ww. sieci wodociągowej do wodociągu istniejącego w pasie drogowym ww. drogi oraz na lokalizację hydrantu zewnętrznego w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny na podstawie przedłożonego projektu z następującymi warunkami:

1. Sieć wodociągową w pasie drogowym drogi krajowej na odcinkach W2-W4 i W4-W6 wykonać przewiertami sterowanymi zgodnie z projektem.
2. Zabezpieczyć roboty prowadzone w pasie drogowym drogi krajowej. Pas drogowy po wykonanych pracach przywrócić do stanu poprzedniego.
3. Wszelkie roboty w pasie drogowym wykonać poza sezonem zimowym w okresie gwarantującym zachowanie wymagań technologicznych.
4. Szczegóły techniczne określi oraz nadzór nad pracami w pasie drogowym drogi krajowej będzie pełnił Rejon GDDKiA w Tczewie.
5. Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub dokonaniu zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych z zastrzeżeniem art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r. poz.290).
6. W Rejonie GDDKiA w Tczewie, ul.Armi Krajowej 84, wniosek o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym ww. drogi powinien złożyć Wykonawca, natomiast wniosek o wydanie decyzji na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym ww. drogi powinien złożyć Inwestor. W decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym zostanie ustalona opłata za prowadzenie ww. robót w pasie drogowym ww. drogi, którą zostanie obciążony Wykonawca. W decyzji na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym ww. drogi zostanie ustalona opłata roczna za umieszczenie urządzenia w pasie drogowym, którą zostanie obciążony Inwestor. Do wniosku na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi krajowej należy załączyć projekt zabezpieczenia robót uzgodniony w GDDKiA O/Gdańsk.
7. Odpowiedzialność wobec osób trzecich za szkody powstałe w trakcie realizacji inwestycji objętej niniejszą decyzją, a polegającej na lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym

drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i na włączeniu ww. sieci wodociągowej do wodociągu istniejącego w pasie drogowym ww. drogi oraz na lokalizacji hydrantu zewnętrznego w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny ponosi Inwestor.

8. Inwentaryzację powykonawczą dostarczyć do Rejonu GDDKiA w Tczewie.

II.Uzgodniam projekt budowy sieci wodociągowej w Różynach w zakresie lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i włączenia ww. sieci wodociągowej do wodociągu istniejącego w pasie drogowym ww. drogi oraz lokalizacji hydrantu zewnętrznego w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny.

Decyzja niniejsza stanowi czasowe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, zgodnie z art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r., poz.290), jednak nie stanowi podstawy do rozpoczęcia robót w pasie drogowym.

Strona może rozpocząć budowę urządzenia po uzyskaniu ostatecznej decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego – art. 40 ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych.

UZASADNIENIE

W pasie drogowym drogi krajowej nr 91 w obr.Różyny istnieje sieć wodociągowa, której przedłużeniem jest projektowana sieć wodociągowa w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 na dz. nr 225 w obr.Różyny. Na odcinkach W2-W4 i W4-W6 sieć wodociągowa zaprojektowana została w pasie drogowym drogi krajowej przewiertami sterowanymi, a na pozostałych odcinkach – wykopem otwartym. W technicznych elementach drogi sieć wodociągowa zaprojektowana została przewiertami sterowanymi.

Biorąc powyższe pod uwagę Dyrektor Oddziału w Gdańsku GDDKiA zezwolił na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i na włączenie ww. sieci wodociągowej do wodociągu istniejącego w pasie drogowym ww. drogi oraz na lokalizację hydrantu zewnętrznego w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (dz. nr 225) w obr.Różyny i uzgodnił przedłożony projekt.

W myśl art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz.1440 ze zm.) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu nie związanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego zlokalizowanego w pasie drogowym, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Zgodnie z art.40 ust.3 i ust.5 ustawy o drogach publicznych za umieszczenie urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami w pasie drogowym Inwestor winien dokonać opłat rocznych za każdy rok umieszczenia urządzenia w pasie drogowym. Za prowadzenie robót w pasie drogowym zarządca drogi naliczy opłatę za prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art.40 ust.4 ustawy o drogach publicznych i obciąży ww. opłatą Wykonawcę robót.

Opłaty naliczane są w oparciu o stawki podane w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2011r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (t.j.Dz. U. z 2014r.poz.1608).

W decyzji na umieszczenie urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego – sieci wodociągowej – w pasie drogowym, którą wyda Rejon GDDKiA w Tczewie Inwestor – **Gmina Pszczółki, ul.Pomorska 18, 83-032 Pszczółki** - będzie obciążony opłatą za pierwszy rok umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.

Za lata następne Inwestor będzie obowiązany uiścić opłatę roczną do dnia 15 stycznia każdego roku z góry za dany rok.

Obowiązek uiszczenia opłaty powstaje w momencie wykonania urządzenia i jego umieszczenia w pasie drogowym i trwa przez cały okres istnienia urządzenia w pasie drogowym.

POUCZENIE

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się z wnioskiem do Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie o ponowne rozpatrzenie sprawy. Wniosek składa się za pośrednictwem Dyrektora Oddziału w Gdańsku Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad; adres: 80-354 Gdańsk ul. Subisława 5, w terminie 14 dni od dnia doręczenia stronie decyzji.

Integralną część powyższej decyzji stanowi opieczętowany pieczęcią GDDKiA O/Gdańsk załącznik graficzny (szt.1).

Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad
ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU W GDAŃSKU


mgr inż. Waldemar Chejmanowski

Otrzymują:

1. Gmina Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki – pełnomocnik: **Pan Dawid Kołakowski, „DdK” Usługi Projektowe**
mgr inż. Dawid Kołakowski ul. Mikołaja Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg

2.a/a

Do wiadomości:

1. Rejon GDDKiA w Tczewie

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie załącznika część III ust.44 kol.4 pkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016r. poz.1827).

Sprawę prowadzi:

Elżbieta Ropel

tel.58 51-12-428

e-mail: eropel@gddkia.gov.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500



Odcinek W4-W6 wykonać metodą przewiertu sterowanego
horyzontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=56m.
Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach
dystansowych

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W GDAŃSKU
80-354 Gdańsk, ul. Subisława 5
tel. (0-58) 5112 400, fax 5112 405
NIP 584-24-56-536

Załącznik graficzny do ~~postanowienia/decyzji/opinii~~
nr O.Gd.Z-3 9391.39.2017.ER
z dnia 27-02-2017r.
załącznik nr 1
Ważne wyłączenie z ~~własną postawieniem/decyzji/opinii~~

Odcinek W2-W4 wykonać metodą przewiertu sterowanego
horyzontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=99m.
Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach
dystansowych

Dotyczy: Sieć wodociągowa z przyłączami Różyny ul. Gdańska dz. nr 225.**Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:**

1. Istniejąca sieć telekomunikacyjna podziemna/napowietrzna, będąca własnością Orange Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, jest naniesiona na mapie sytuacyjno – wysokościowej.
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt: Pan Henryk Bogusz tel. 503 004 694
 Pan Bartosz Wroniak tel. 504 040 608
3. ***Inwestor jest zobowiązany zgłosić do OPL prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor . Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!***
4. Podczas prowadzenia prac:
 - w pobliżu urządzeń Orange Polska prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami OPL zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL, należy skontaktować się z pracownikiem OPL wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL,
 - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL,
 - dokonać regulacji ram i pokryw studni kablowych do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne. Koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów studni oraz innych urządzeń telekomunikacyjnych podczas prowadzonych prac ponosi Inwestor,
 - **w miejscach skrzyżowań, pod drogami oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.**
5. Orange Polska Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
6. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
7. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Piotr Peda

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
w Infrastrukturze Olsztyn

UZGODNIENIE 42237/TTIDRRU/P/2017

spisane dnia **28-06-2017** w Orange Polska Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn w Gdańsku w sprawie zabezpieczenia linii optotelekomunikacyjnych.

1. PRZEDMIOT UZGODNIENIA:

- 1.1. Rodzaj budowy (obiekt): **Sieć wodociągowa z przyłączami Różyny ul. Gdańska dz. nr 225**
- 1.2. Lokalizacja szczegółowa: kolizje i zbliżenia po trasie – skrzyżowania i zbliżenia z kablem światłowodowym **OKD 00864, OKO 26611**
- 1.3. Orientacyjny przebieg kabli naniesiony na planie sytuacyjnym 1:500.
- 1.4. Głębokość ułożenia kabla/li optotelekomunikacyjnych w miejscu kolizji: **0,6–1,2m.**

2. WARUNKI UZGODNIENIA:

- 2.1. Kabel optotelekomunikacyjny w miejscach skrzyżowań należy umieścić w rurze ochronnej dwudzielnej AROTA o średnicy Φ 110. Zachować minimalną odległość w miejscach kolizji i zabezpieczyć kabel optotelekomunikacyjny OPL przed osiadaniami w ziemi.
- 2.2. Niedopuszczalne zgniatanie, skręcanie kabla optotelekomunikacyjnego oraz duże wibracje w bezpośrednim sąsiedztwie linii optycznej.
- 2.3. Zachować minimalną odległość od kabla/li w miejscu: **skrzyżowań: 0,5 m, zbliżeń: 2 m.**
- 2.4. Prace ziemne w strefie ochronnej kabla/li należy wykonywać **wyłącznie ręcznie.**
- 2.5. Pomoc w ustaleniu dokładnego przebiegu kabla/li optotelekomunikacyjnych może udzielić **Dział Techniki OPL Gdańsk** w terenie po wcześniejszym zgłoszeniu robót.
- 2.6. W celu dokładnego wytyczenia kabla/li należy przewidzieć **próbne przekopy.**
- 2.7. Podczas przekazywania placu budowy **konieczny jest udział przedstawiciela Działu Techniki OPL .**
- 2.8. Warunki uzgodnienia należy przenieść na wszystkie egzemplarze projektu technicznego.
- 2.9. Uzgodnienie ważne 12 miesięcy.
- 2.10. Telefon kontaktowy: **Dział Techniki Gdańsk, Krzysztof Soliwoda Kom. +48 504 016 395**
Dział Techniki Gdańsk, Józef Romanowski Kom. +48 502 509 365
- 2.11. Przy niwelacji terenu, w przypadku wypłykania kabli telekomunikacyjnych mniej niż 0,7m. poniżej poziomu projektowanej niwelety, należy dokonać pogłębienia do normatywnej głębokości, która wynosi minimum 0,7m.
- 2.12. Uwagi dodatkowe: **W celu uniknięcia złej identyfikacji urządzeń, kable światłowodowe należy wytyczyć w terenie przez pracowników OPL przed rozpoczęciem prac ziemnych.**

3. WYKONAWCA ROBÓT ZOBOWIĄZANY JEST:

- 3.1 Zgłosić termin rozpoczęcia robót ziemnych wykonywanych w pobliżu strefy ochronnej kabli z **co najmniej 14-to dniowym wyprzedzeniem i podaniem Nr uzgodnienia.**
- 3.2 Zlecić nadzór nad przebiegiem robót wykonywanych w strefie kabla/li.
- 3.3 Zabezpieczenie kabla/li odnotować w dzienniku robót z potwierdzeniem prawidłowości wykonania przez OPL .

4. KOSZTY ZWIĄZANE Z ZABEZPIECZENIEM KABLI POKRYWA INWESTOR.

UWAGA! W przypadku spowodowania awarii urządzeń telekomunikacyjnych OPL podczas realizacji inwestycji, kosztami jej usunięcia zostanie obciążony sprawca.

Ze strony OPL

Piotr Peda
Peda

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
w Infrastrukturze Olsztyn

- Proj. przewody sieci wodociągowej
- W x Punkty węzłowe proj. sieci wodociągowej
- HN x Proj. hydrant zewnętrzny DN80
- Proj. rury ochronne typu AROT

"DdK" Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kotakowski
ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg

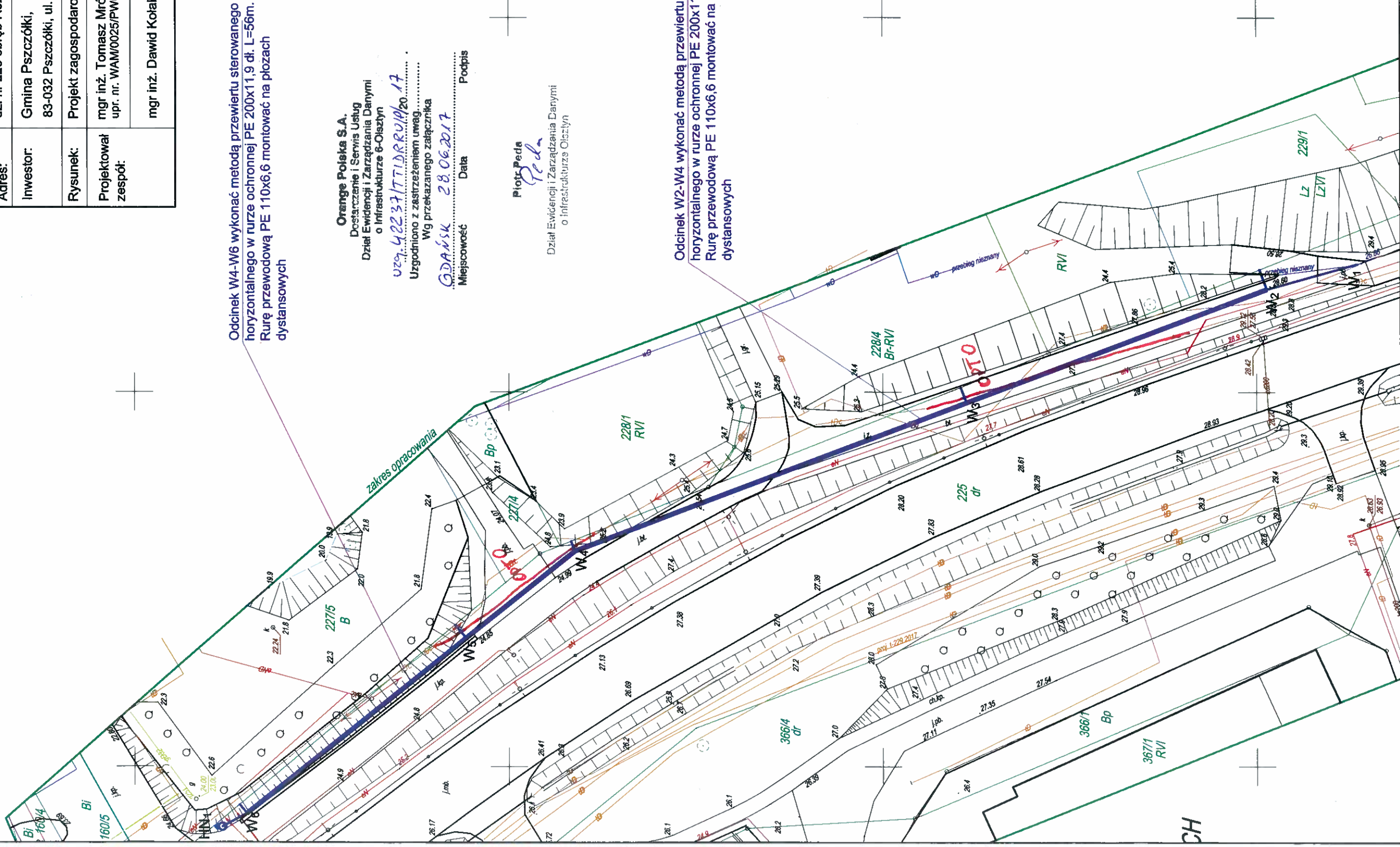
Obiekt:	Sieć wodociągowa		
Adres:	dz. nr 225 obręb Różyny		
Inwestor:	Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18.	SKALA	1:500
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu	Rys. 2	
Projektował zespół:	mgr inż. Tomasz Mrówczyński upr. nr. WAM/0025/PWOS/10		II.2017r.
	mgr inż. Dawid Kotakowski		

Odcinek W4-W6 wykonać metodą przewiertu sterowanego horyzontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=56m. Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach dystansowych

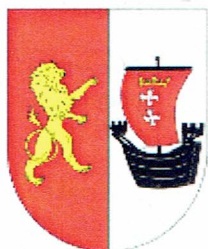
Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6-Olsztyn
uzg. 42237/TI.DR.RV.19/20.17
Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag.
Wg przekazanego załącznika
GDAŃSK 28.06.2017

Miejscowość Data Podpis
Piotr Peda
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn

Odcinek W2-W4 wykonać metodą przewiertu sterowanego horyzontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=99m. Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach dystansowych



Pruszcz Gdański, dn. 11.07.2017 r.



Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GKiK-RUDP.6630.1.590.2017

Na podstawie art. 7d pkt2, art.28b, 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady: sieć wodociągowa z przyłączami
Lokalizacja: Gmina: Pszczółki, Obręb: Różyny, dz.: 225 ark.4, ul. Gdańska
Wnioskodawca: "DDK"USŁUGI PROJEKTOWE MGR.INŻ.DAWID KOŁAKOWSKI ul. Mikołaja Kopernika 12/14
82-300 Elbląg
Inwestor: GMINA PSZCZÓŁKI ul. Pomorska 18
83-032 Pszczółki
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu: 01.06.2017 i uzupełnienie 07.07.2017
Data narady: 11.07.2017

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B	Janusz Wróbel	- bez uwag	Pieczętka i podpis
2	ENERGA-OPERATOR S.A., Rejon Dystrybucji Tczew, 83-110 Tczew, ul. Nowa 5	Janusz Wysocki,	- projekt uzgodnić w ENERGA-OPERATOR SA w Tczewie,	Pieczętka i podpis
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19	Rafał Zając	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
4	Gmina Pszczółki 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18	Anna Staszenko	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis
5	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4	Krzysztof Osiecki	- bez uwag	Pieczętka i podpis
6	Multimedia Polska SA, 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9	Miłosz Kobusiński,	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis

7	ORANGE POLSKA S.A. 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Piotr Peda,	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis
8	GDDKiA o/Gdańsk, rejon Tczew 83-110 Tczew, ul. Armii Krajowej 84	Karol Kajzer	- projekt zgodny z decyzją O.GD.Z-3.4341.34.2017.ER z dnia 27.02.2017 r. (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
9	GDDKiA o/Gdańsk, rejon Tczew 83-110 Tczew, ul. Armii Krajowej 84	-	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis
10	Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16	Marcin Wiśniewski	- PSE Bydgoszcz S.A. opiniuje pozytywnie projekt (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
11	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej - Kierownik Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	Hanna Ruskul	- SMnet Michał Skwiercz, Jarsat, UPC, JPK Krzymin, Limes s.c., ABAKS (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis
12	"DDK"USŁUGI PROJEKTOWE MGR.INŻ.DAWID KOŁAKOWSKI ul. Mikołaja Kopernika 12/14 82-300 Elbląg	-	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis

Stanowiska do protokołów przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej dołączono do akt sprawy jako dokument cyfrowy w rejestrze uzgodnień RUDP w systemie EWID.

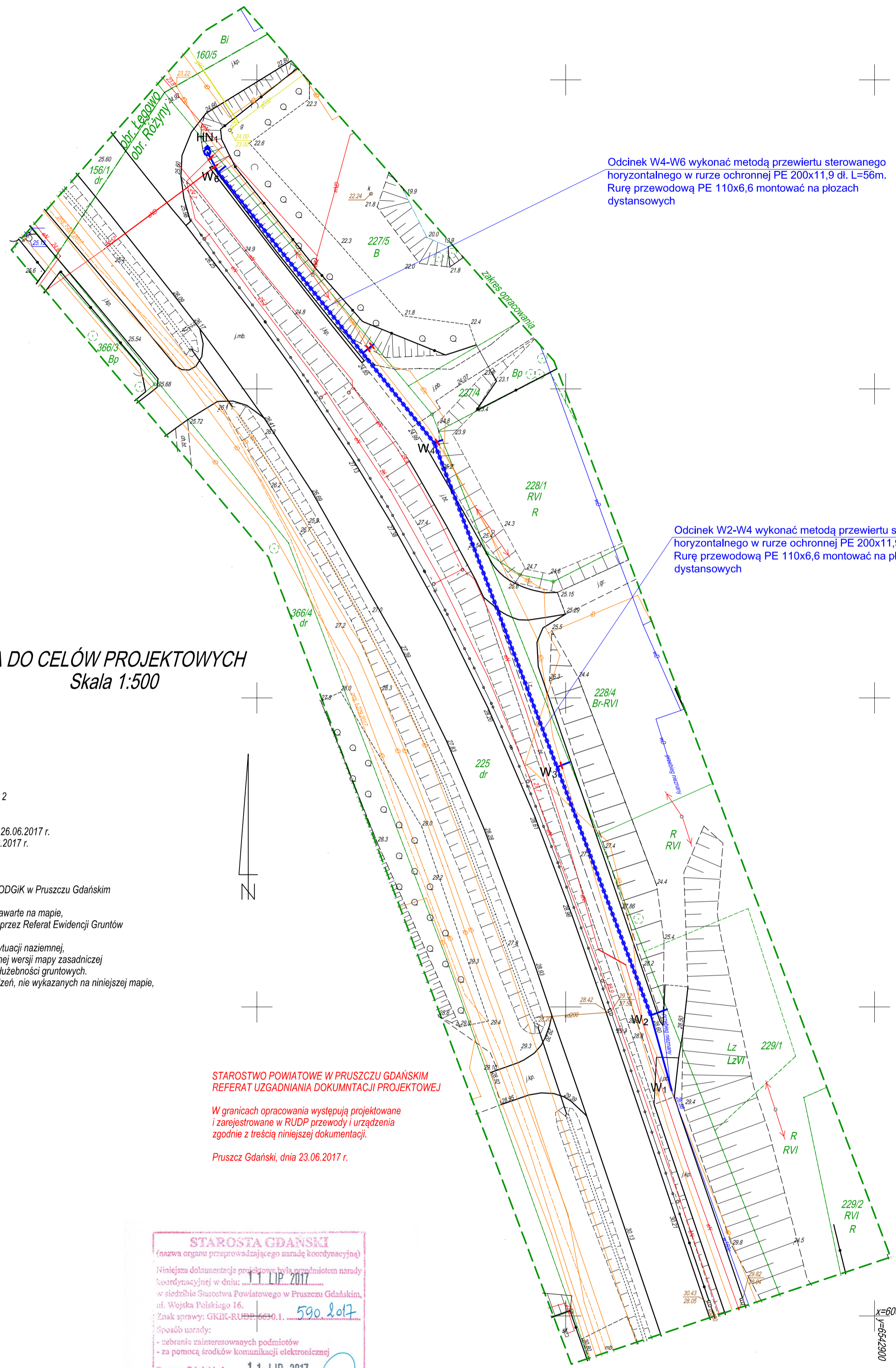
Informację o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły oraz informacje o stanowiskach przesłanych drogą elektroniczną zawarł w protokole i podpisał przewodniczący narady koordynacyjnej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej pełni jednocześnie funkcję protokolanta.

Z up. STAROSTY

 Hanna Ruskul
 PRZEWODNICZĄCY
 NARADY KOORDYNUJĄCEJ
 Kierownik Referatu Uzgadniania
 Dokumentacji Projektowej

x=6009550
y=6542750



Odcinek W4-W6 wykonać metodą przewiertu sterowanego horizontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=56m. Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach dystansowych

Odcinek W2-W4 wykonać metodą przewiertu sterowanego horizontalnego w rurze ochronnej PE 200x11,9 dł. L=99m. Rurę przewodową PE 110x6,6 montować na płozach dystansowych

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: 220406_2, Pszczółki
Obręb: 0005, Różyny
Działka nr: 225
ID zgłoszenia: 6640.2424.2017
Arkusz mapy zasadniczej: 6.217.26.02.2.3, 4, 4.1, 2
Układ współrzędnych: "2000" - strefa 6
Poziom odniesienia: Kronsztadt 60(Hm)
W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 26.06.2017 r.
Niniejsza mapa została sporządzona w dniu 29.06.2017 r.

Uwaga:
- Mapę dostosowano do celów projektowych, na podstawie materiałów udostępnionych przez PODGIK w Pruszczu Gdańskim i wykonanej aktualizacji.
- Dane dotyczące ewidencji gruntów i budynków zawarte na mapie, uzyskano na podstawie materiałów przekazanych przez Referat Ewidencji Gruntów Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim
- Dane dotyczące uzbrojenia podziemnego oraz sytuacji naziemnej, uzyskano na podstawie udostępnionej elektronicznej wersji mapy zasadniczej
- W zakresie opracowania nie badano przebiegu służebności gruntowych.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń, nie wykazanych na niniejszej mapie, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Wykonawca:
Usługi Geodezyjno - Kartograficzne "Geoida"
Leszek Rutkowski
ul. Armii Krajowej 57D/8, 83-110 Tczew
tel. 606 214 076, e-mail: geoida.tczew@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
Pruszcz Gdański, dnia 23.06.2017 r.

STAROSTA GDAŃSKI
(nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu: 11 LIP 2017
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wejska Polskiego 16.
Znak sprawy: GKIK-RUDP-6650.1. 590.2017
Sposób narady:
- zebranie zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Pruszcz Gdański, dn. 11 LIP 2017

Z UP. STAROSTY
Ewa Banach-Morawska
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Kierownik Referatu Uzgadnianie Dokumentacji Projektowej

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GDAŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2204.2017.2178
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	06.07.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Ewa Banach-Morawska KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Poświadczam zgodność kopii mapy z mapą do celów projektowych wpisaną do zasobów Ośrodka Geodezyjnego pod numerem P.2204.2017.1676

Proj. przewody sieci i przyłączy wodociągowych
W_x Punkty węzłowe proj. sieci wodociągowej
HN x ⚬ Proj. hydrant zewnętrzny DN80 nadziemny
— Proj. rury ochronne typu AROT

dk "Ddk" Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kolakowski ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg	
Obiekt:	Sieć wodociągowa z przyłączami
Adres:	dz. nr 225 obręb Różyny
Inwestor:	Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18.
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu
Projektował zespół:	mgr inż. Tomasz Mrówczyński upr. nr. WAM/0025/PWOS/10 mgr inż. Dawid Kolakowski
SKALA	1:500
Rys. 1	VII.2017r.

Opis powierzchni terenu	Płyty asfaltowe	zwirowa	kostka betonowa	nieutwardzona	kostka betonowa	nieutwardzona	plyty betonowe
-------------------------	-----------------	---------	-----------------	---------------	-----------------	---------------	----------------

Opis powierzchni terenu	zwirowa	zwirowa	nieutwardzona
-------------------------	---------	---------	---------------

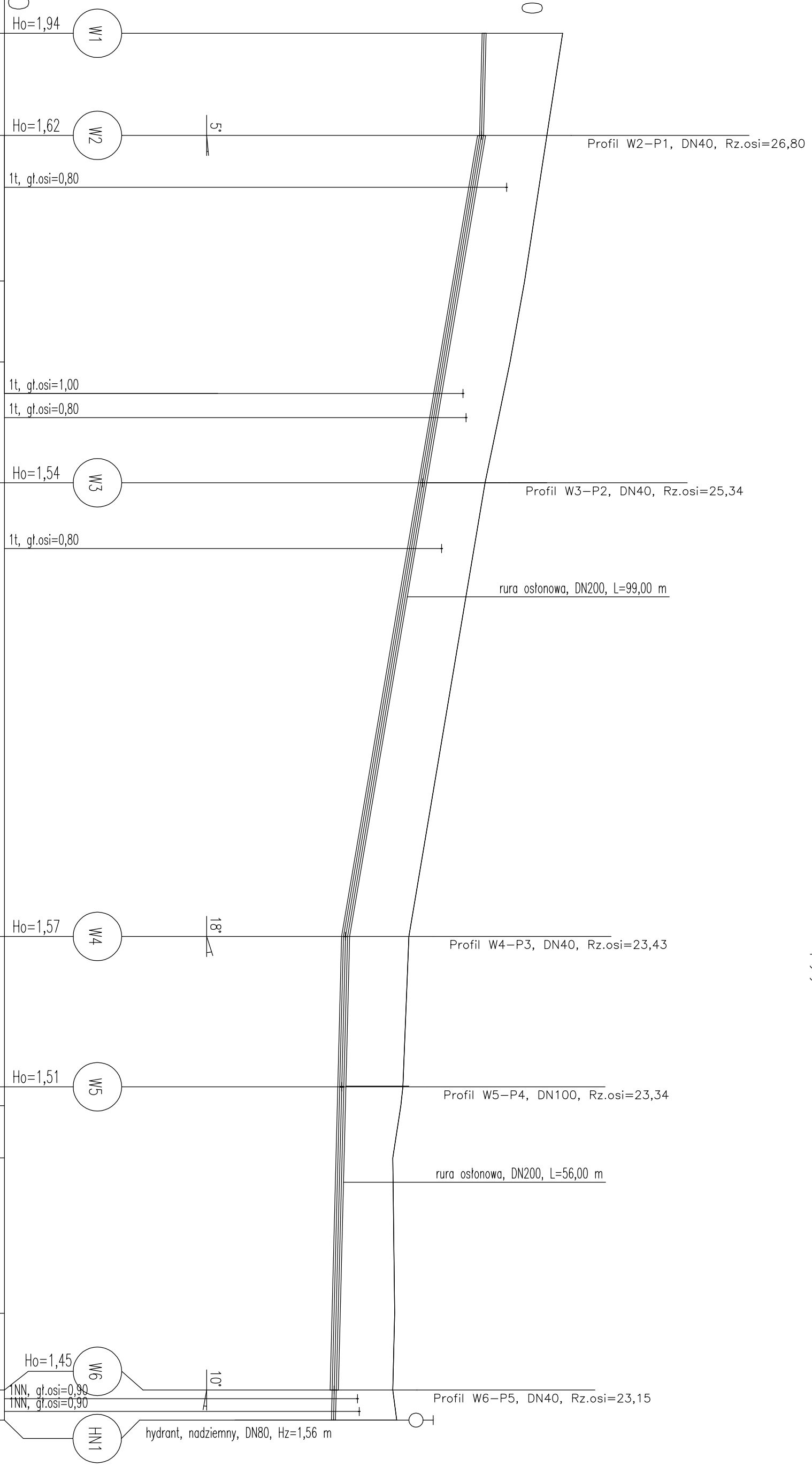
Opis powierzchni terenu	zwirowa
-------------------------	---------

Opis powierzchni terenu	nieutwardzona
-------------------------	---------------

Opis powierzchni terenu	nieutwardzona
-------------------------	---------------

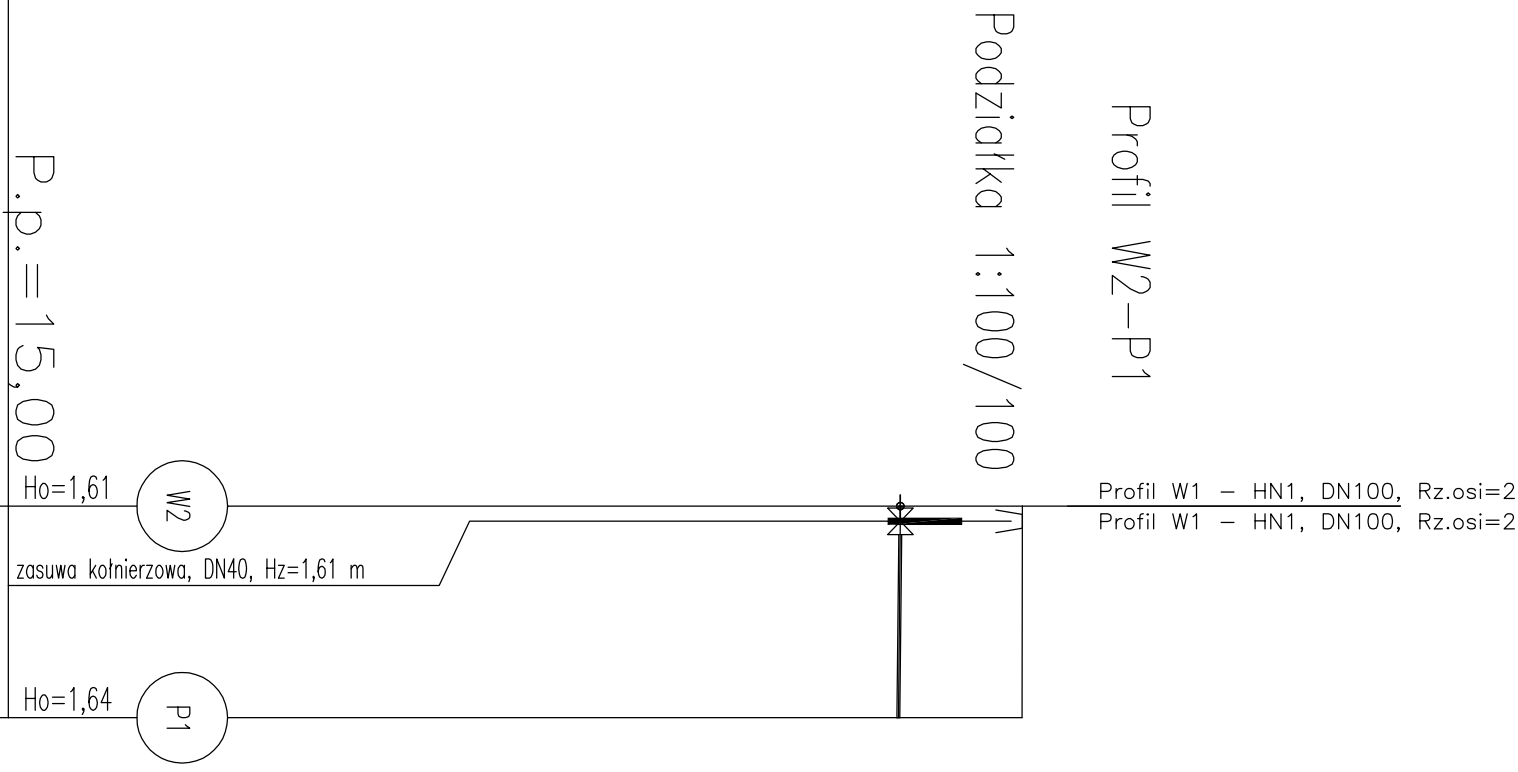
Opis powierzchni terenu	nieutwardzona
-------------------------	---------------

Profil W1 – HN1
Podziałka 1:100/500



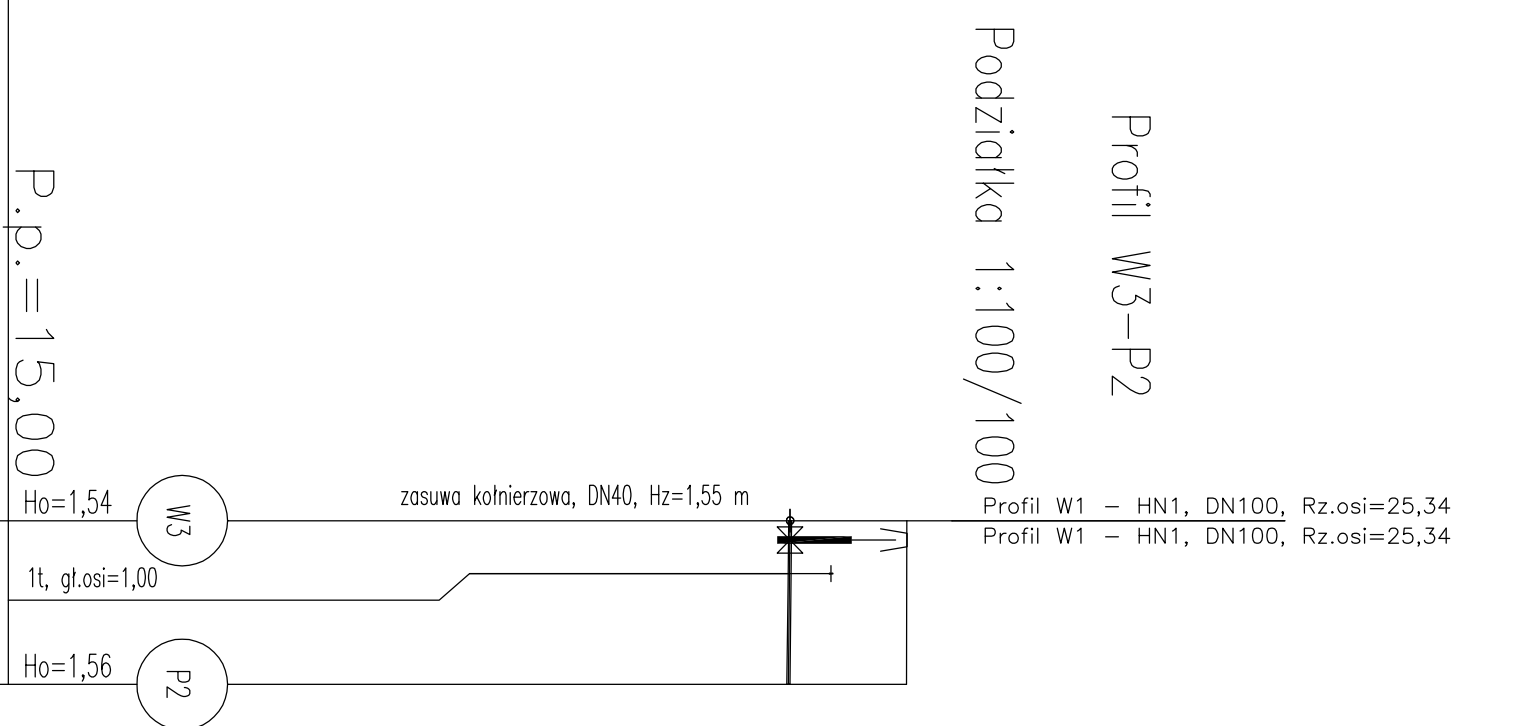
Rzędna istniejącego terenu	28,80	28,41	27,86	27,50	26,88	25,00	24,85	24,80	24,60	24,65	24,60	24,70			
Rzędna osi proj.: rurociągu	26,86	26,80			25,34	23,43	23,34	23,34	24,60	24,65	23,15	23,14			
Długość odcinka	12,62	5,00	42,94	42,94	0,00	18,58	0,88	3,72	18,58	0,88	3,72	3,72			
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=5,0\%$	$i=5,0\%$	$i=99,00\%$	$i=99,00\%$	$i=0,00\%$	$i=34,0\%$	$i=10,0\%$	$i=10,0\%$	$i=59,78\%$	$i=34,0\%$	$i=5,0\%$	$i=5,0\%$			
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE 110X6,6														
Hektometr i odległości	5,54	12,62	19,04	47,51	55,56	63,68	83,00	83,00	2,50	11,61	15,73	24,42	30,19	67,67	71,39

Profil W2-P1
Podziałka 1:100/100



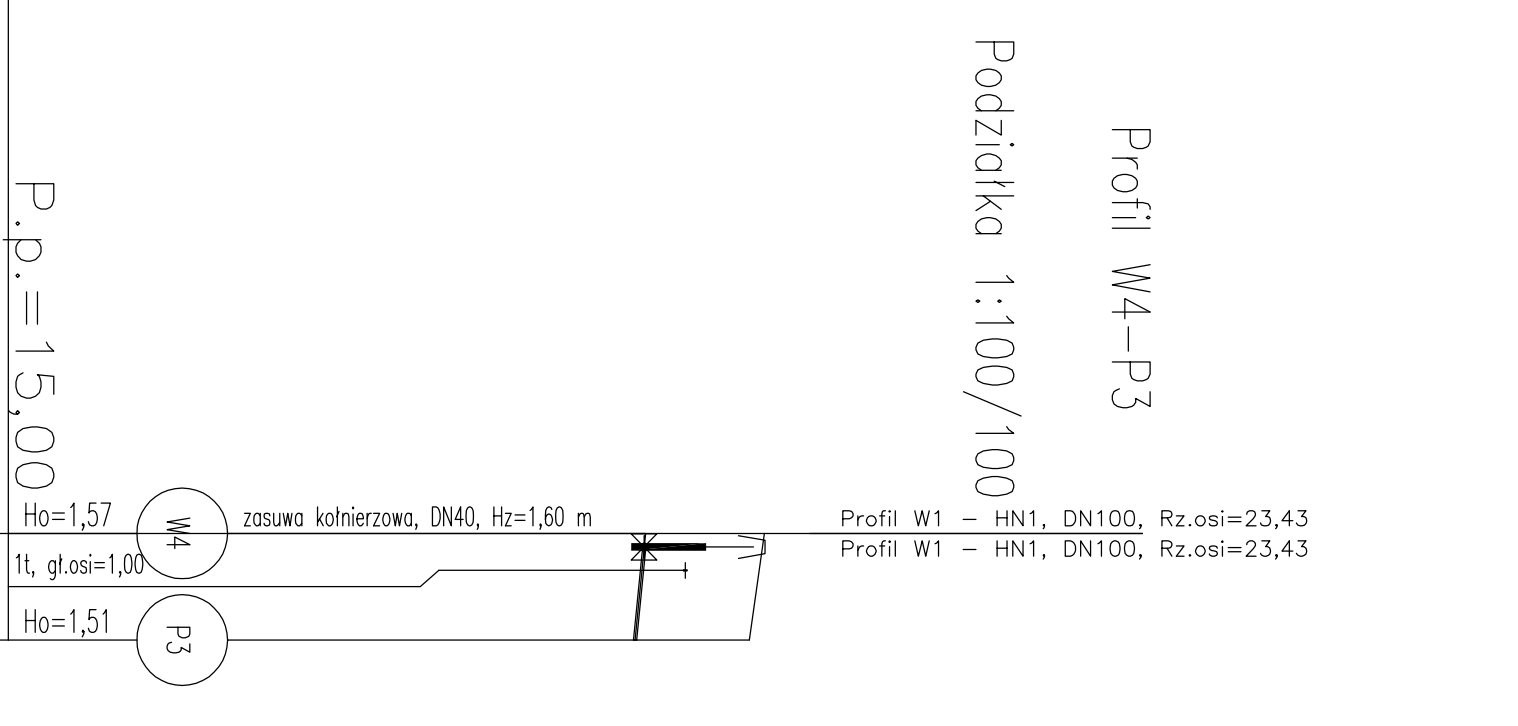
Rzędna istniejącego terenu	26,80	28,41	26,77
Rzędna osi proj.: rurociągu	26,80	26,80	26,77
Długość odcinka	0,00	2,80	2,80
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=10,0\%$	$i=10,0\%$	$i=10,0\%$
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE50x3,0		
Hektometr i odległości	0,10	2,23	2,80

Profil W3-P2
Podziałka 1:100/100



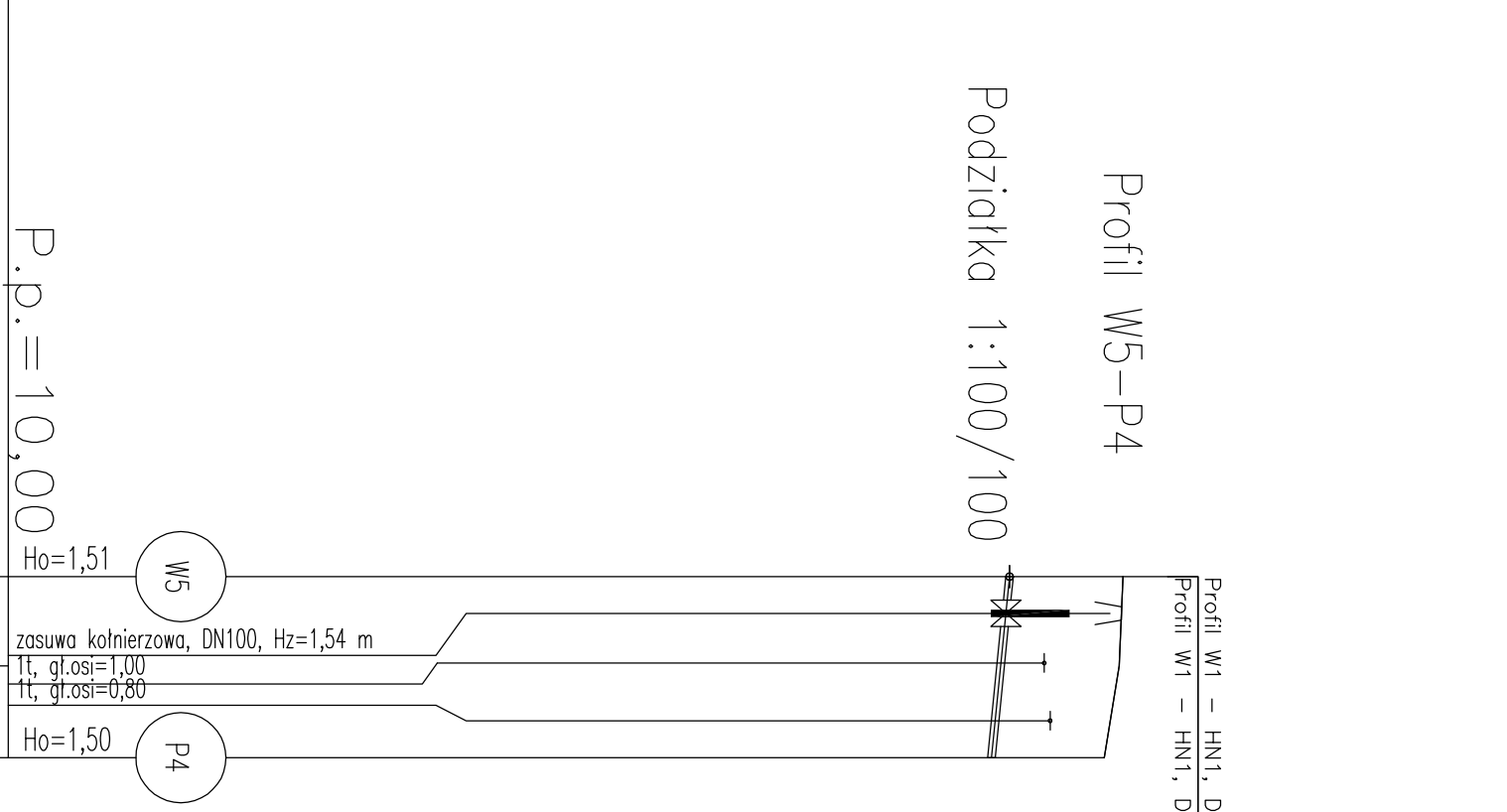
Rzędna istniejącego terenu	26,88	26,88
Rzędna osi proj.: rurociągu	25,34	25,32
Długość odcinka	0,00	1,47
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=10,0\%$	$i=2,17\%$
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE50x3,0	
Hektometr i odległości	0,65	2,17

Profil W4-P3
Podziałka 1:100/100



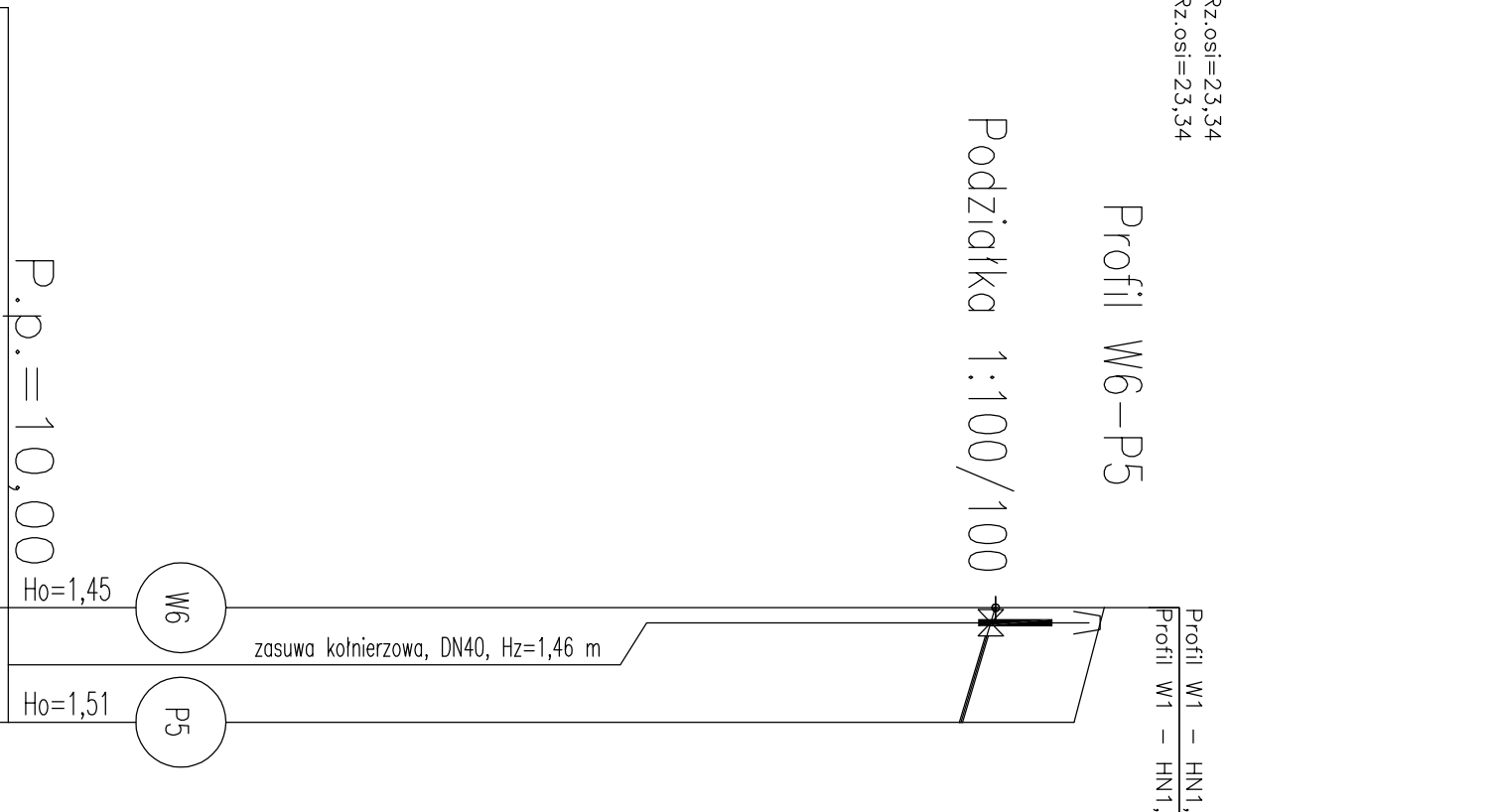
Rzędna istniejącego terenu	25,00	24,80	23,29
Rzędna osi proj.: rurociągu	23,43	23,29	23,29
Długość odcinka	1,41	1,41	1,41
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=100,0\%$	$i=100,0\%$	$i=1,41\%$
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE50x3,0		
Hektometr i odległości	0,81	2,22	3,63

Profil W5-P4
Podziałka 1:100/100



Rzędna istniejącego terenu	24,85	24,80	24,60
Rzędna osi proj.: rurociągu	23,34	23,10	23,10
Długość odcinka	0,48	1,82	2,41
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=100,0\%$	$i=100,0\%$	$i=2,41\%$
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE110x6,6		
Hektometr i odległości	0,00	2,41	2,41

Profil W6-P5
Podziałka 1:100/100



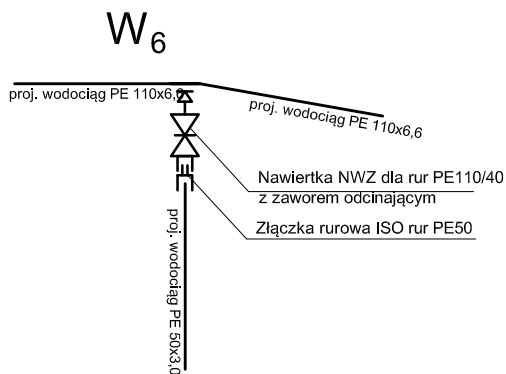
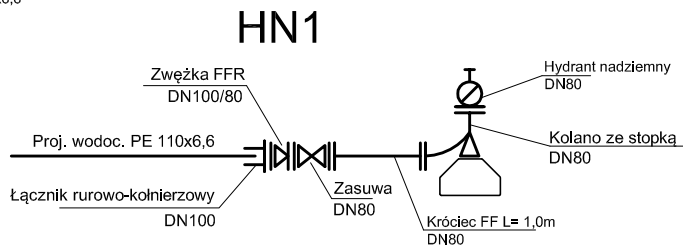
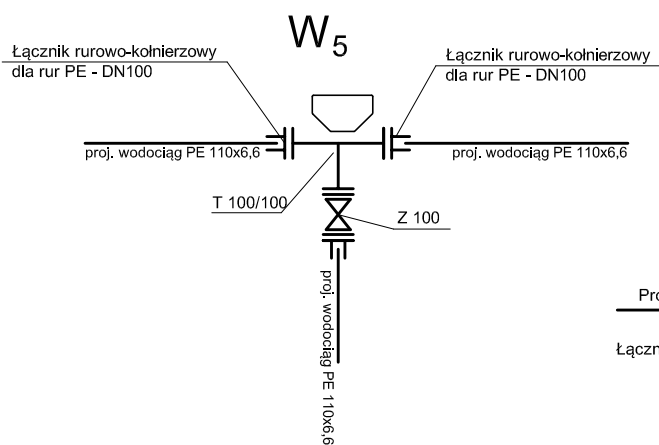
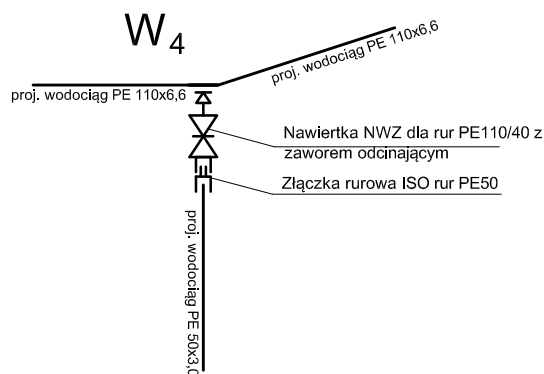
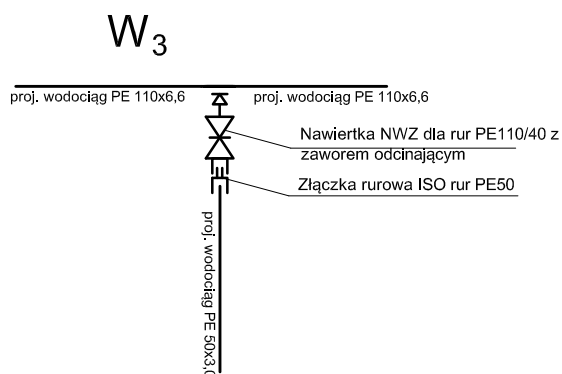
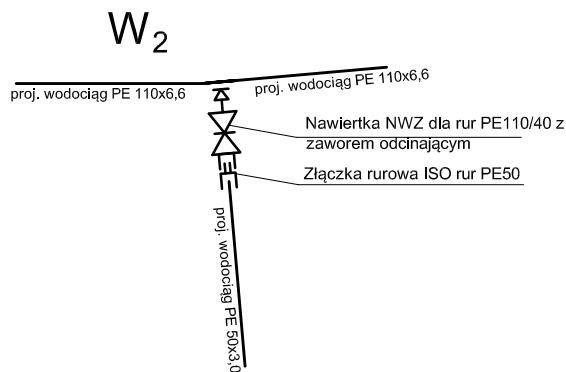
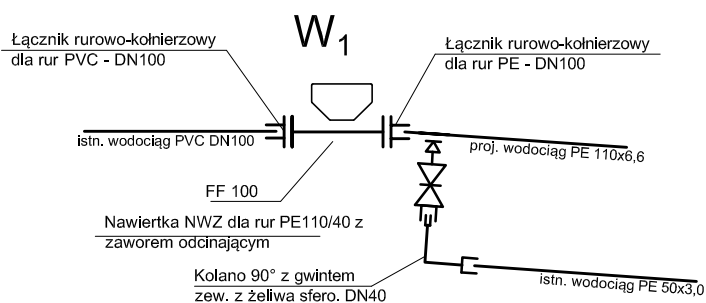
Rzędna istniejącego terenu	24,60	24,20
Rzędna osi proj.: rurociągu	23,15	22,69
Długość odcinka	0,46	1,53
Proj.: spadek rurociągu, odległość	$i=300,0\%$	$i=1,53\%$
Proj.: średnica nominalna, materiał	PE50x3,0	
Hektometr i odległości	0,00	1,53




"DDK" Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kolański
ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg

Objekt:	Sieć wodociągowa	
Adres:	diz. nr 225 obręb Różyny	
Investor:	Gmina Piszczółki, ul. Pomorska 18.	
Rysownik:	mgr inż. Tomasz Miwczynski	
Projektował zespół:	mgr inż. Tomasz Miwczynski	mgr inż. Dawid Kolański
SKALA:	1:100/500	Rys. 2
Hektometr i odległości		112017r.

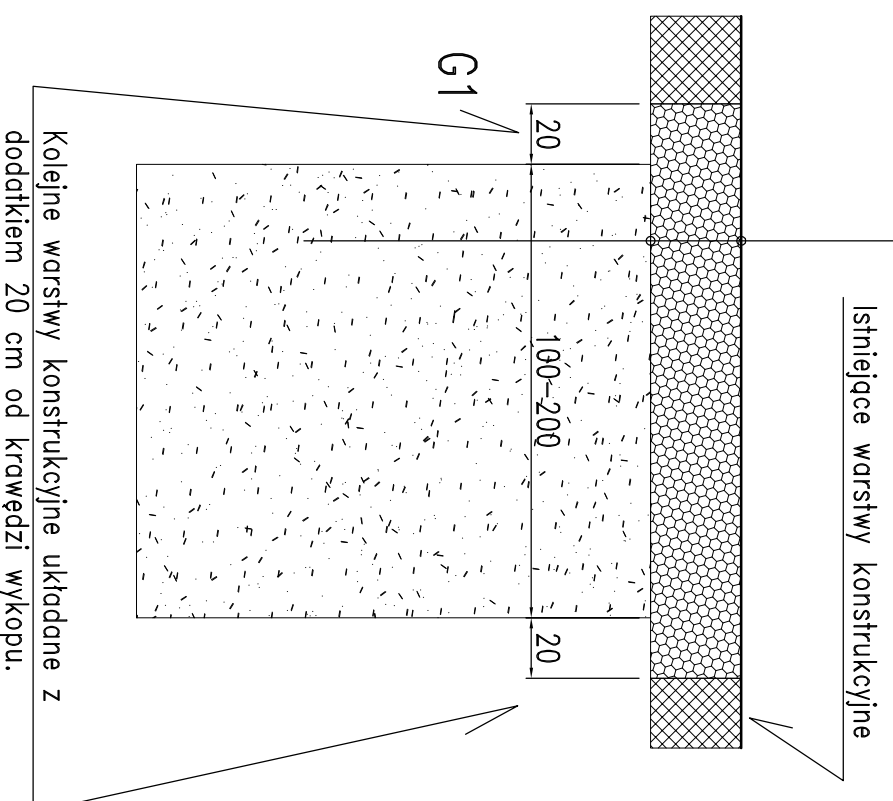
SCHEMAT MONTAŻOWY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH



		"DdK" Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kołakowski ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg	
Obiekt:	Sieć wodociągowa		
Adres:	dz. nr 225 obręb Różyny		
Inwestor:	Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18.		
Rysunek:	Schemat montażowy węzłów wodociągowych	SKALA 1:-	
Projektował zespół:	mgr inż. Tomasz Mrówczyński upr. nr. WAM/0025/PWOS/10		Rys. 3
	mgr inż. Dawid Kołakowski		II.2017r.

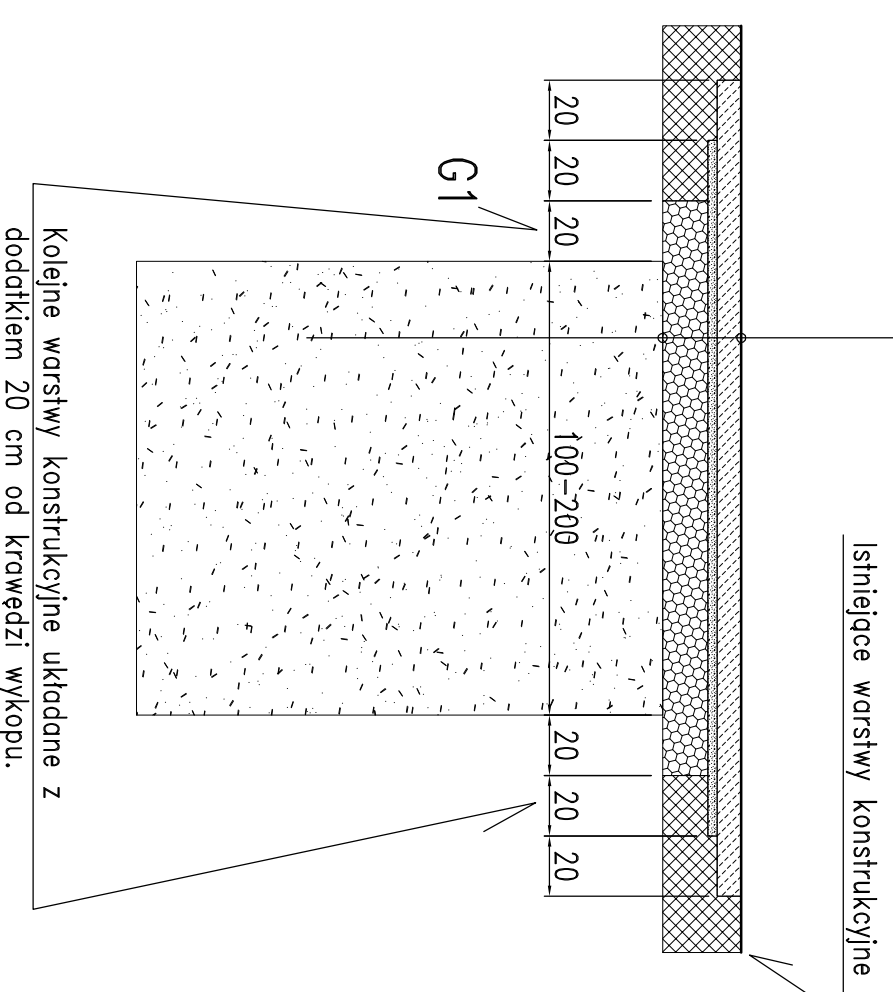
nawierzchnia żwirowa

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102/1997 gr. 30 cm
- Zasyпка: mieszanka żwirowo-piaskowa 0-32 mm, zagęszczana warstwami max gr. 30 cm, zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0,97 wg standardowej próby Proctora

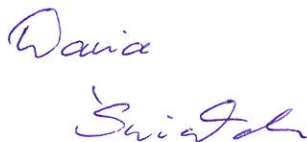
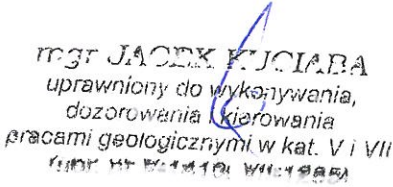


nawierzchnia z płyt azurowych

- Warstwa ścierna z kostki betonowej płyt azurowych
- Podsyпка piaskowo-cementowa gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102/1997 gr. 20 cm
- Zasyпка: mieszanka żwirowo-piaskowa 0-32 mm, zagęszczana warstwami max gr. 30 cm, zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia 0,97 wg standardowej próby Proctora



		"Dk" Usługi Projektowe mgr inż. Dawid Kotakowski	
		ul. Kopernika 12/14, 82-300 Elbląg	
Obiekt:	Sieć wodociągowa		
Adres:	dz. nr 225 obręb Różyny		
Inwestor:	Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18.		
Rysunek:	Przekroje odtwarzanych nawierzchni	SKALA	1:25
Projektował Zespół:	mgr inż. Tomasz Mrówczyński upr. nr. WAW/0025/PWOS/10		Rys. 4
	mgr inż. Dawid Kotakowski		II.2017r.

Jacek Kuciaba 83-010 Straszyn ul. Południowa 28, Jagatowo tel. 609 141 447 mail: jacek-kuciaba@tlen.pl			
		Nr arch.	-
		Nr egz.	3
TYTUŁ OPRACOWANIA:	OPINIA GEOTECHNICZNA WYKONANA NA POTRZEBY BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W WZDŁUŻ UL. GDAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI RÓŻYNY, GMINA PSZCZÓŁKI		
SKŁADNIK OPRACOWANIA:	Część opisowa i graficzna		
	Imię i nazwisko	Podpis	Data
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Daria Świątek		03.2017r.
ZWERYFIKOWAŁ:	mgr Jacek Kuciaba nr upr. V-1410, VII-1285		
INWESTOR:	Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83 – 032 Pszczółki		
ZLECENIODAWCA:	Dawid Kołakowski ul. Kopernika 12/14 82 – 300 Elbląg		

SPIS TREŚCI

TEKST:

1. Wstęp
2. Zakres wykonanych prac
3. Budowa geologiczna i warunki wodne
4. Charakterystyka geotechniczna podłoża
5. Geotechniczne warunki posadowienia budowli

ZAŁĄCZNIKI:

1. Mapa dokumentacyjna
2. Objasnienia
3. Legenda
4. Karty otworów wiertniczych

1. WSTĘP

Na zlecenie p. **Dawida Kołakowskiego**, ul. Kopernika 12/14, 82 - 300 Elbląg, Jacek Kuciaba, Jagatowo, ul. Południowa 28, 83 - 010 Straszyn, wykonał opinię geotechniczną na potrzeby budowy sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Gdańskiej w miejscowości Różyny (działka nr 225), gmina Pszczółki.

Celem wykonanych prac i badań było ustalenie warunków gruntowo-wodnych, oraz geotechnicznych warunków posadowienia, których znajomość jest niezbędna przy projektowaniu i wykonawstwie planowanej inwestycji.

Niniejszą opinię opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Niniejsza dokumentacja pozostaje zgodna z zasadami Eurokodu 7 PN - EN 1997-2 „Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego”. Na podstawie powyższych aktów prawnych oraz uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu liniowego, proponuje się zaliczyć go do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Ostateczną kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego.

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

Prace terenowe były prowadzone pod dozorem geotechnicznym mgr Grzegorza Banacha, w dniu 13.03.2017 r. Lokalizacja oraz głębokość odwiertów badawczych została uzgodniona z przedstawicielem Zleceniodawcy. Lokalizację otworów badawczych wytyczono metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do stałych punktów terenowych w oparciu o przekazany przez Zleceniodawcę plan sytuacyjno-wysokościowy. Rzędne wysokościowe punktów badawczych określono na podstawie interpolacji mapy zasadniczej i przedstawiono na kartach dokumentacyjnych stanowiących załączniki nr 4.

W ramach badań terenowych wykonano:

- 2 otwory penetracyjne do głębokości 3,00 m ppt, tj. łącznie 6,00 mb.

W czasie wierceń pobrano próbki gruntu o naturalnej wilgotności. Wszystkie próbki zbadano makroskopowo i ustalono poziom ich zalegania. Lokalizację punktów badawczych zaznaczono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik nr 1.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną (zał. nr 1),
- objaśnienia (zał. nr 2),

- legendę (zał. nr 3),
- karty otworów wiertniczych (zał. nr 4),
- część tekstową opracowania.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Pod względem geomorfologicznym dokumentowany teren zlokalizowany jest na granicy Żuław Wiślanych i Pojezierza Kaszubskiego.

W obrębie rozpatrywanego terenu, wierzchnią część podłoża stanowią grunty antropogeniczne. Skład nasypów jest zróżnicowany, i w zależności od głębokości oraz lokalizacji, są to grunty próchnicze lub piaski drobne, miejscami z domieszką gruzu ceglanego. Lokalnie, od powierzchni terenu do głębokości 0,50 m ppt, występuje warstwa popiołu i kruszywa. Obecność nasypów w podłożu stwierdzono do głębokości 1,50 + 2,50 m ppt. Na większych głębokościach nawiercono rodzime grunty czwartorzędowe. Są to osady niespoiste pochodzenia plejstoceńskiego, reprezentowane przez piaski drobne z dodatkiem próchnicy lub żwiru. Miejscami, grunty nasypowe i rodzime rozdziela warstwa organicznych piasków próchnicznych o nieznacznej miąższości.

Na rozpatrywanym terenie, odwiertami wykonanymi do głębokości 3,00 m ppt, tj. do rzędnych 22,00 ÷ 25,70 m n.p.m. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych ani sączeń wód w utworach spoistych.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime oraz nasypowe różniące się genezą, litologią oraz własnościami fizyko – mechanicznymi. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych i zależności korelacyjnych wspartych doświadczeniami własnymi.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3. Przy określaniu wartości obliczeniowych parametrów należy zastosować współczynniki częściowe, dobrane zgodnie z zasadami zawartymi w PN- EN 1997-1 (Eurokod 7).

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa geotechniczna A

- grunty antropogeniczne: nasypy niekontrolowane w postaci piasków próchnicznych w stanie średniozagęszczonym ($I_D = 0,45$) i piasków gliniastych próchnicznych

w stanie plastycznym, wartość stopnia plastyczności ustalono w wysokości $I_L = 0,30$ (co odpowiada wartości wskaźnika konsystencji $I_c = 0,70$);

Warstwa geotechniczna B

- grunty antropogeniczne: nasypy budowlane w postaci piasków drobnych z domieszką próchnicy oraz gruzu ceglanego w stanie średniozagęszczonym, wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości $I_D = 0,45$ (co odpowiada wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,93$);

Warstwa geotechniczna I

- grunty rodzime organiczne: piaski próchnicze w stanie średniozagęszczonym, charakterystyczną wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości $I_D = 0,50$;

Warstwa geotechniczna II

- grunty rodzime wodnolodowcowe: piaski drobne z domieszką próchnicy lub żwiru w stanie średniozagęszczonym, charakterystyczną wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości $I_D = 0,50$.

Układ zalegania poszczególnych warstw geotechnicznych przedstawiono na kartach dokumentacyjnych stanowiących załączniki nr 4.

5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDOWLI

- 5.1 W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w rozpatrywanym podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne, korzystne dla posadowienia bezpośredniego projektowanego obiektu.
- Grunty warstw geotechnicznych **B** i **II** sklasyfikowano jako nośne i nadają się dla posadowienia bezpośredniego projektowanej sieci.
- Grunty warstw geotechnicznych **A** i **I** sklasyfikowano jako wątpliwe.
- 5.2. Na badanym terenie, odwiertami wykonanymi do głębokości 3,00 m ppt, tj. do rzędnych 22,00 ÷ 25,70 m n.p.m. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych ani sączeń wód w utworach spoistych.
- 5.3. Z uwagi na istniejące warunki gruntowo – wodne, proponuje się posadowienie projektowanej sieci wodociągowej, na gruntach warstw geotechnicznych **B** lub **II**. W przypadku występowania w dnie wykopu gruntów plastycznych warstwy geotechnicznej **A**, pod posadowienie proponuje się wykonanie podsypki piaszczystej o miąższości min. 30 cm. Grunty warstwy geotechnicznej **I**, zalegające bezpośrednio w poziomie posadowienia sieci, należy usunąć z podłoża budowlanego. Grunty warstw geotechnicznych **B** i **II** można wykorzystać jako zasypkę sieci.

- 5.4. Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Grunty spoiste są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie, co prowadzi do obniżenia ich własności mechanicznych, a w efekcie do obniżenia nośności podłoża.
- 5.5. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m.

Opracowała: mgr inż. Daria Świątek



Objaśnienia symboli użytych na przekrojach geotechnicznych i kartach dokumentacyjnych, profilach otworów oraz wykresach sondowań

1	nB(skład)	nasyp budowlany
2	nN(skład)	nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym
3	Gb (Or)	gleba (grunty organiczne)
4	Mg	grunty antropogeniczne
5	D	drewno
6	H (Or)	próchnica (grunty organiczne)
7	T (Or)	torf (grunty organiczne)
8	Nm (Or)	namuł (grunty organiczne)
9	Nmp (Or)	namuł piaszczysty (grunty organiczne)
10	Kr (Or)	kreta jeziorna (grunty organiczne)
11	Gy (Or)	gytia (grunty organiczne)
12	Wb (Or)	węgiel brunatny (grunty organiczne)
13	PH(saOr)	piasek próchniczny (grunty organiczne)
14	K (Co)	kamień (głazki)
15	Ż (Gr)	żwir
16	Po (grSa)	pospółka
17	Zg (siGr)	żwir gliniasty (łasty)
18	Pog (ciGr)	pospółka gliniasta (łasta)
19	Pr (CSa)	piasek gruby
20	Ps (MSa)	piasek średni
21	Pd (FSa)	piasek drobny
22	P _{li} (siSa)	piasek pylasty
23	Pg (staCl)	piasek gliniasty (zailony)
24	Plp (saSi)	pył piaszczysty
25	Pl (Si)	pył
26	Gp (saCl)	głina piaszczysta
27	G (Cl)	głina
28	G _n (siCl)	głina pylasta
29	Gpz	głina piaszczysta zwięzła
30	Gz	głina zwięzła
31	Gnz	głina pylasta zwięzła
32	Ip (saCl)	il piaszczysty
33	I (Cl)	il
34	Ilp (siCl)	il pylasty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

(+)	domieszki
//	prze-warstwienia
I ₁ /I _c	charakterystyczne wartości stopnia plastyczności /wskaznika konsystencji gruntów
I _D	charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia
—	przypuszczalna granica zalegania nasypów
—	linia podziału technicznego podłoża
x	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu NU
•	próbka gruntu o naturalnej wilgotności NW
□	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze NNS
△	próbka wody
N—S	kierunek przekroju
A O B	rzut projektowanego bud. na przekrój z ilością kond. A-rzut bezpośredni B-rzut pośredni
I	nr otworu wiertniczego
28,10	rzędna wylotu otworu

zwierciadło wody gruntowej wyinterpretowanie między otworami na podstawie obserwacji z okresu wiercen

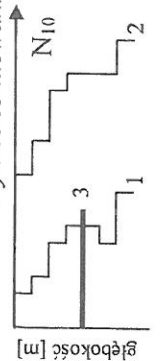
— I poziom
- - - II poziom

UWAGA! 1. n (skład nasypu bez podawania geotechnicznej oceny -- brak kryteriów

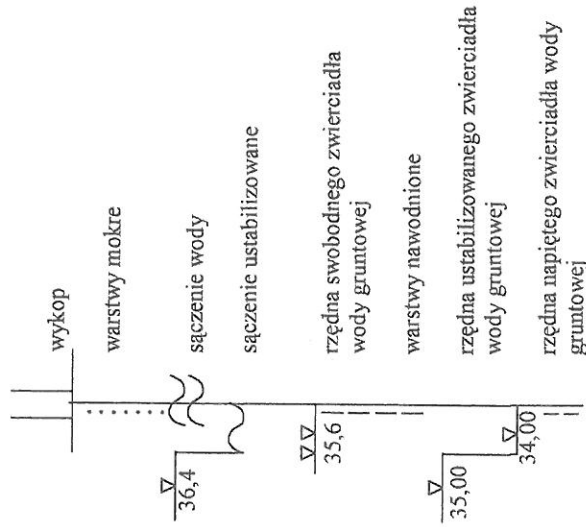
2. Symbol H (humus) przy gruntach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty próchniczne.
np.: PdH - piasek drobny próchniczny.

3. Symbol Bw oznacza grunty burówkowe.
np.: IIBw - pył burówkowy.

Wykres sondowania sondą ITB-ZW



1 - wykres wg rzeczywistej liczby uderzeń
2 - wykres wg skorygowanych uderzeń dla nasypów
3 - maksymalna wytrzymałość gruntu przy ścinaniu obrotowym w MPa przy założeniu $\phi_u=0$, $\tau_{fmax}=c_u$



Stan gruntu:

∅	luźny
⊙	średniozagęszczony
⊘	zagęszczony
⊚	zwały
○	połzwały
●	twardoplastyczny
—●	plastyczny
—●	miękkoplastyczny
—●	plynny

Wilgotność:




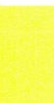
su	suchy
mw	mało wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

Zał. Nr 2

LEGENDA

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

1	Statygrafia	
2	Profil Stratygraficzno-litologiczny	
3	Opis litologiczno – genetyczny	
4	Nasyp niekontrolowany	
5	Nasyp budowlany	
6	Piaski próchnicze	
7	Piaski drobne	
	osady wodnolodowcowe	

Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-86/B - 02480	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688	Stan Gruntu		Wilgotność naturalna Wn [%]	Gęstość objętościowa ρ (n) t/m ³	Spójność Cu [MPa]	Kąt tarcia wewnętrzne φ [°]	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E _o [MPa]
			Stopień zagęszczenia I _b	Stopień plastyczności I _L					Pierwotnej (ogólnej) M _o [MPa]	Wtórnej (sprężystej) M [MPa]	
4			7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	nN (PdH, PgH)	Mg (SaOr, sisaClOr)	0,45	0,30	15,0	2,00	0,0 ÷ 0,01	12,0	14,0		
B	nB (Pd +H)	Mg (FSa +Or)	0,45	-	10,0	1,70	-	29,0	35,0		
I	PH	SaOr	0,50	-	14,5	1,95	-	20,0	18,0		
II	Pd	FSa	0,50	-	12,0	1,70	-	30,5	60,0		

	Nazwa tematu:	Różny - projekt sieci wodociągowej wzdłuż ul. Gdańskiej
	Rodz. opracowania:	Opinia geotechniczna
	Dokumentatorzy:	mgr inż. Daria Świątek  mgr Jacek Kuciaba
		Data 03.2017r.
		Zal nr.: 3

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Różyny - projekt wodociągu wzdłuż ul. Gdańskiej
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1
Rzędna: 25,00 mnpm
Data wyk.: 13.03.2017
Nr arch.: -

str. nr i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w nppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba waleczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	-			0,30	0,30	nN - nasyp niekontrolowany (PH) [Mg (FSaOr)]		w	-	ln			-
	-			0,70	0,70	nB - nasyp budowlany (Pd+H) [Mg (FSaOr)]		w	-	szg			B
	-		1,0	1,00	1,00	nN - nasyp niekontrolowany (PgH, Ż, gruz ceglany) [Mg (sisaClOr)]		w	-	pl			A
	-		2,0	0,50	0,50	nN - nasyp niekontrolowany (PgH) [Mg (sisaClOr)]		w	-	pl			A
	-			0,50	0,50	Pd(+H) - piasek drobny (+próchnica) [FSa (+Or)]		w	-	szg			II

SKALA:
1:50

Opracowała:
Daria Świątek

Zał. nr:
4.1

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Różyny - projekt wodociągu wzdłuż ul. Gdańskiej
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 2
Rzędna: 28,70 mnpm
Data wyk.: 13.03.2017
Nr arch.: -

str. nr i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świdra	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w nppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU					rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej	
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu			zawartość CaCO ₃ w %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	-			0,30	0,30	nN - nasyp niekontrolowany (popiół)		-	-	-			-
	-			0,20	0,20	nB - nasyp budowlany (kruszywo łamane)		-	-	-			-
	-		1,0	0,80	0,80	nB - nasyp budowlany (Pd+H, gruz ceglany) [Mg (FSa+Or)]		w	-	szg			B
	-			0,20	0,20	nB - nasyp budowlany (Pd) [Mg (FSa)]		w	-	szg			
	-			0,10	0,10	PH - piasek próchniczny [SaOr]		w	-	szg			
	-		2,0	1,40	1,40	Ps(+Ż) - piasek średni (+żwir) [FSa +Gr]		w	-	szg			II

SKALA:
1:50

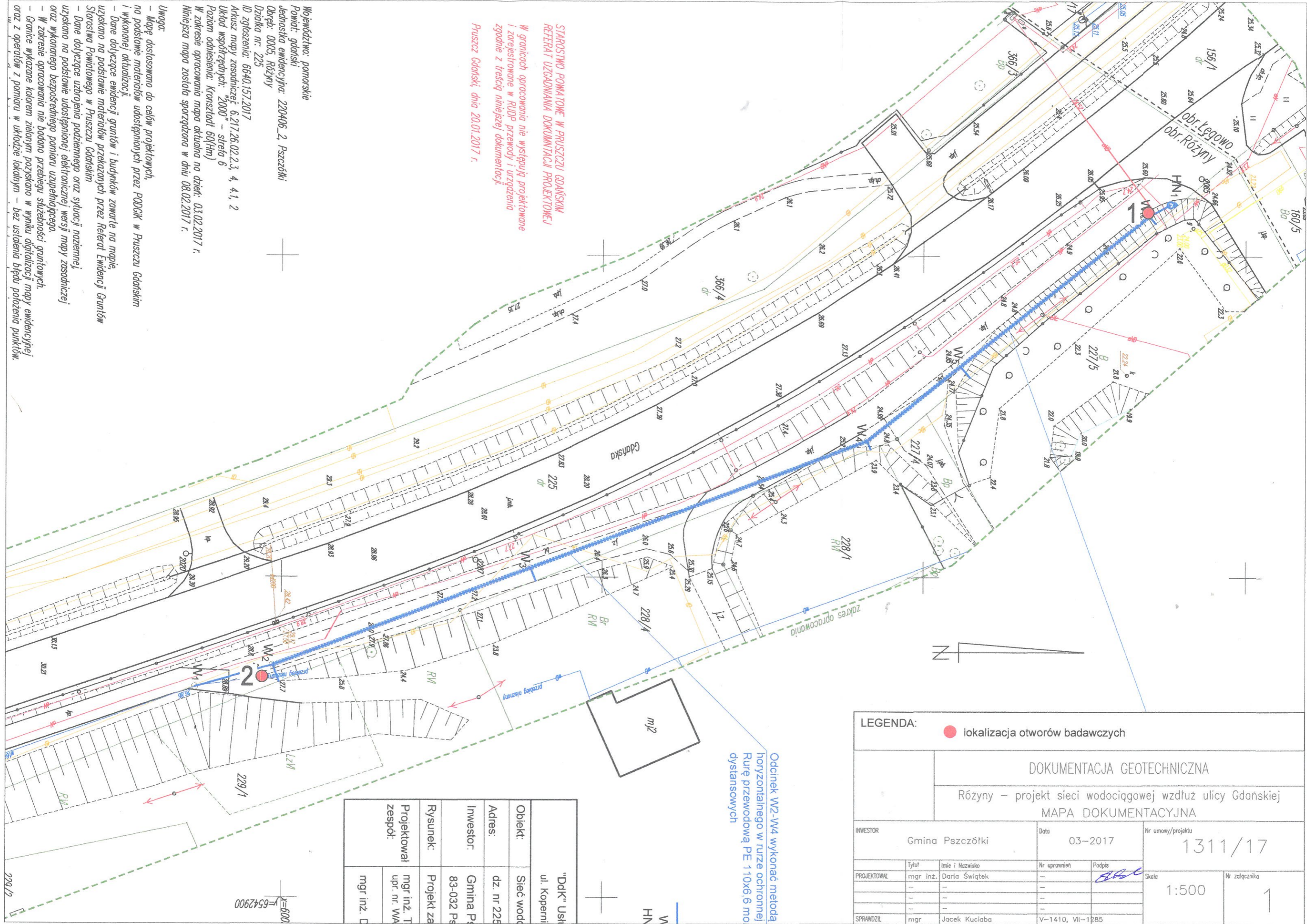
Opracowała:

Daria Świątek



Zał. nr:

4.2



STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDANSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
 W granicach opracowania nie występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.
 Pruszcz Gdański, dnia 20.01.2017 r.

Województwo: pomorskie
 Powiat: gdański
 Jednostka ewidencyjna: 220406_2, Pszczółki
 Obręb: 0005, Różyny
 Działka nr.: 225
 ID zgłoszenia: 6640.157.2017
 Arkusz mapy zasadniczej: 6.217.26.02.2.3, 4, 4.1, 2
 Układ współrzędnych: "2000" – sfera 6
 Poziom odniesienia: Kronstadt 60(Hm)
 W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 03.02.2017 r.
 Niniejsza mapa została sporządzona w dniu 08.02.2017 r.

Uwaga:
 – Mapę dostosowano do celów projektowych, na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGK w Pruszczu Gdańskim i wykonanej aktualizacji.
 – Dane dotyczące ewidencji gruntów i budynków zawarte na mapie, uzyskano na podstawie materiałów przekazanych przez Referat Ewidencji Gruntów Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim
 – Dane dotyczące urządzenia podziemnego oraz sytuacji naziemnej, uzyskano na podstawie udostępnionej elektronicznej wersji mapy zasadniczej oraz wykonanego bezpośredniego pomiaru uzupełniającego.
 – W zakresie opracowania nie badano przebiegu służebności gruntowych.
 – Granice wykazane kolorem zielonym pozyskano w wyniku digitalizacji mapy ewidencyjnej oraz z operatów z pomiaru w układzie lokalnym – bez ustalenia błędów położenia punktów.

Odcinek W2-W4 wykonać metodą horyzontalnego w rurze ochronnej Rurę przewodową PE 110x6,6 m o dystansowych

"DdK" Usk ul. Kopernik	
Objekt:	Sieć wodo
Adres:	dz. nr 225
Inwestor:	Gmina Ps 83-032 Ps
Rysunek:	Projekt za
Projektował zespół:	mgr inż. T upr. nr. WA
	mgr inż. D

LEGENDA:		● lokalizacja otworów badawczych	
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA			
Różyny – projekt sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Gdańskiej			
MAPA DOKUMENTACYJNA			
INWESTOR	Gmina Pszczółki	Data	03-2017
		Nr umowy/projektu	1311/17
PROJEKTOWAŁ	Tytuł mgr inż. Daria Świętek	Nr uprawnień	Podpis <i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ	mgr Jacek Kuciaba	V-1410, VII-1285	Skala 1:500
			Nr załącznika 1