

PROJEKT BUDOWLANY

W zakresie uwzględniającym specyfikę po wprowadzeniu nieistotnych odstępstw od warunków decyzji o pozwoleniu na budowę nr RB.6740.5.85.2016 z dnia 06.06.2016r.

Temat: Budowa sieci wodociągowej
w ul. Mireckiego na odcinku od
ul. Piaskowej do ul. Mireckiego 1

Kategoria obiektu: XXVI

Lokalizacja: Żyrardów, ul. Mireckiego, ul. M.Konopnickiej
dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292
Obręb - Gmina : 143801_1-Żyrardów

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
„Żyrardów” Spółka z o.o.
96-300 Żyrardów, ul. Czysta 5

Biuro projektów: „PRONABUD” sp. z o.o.
96-300 Żyrardów ul. Okrzei 57

Projektant: mgr inż. Krzysztof Broniarek upr. bud. nr 22/98 Sk-ce
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń wodnych,
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Sprawdzający: mgr inż. Sławomir Łuczywek upr. bud. nr LOD/0921/PWOS/08
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń wodnych,
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

PROJEKTANT
mgr inż. Krzysztof Broniarek
Uprawnienia budowlane Nr 22/98 Sk-ce do projektowania
oraz do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń wodnych, wodociągowych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych

SPRAWDZĄCY
mgr inż. Sławomir Łuczywek
Uprawnienia budowlane Nr LOD/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wodnych, wodociągowych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Żyrardów, Listopad 2015r.

Egz. nr 4

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W UL. MIRECKIEGO NA ODCINKU OD
UL. PIASKOWEJ DO UL. MIRECKIEGO 1**

Kategoria obiektu: XXVI

Lokalizacja: **Żyrardów, ul. Mireckiego, ul. M. Konopnickiej
dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292
Obręb - Gmina : 143801_1-Żyrardów**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
„Żyrardów” Spółka z o.o.
96-300 Żyrardów, ul. Czysa 5**

Biuro projektów: **„PRONABUD” sp. z o.o.
96-300 Żyrardów ul. Okrzei 57**

Projektant: **mgr inż. Krzysztof Broniarek upr. bud. nr 22/98 Sk-ce**
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych,
kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

Sprawdzający: **mgr inż. Sławomir Łuczywek upr. bud. nr LOD/0921/PWOS/08**
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych,
kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 99-300
tel. 46 855-35-99, fax 46 855-20-21

Załącznik Nr
do decyzji o pozwoleniu na budowę,
zawierającego, w szczególności, informacje
Nr RD 6710.5.85.1016
z dnia 06.07.2016

Krzysztof Broniarek
Uprawnienia budowlane Nr 22/98 Sk-ce do projektowania
oraz do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych.
LOD/0921/PWOS/08
Sławomir Łuczywek
Uprawnienia budowlane Nr w. LOD/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Żyrardów, Listopad 2015r.

Egz. nr 4

SPIS TREŚCI

Nr strony

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	- 3
2. Zakres opracowania	- 3
3. Roboty zimne	- 3
4. Opis rozwiązania projektowego wodociągu	- 3
5. Wykonawstwo robót	- 4
6. Podsypka i osypka rurociągu	- 4
7. Zagęszczenie gruntu	- 4
8. Zasyпка	- 5
9. Zgrzewanie	- 5
10. Próba szczelności, dezynfekcja i płukanie	- 5
11. Oznakowanie	- 5
12. Zabezpieczenie antykorozyjne	- 5
13. Odwodnienie wykopu	- 6
14. Zabezpieczenie wykopów	- 6
15. Wytyczne realizacji budowy	- 6
16. Odbiory robót	- 6
17. Roboty w pasie drogowym	- 6
18. Warunki gruntowo-wodne	- 7
19. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu	- 7
UWAGI	- 7
Projekt zagospodarowania działki – OPIS	- 8
Informacja BIOZ	- 9
Oświadczenie projektanta	- 10
Uprawnienia projektanta + zaświadczenie z PIIB	- 11÷16

RYSUNKI

Rys. Nr 1 - Projekt zagospodarowania działki	- 17
Rys. Nr 2 - Profil rurociągów	- 18
Rys. Nr 3 - Schematy węzłów	- 19

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE :

1. Wypis z rejestru gruntów	- 20
2. Decyzja celu publicznego Nr 16/2015	- 21÷24
3. Decyzja na lokalizację w pasie drogowym	- 25÷27
4. Warunki techniczne zasilania wydane przez PGK"Żyrardów"	- 28÷29
5. Protokół z narady koordynacyjnej (ZUD) Nr 521/2015	- 30÷33
6. Uzgodnienie Prezydenta M. Żyrardowa	- 34
7. Uzgodnienie z PGK"Żyrardów" Na rys. Nr 1	- 35÷44
8. Opinia geotechniczna	- 45÷50
9. Projekt geotechniczny	- 45÷50

STAROSTWO POWIATOWE
W ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 4A, 23-000 Żyrardów
tel. 46 655-35-00, fax 46 655-35-01

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. MIRECKIEGO NA ODCINKU OD UL. PIASKOWEJ DO UL. MIRECKIEGO 1

Adres obiektu: Żyrardów – ul. Mireckiego, ul. Konopnickiej, dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów Spółka z o.o.
Adres: 96-300 Żyrardów, ul. Czysa 5

1. Podstawa opracowania.

- Umowa Nr 15/2015 z 20.05.2015 r.
- Warunki techniczne
- Zlecenie inwestora,
- Podkład geodezyjny 1:500,
- Normy i normatywy do projektowania,
- Katalogi techniczne

2. Zakres opracowania.

Celem budowy sieci wodociągowej jest poprawienie ciśnienia w istniejącej sieci i przyłączach w ul. Mireckiego. Projektowana sieć włączona będzie w wodociąg dn 100 w ul. Mireckiego (skrzyżowanie z ul. Piaskową) i połączona z istniejącą siecią w ul. Mireckiego na wysokości posesji nr 1. Na projektowanej sieci PE 110 projektuje się hydranty przeciwpożarowe. Projektowana budowa nowej sieci wodociągowej prowadzona będzie w pasie drogowym ulicy Mireckiego w Żyrardowie.

Długość projektowanej sieci $\varnothing$ 110 mm ok.427,0 mb i $\varnothing$ 40 mm - ok.44,0 mb .

3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami:

- PN-B- 10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
- PN – 86/B – 02480. „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opisy gruntów”. Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie wykopem otwartym z deskowaniem pełnym ścian wykopu za pomocą deskowania płytowego z szynami prowadzącymi, składającego się z:
 - ramy z podwójną szyną prowadzącą oraz pary rozpiereków z możliwością regulacji rozstawu dzięki śrubie rzymskiej,
 - dwóch par płyt wsuwanych równolegle do szyn prowadzących ramy.

Połączenie pomiędzy płytą deskowania i ramą wykonane jest na wpust piórowy co tworzy rodzaj ścianki szczelnej dzięki czemu deskowanie przydatne jest szczególnie w terenie o wysokim poziomie wód gruntowych. Przyjęto szerokość wykopu 1,0 m.

Przez cały czas trwania robót wykopy powinny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych). Składowanie wydobywanego urobku należy zorganizować po jednej stronie wykopu.

4. Opis rozwiązania projektowego wodociągu.

Sieć wodociągową projektuje się z rur wodociągowych PE 110 - PN10. Łączenie za pomocą zgrzewania doczołowego zgodnie z instrukcją producenta rur. Na sieci zaprojektowano zasuwę odcinającą żeliwną kołnierзовą z miękkim uszczelnieniem. Pod zasuwę wykonać bloki podporowe z betonu. Połączenia z istniejącymi wodociągami należy wykonać zgodnie z schematami węzłów montażowych. W miejscach załamań i rozgałęzieniach należy wykonać murki oporowe z betonu B 10 w/g normy BN 81/9122-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe, wymiary i warunki stosowania. Bloki oporowe powinny być zdylatowane od rurociągów. Do projektowanej sieci podłączyć hydranty nadziemne dn 80

5. Wykonawstwo robót.

Projektowany wodociąg układać obok istniejącego. Przełączenia istniejących przyłączy do nowego rurociągu wykonać po jego odbiorze i uruchomieniu. Prace montażowe powinny być prowadzone przez osoby uprawnione z zachowaniem warunków technicznych i bezpieczeństwa. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie w wykopie otwartym o skarpach pionowych z umocnieniem pełnym ścian wykopu. Przewody z PE - ze względu na rodzaj tworzywa, mogą być układane w temperaturze od -20 st. C do 50 st. C. W zakresie tych temperatur, zachodzące w rurach zmiany strukturalne nie mają istotnego wpływu na warunki późniejszej eksploatacji. Jednak z uwagi na proces łączenia rur - zgrzewanie jak i

na pracę monterów, montaż rurociągów jak i jego układanie na dnie wykopu powinno przebiegać przy dodatnich temperaturach zewnętrznych. Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną.

Nie wolno wyrównywać kierunku i spadku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp.

Przed montażem przewodu należy sprawdzić stan techniczny rur użytych do jego wykonania. Rury nie mogą posiadać uszkodzeń mechanicznych (pęknięć, głębszych zarysowań itp.) oraz powinny być w czasie budowy zabezpieczone przed zanieczyszczeniem poprzez wprowadzenie tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków itp. Łączenie przez zgrzewanie doczołowe wykonać bezpośrednio w wykopie. Wykopy winny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych). Rurociąg można zasypać po jego geodezyjnym zainwentaryzowaniu i po pozytywnej próbie szczelności. W miejscach skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP, zabezpieczając odpowiednio w/w uzbrojenie pod nadzorem odpowiednich służb, zgodnie z protokołem narady koordynacyjnej ZUD.

6. Podsypka i obsypka rurociągu.

Pod projektowaną sieć wodociągową należy wykonać podsypkę z piasku gr. 10 cm.

Materiał na podsypkę winien spełniać następujące warunki:

- nie może być zamrożony
- nie powinien zawierać kamieni ani materiałów o ostrych krawędziach
- nie powinny w nim występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm.

Obsypka rurociągu w świetle obowiązujących wytycznych, powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia rurociągu i po jego odbiorze. Materiał na obsypkę rurociągu winien spełniać analogiczne wymagania, jak materiał użyty do wykonania podsypki.

Obsypkę należy wykonać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury (lub 0,1 – 0,3 m) zagęszczając każdą warstwę. W celu zapewnienia całkowitej stabilności rurociągu, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsypki nad rurą (do 50 cm) należy użyć ubijaków drewnianych, następnie ubijakami wibracyjnymi lub wibratorami płytowymi.

Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając.

Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu.

Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu warstwy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości 50 cm ponad wierzch rury.

Obsypkę i podsypkę wykonać z całkowitą wymianą gruntu na piasek o wskaźniku $W_p > 55$. Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.

Na w/w warstwie ochronnej (po odbiorze przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej zagęszczenia) należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego za ścieżką metalizowaną. Taśmę należy wyprowadzić do skrzynek ulicznych zasuw.

7. Zagęszczenie gruntu.

Podczas wykonywania zagęszczania należy przestrzegać następujących zasad:

- przy ręcznym zagęszczaniu (przez ubijanie lub gęste udeptywanie) maksymalna grubość obsypki nie powinna przekraczać 10 – 15 cm.

- zaleca się stosowanie sprzętu, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczane bardzo ostrożnie by uniknąć uniesienia rury. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonane w kierunku do ścian wykopu rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie można rozpocząć po wykonaniu 50 cm warstwy ochronnej ponad wierzch rury. Należy użyć ubijaka wibracyjnego (ciężar 50 –100 kg). Przy jednym cyklu zagęszczania (przejazdu) uzyskamy 85 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

8. Zasyпка.

Zasypanie wykopu wykonać z całkowitą wymianą gruntu na piasek o wskaźniku $W_p > 55$ warstwami grubości 30 cm z ich zagęszczeniem do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia 1,0. Wskaźnik zagęszczenia należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym.

Do wysokości 50 cm ponad grzbiet kanału zasypkę należy prowadzić ręcznie, a dalej mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem gruntu aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu równego co najmniej 1 warstwie zgodnie z PN-83/8836-02. Rozbiórka odeskowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

9. Zgrzewanie.

Proces zgrzewania i oceny poprawności zgrzewa wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

10. Próba szczelności, dezynfekcja i płukanie.

Sieć wodociągową przed zasypaniem (po wykonaniu warstwy ochronnej) należy podać próbie szczelności na ciśnienie 0,9 MPa. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Gdy przez okres 30 min. nie zaobserwuje się spadku ciśnienia, wynik próby należy uznać za pozytywny. Całość robót wykonać zgodnie z :

- PN - 81/B - 10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze p.8 Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu, używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję wodociągu przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego, lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Zalecane stężenie 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24 – godzinnym kontakcie , pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl_2/dm^3 . Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać. Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z przedstawicielem Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Żyrardowie

11. Oznakowanie.

Przed oddaniem sieci wodociągowej do użytku zasuwę odcinającą dopływ wody na wodociąg oraz hydrant należy trwale oznakować tabliczkami informacyjnymi na koszt inwestora wg PN – 86/B – 09700 – Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych. Tabliczki należy trwale przymocować do stałych elementów zagospodarowania terenu tj. słupy ogrodzenia itp. Należy wykonać szkice sytuacyjne lokalizacji tabliczek oznacznikowych oraz armatury z pomiarami prostokątnymi.

12. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Zasuwę wodociągowę, rury i kształtki żeliwne należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z PN-91/B-10703 – Wodociągi – przewody z rur żeliwnych i stalowych układanych w ziemi – Ochrona katodowa – Wymagania i Badania. W przypadku uszkodzenia powłoki ochronnej miejsca uszkodzone należy dokładnie oczyścić i posmarować lepikiem asfaltowym na gorąco. Złącza kołnierzowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie towotem i owinać taśmą polietylenową lub taśmą hydroizolacją, antykorozyjną.

13. Odwodnienie wykopu.

Wykop roboczy w przypadku wystąpienia wody gruntowej odvodnić przez pompowanie wody z dna wykopu roboczego pompami poziomymi, samozasysającymi z zachowaniem rezerwy na opad atmosferyczny. Przy pojawieniu się większej ilości wody gruntowej zastosować igłofiltry.

14. Zabezpieczenie wykopów.

Wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

Przez cały czas trwania robót wykopy powinny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych).

Wykonawca ze względu na charakter terenu w jakim prowadzone będą roboty ziemne, powinien w sposób bardzo staranny wykonać zabezpieczenie wykopów. Proponuje się o zorganizowanie prac w taki sposób, aby nie pozostawiać na noc głębokich wykopów lub zabezpieczać je drewnianymi blatami. Ze względu na bezpieczeństwo mieszkańców a zwłaszcza dzieci, należy wykonać zabezpieczenia z oświetleniem.

15. Wytyczne realizacji budowy.

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien:

- zapoznać się z projektem i warunkami budowy w terenie
- wykonać i uzgodnić projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia na czas budowy
- uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego
- wytyczyć geodezyjnie trasę projektowanej sieci wodociągowej
- powiadomić Właścicieli lub Zarządców poszczególnych sieci o planowanym terminie rozpoczęcia budowy

16. Odbiory robót.

Odbiory wykonać zgodnie z :

PN - 81/B - 10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze p.8 Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

W zakres odbiorów powinny wchodzić:

- zgodność wykonania podsypki, obsypki i zasypki,
- rodzaju zastosowanych materiałów,
- stopnia zagęszczenia.
- materiały – w zakresie zgodności parametrów technicznych z zastosowanymi w projekcie.
- ocena jakości zgrzewów
- szczelność wodociągu w drodze wykonania próby szczelności

Odbiorem częściowym powinny być objęte poszczególne fazy robót ulegające zakryciu przed zakończeniem budowy.

17. Roboty w pasie drogowym

Prace prowadzone będą w pasie drogowym ul. Mireckiego i ul. Konopnickiej w Żyrardowie.

Pod ul. Mireckiego, Piaskową i Konopnickiej wodociąg układać metodą przecisku bez naruszania konstrukcji drogi. W pasie drogowym ul. Mireckiego roboty prowadzone będą w terenie utwardzonym (chodniki z płyt betonowych, wjazdy betonowe do posesji) oraz nieutwardzonym (trawniki). Istniejący wodociąg po zakończeniu jego eksploatacji należy zlikwidować i przywrócić pas drogowy do stanu poprzedniego. Roboty prowadzić zgodnie z decyzją Prezydenta Miasta Żyrardowa nr. GK.7230.2.27.2015.GKVII.

Naruszoną nawierzchnię należy odtworzyć zgodnie z zapisami ujętymi w STWiORB.

Prace prowadzić pod nadzorem właściciela terenu.

18. Warunki wodno-gruntowe.

Według „DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO” warunki gruntowe w podłożu należy sklasyfikować jako proste warunki gruntowe oraz wskazuje się dla obiektu DRUGĄ kategorię geotechniczną. Szczegółowe wyniki badań geotechnicznych zawiera w/w dokumentacja geotechniczna, która stanowi integralną część projektu budowlanego.

19. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292 – w wyniku budowy nie występują związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu sąsiednich działek.

UWAGI:

1. Wykonawca winien udokumentować badaniem wskaźnik zagęszczenia warstwy ochronnej rurociągu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być potwierdzony badaniem laboratoryjnym wykonanym przez uprawnione jednostki geotechniczne wg. Standardowej metody Proctora. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 100%. Należy całkowicie wymienić grunt na piasek.
2. Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z :
„Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.
„Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”.2.
3. Wodociąg przed zasypaniem zainwentaryzować geodezyjnie oraz przedstawić do odbioru technicznego uprawnionemu przedstawicielowi Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Żyrardowie.
4. Wykonanie wciniek należy zlecić lub wykonać pod nadzorem Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Żyrardowie.
5. W czasie robót należy bezwzględnie przestrzegać zapisów protokołu narady koordynacyjnej ZUD.
6. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych firm niż zaproponowanych w projekcie, pod warunkiem, że spełniają te same parametry techniczne.
7. Zgodnie z § 3.1. pkt. 68 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r, w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na Środowisko, zaprojektowana sieć wodociągowa nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

projektant: mgr inż. Krzysztof Broniarek

mgr inż. Krzysztof Broniarek
Uprawnienia budowlane nr 17 95 St. do projektowania
oraz do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
..... w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych
wentylacyjnych i gazowych

sprawdził: mgr inż. Sławomir Łuczywek

mgr inż. Sławomir Łuczywek
Uprawnienia budowlane nr Ew. LOD/0921/PIWOS/08
..... do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limonowskiego 14, 26-600 Żyrardów
tel. 46 855-35-33, fax 46 855-35-34

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Projekt zagospodarowania działki obejmuje budowę sieci wodociągowej. Celem budowy jest podwyższenie ciśnienia w istniejącej sieci w ul. Mireckiego. Projektowana budowa sieci wodociągowej prowadzona będzie w pasie drogowym ul. Mireckiego i ul. Konopnickiej w Żyrardowie na dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292
2. Obecnie na w/w działkach znajdują się następujące media: kable telefoniczne i energetyczne, sieć wodociągowa, kanalizacyjna.
3. Projekt zagospodarowania obejmuje budowę odcinka sieci od miejsca włączenia do istniejącej sieci w ul. Mireckiego na wysokości posesji nr 1 w Żyrardowie.
4. Działki w/w nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Działki w/w nie są objęte wpływem eksploatacji górniczej.
6. Z tytułu inwestycji nie istnieją zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

mgr inż. Krzysztof Beaniarek
Uprawnienia budowlane Nr EW 100/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. Sławomir Luczywek
Uprawnienia budowlane Nr EW 100/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, 26-600 Żyrardów
tel. 48 895-85 80, fax 48 895-85 81

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania informacji w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest: budowa sieci wodociągowej w ul. Mireckiego i ul. Konopnickiej w Zyrardowie.

STAROSTWO POWIATOWE
w ZYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 98-902
tel. 46 655-25-59, fax 46 655-20-21

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Realizację budowy realizować w następujących etapach:

- wykonanie zabezpieczeń w miejscach kolizji poprzecznych z projektowanym uzbrojeniem (sieci i przyłącza tel., energii)
- montaż rurociągów wodociągowych
- montaż uzbrojenia (hydranty, zasuwy itp.)
- dokonanie niezbędnych połączeń
- odbioru częściowe, przywrócenie terenu w miejscu prowadzenia robót do stanu pierwotnego

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Na terenie wykonywania robót znajdują się istniejące sieci wod-kan, gazu, tel., energii, ciepłownicze.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	- Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne - Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem - Prace w wykopach o głębokościach większych niż 1 m - Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	- Dowóz gazów do spawania - Roboty spawalnicze, technologiczne - roboty ziemne i technologiczne - zgrzewanie i spawanie rurociągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej	- Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne - Prace z użyciem materiałów łatwopalnych: benzyna, rozpuszczalniki	- dowóz materiałów na teren budowy - roboty izolacyjne	Okres realizacji robót budowy
Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	- Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem - Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem	- roboty spawalnicze, technologiczne - zgrzewanie i spawanie rurociągów, roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	- Prace związane z obsługą sprzętów powietrznych - Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych - Prace związane z przewozem materiałów niebezpiecznych. - Prace spawalnicze,	- roboty technologiczne - roboty technologiczne, demontażowe i montażowe, - dowóz materiałów na plac budowy - roboty technologiczne	Okres realizacji robót budowy

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

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z dnia 19 maja 2000 r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 Nr 180 poz. 186)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 492)

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

mgr inż. Krzysztof Brzuchacz
Uprawnienia budowlane Nr Fw. 100/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych
wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. Sławomir Łuczywek
Uprawnienia budowlane Nr Fw. 100/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Żyrardów, listopad 2015r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2013 r. Nr 1409 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn.:

Temat: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W UL. MIRECKIEGO NA ODCINKU OD
UL. PIASKOWEJ DO UL. MIRECKIEGO 1

Lokalizacja: Żyrardów, ul. Mireckiego, ul. Konopnickiej
dz. nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1, 4292

Inwestor : Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
„Żyrardów”: Spółka z o.o.
96-300 Żyrardów, ul. Czysta 5

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Krzysztof Braniarek
Uprawnienia budowlane Nr 22/98 SK ce do projektowania
oraz do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych
wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. Sławomir Łuczynicki
Uprawnienia budowlane Nr/Ew. LOD/0921/PWOS/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 01-200
tel. 48 655 25-09, fax 48 655 21 01

Skierniewice, data: 1998.10. 45

Znak sprawy: GP III.7342/77/98.

D E C Y Z J A Nr 22/98 Sk-cc.

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U.z 1980r.Nr 9, poz.26 z późn. zm.), art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i art. 14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.z 1995r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

Panu Krzysztofowi Broniarkowi

magistrowi inżynierowi

urodzonemu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
ORAZ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI
I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH,
WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH,**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących:

1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, w powyższym zakresie specjalności instalacyjnej;
2. kierowanie budową lub robotami budowlanymi w zakresie j.w.;
3. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie jak wyżej,
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w wyżej wymienionym zakresie specjalności instalacyjnej;
6. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

STARCZAKO PŁYWAŁO 2
WŁADZA WOJEWÓDZKA
ul. Główna 100 25-001 Skierniewice
tel. 26 734 20 00

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej określonej działalności zawodowej w zakresie wyszczególnionym w § 2 wymienionego na wstępie niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. Krzysztof Broniarek spełnił wymogi do uzyskania zawioskowanych uprawnień budowlanych, tj.:

1. posiada wyższe odpowiednie wykształcenie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych (odbyte studia na kierunku Inżynieria Środowiska, w zakresie urządzeń sanitarnych),
2. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową przy sporządzaniu projektów,
3. odbył wymaganą dwuletnią praktykę zawodową na budowie,
4. w dniu 6 października 1998r. złożył egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami „Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane”.

decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

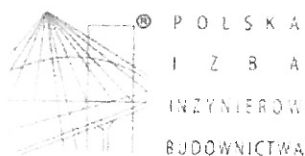
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania

Otrzymują:

- ① Pan mgr inż. Krzysztof Broniarek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.

Zap. WOJEWODY
Dorota Napieralska-Folty
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki

STANISŁAW
Województwo
ul. Linowa 1
tel. 26 228 22 22



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-QUK-9JQ-8YF *

Pan Krzysztof BRONIAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1705/02

adres

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-31 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.



STACJA WODOKANALIZACYJNA
W ŁODZI
ul. Łódzka 100
100-001 Łódź

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

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

OKK/2921/6870/8
sygn. akt KK/2921/2921/08

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 jedn. 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. 573), oraz art. 104 Ustawy z dnia 11 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Sławomirowi Łuczywkowi

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0921/PWOS/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

(szczegółowy zakres uprawnień jest określony na podstawie niniejszej decyzji)

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 7 lutego 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Sławomir Łuczywek 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

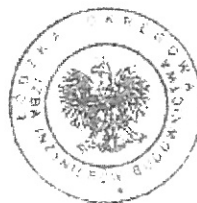
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Sławomir Łuczywek jest uprawniony do:

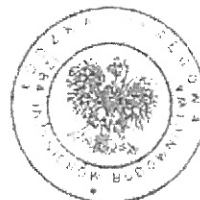
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doboru właściwych 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 nierzemian 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 LOiB
mgr inż. Wacław Sawicki

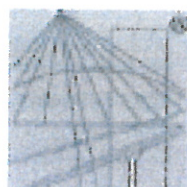
Członek Składu Orzekającego OKK LOiB
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOiB
mgr inż. Jan Galska



Orzynamy:

1. Sławomir Łuczywek
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/s.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-YAM-9YY-G5V *

Pan Sławomir ŁUCZYWEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8466/08

adres

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-21 roku przez:

Barbara Mialec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

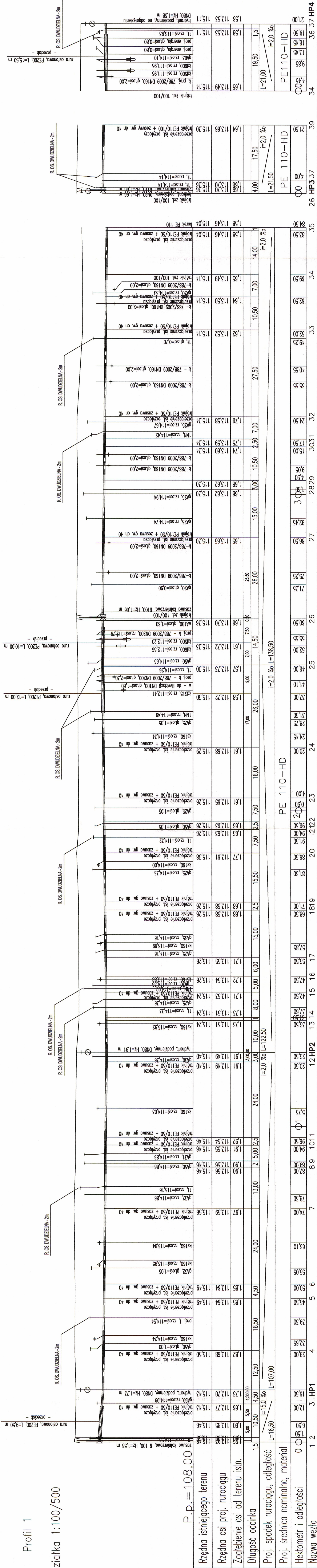
(Zgodnie z art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

820150821
W
ul. Lwowska 10
14-1100 Łódź

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

Profil 1

Podziałka 1:100/500



PROJEKTANT "PRONABUD" Sp. z o.o. ul. Limanowskiego 45, kod 98-30 ul. 46 665-35-95, fax 46 665-20-71		W ZYTRAFIOWANIE STAROSTWO POWIATOWE ul. Limanowskiego 45, kod 98-30 ul. 46 665-35-95, fax 46 665-20-71	
Objekt: Budowa kanalizacji sanitarnej z budową zbiornika retencyjnego i oczyszczalni ścieków w miejscowości Kozłowo, gmina Kozłowo, powiat Łęka, woj. łódzkie		Projektant mgr inż. J. Górecki, SPRAWDZIŁ mgr inż. J. Górecki	
Adres: ul. Mieszkoławska 45, 98-300 Kozłowo, powiat Łęka, woj. łódzkie		skala 1:100	
Pracownia Budowlana Nr. 100/0921/7405/08		skala 1:250	
Pracownia Budowlana Nr. 100/0921/7405/08		Profil	
Pracownia Budowlana Nr. 100/0921/7405/08		Rys. 2	

UWAGA:
Przed przystąpieniem do robót dokonać odkrywek w celu potwierdzenia zakładanych rzędnych kolidującego uzbrojenia.
Prace prowadzić w koordynacji z budową kanalizacji sanitarnej w ul. Mireckiego. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do PGK w celu szczegółowego ustalenia zaawansowania prac związanych z budową kan. san. i zachowania normatywnych odległości.
Roboty prowadzić zgodnie z protokołem narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Rzędna istniejącego terenu

Rzędna osi proj. rurociągu

Załączenie osi od terenu istn.

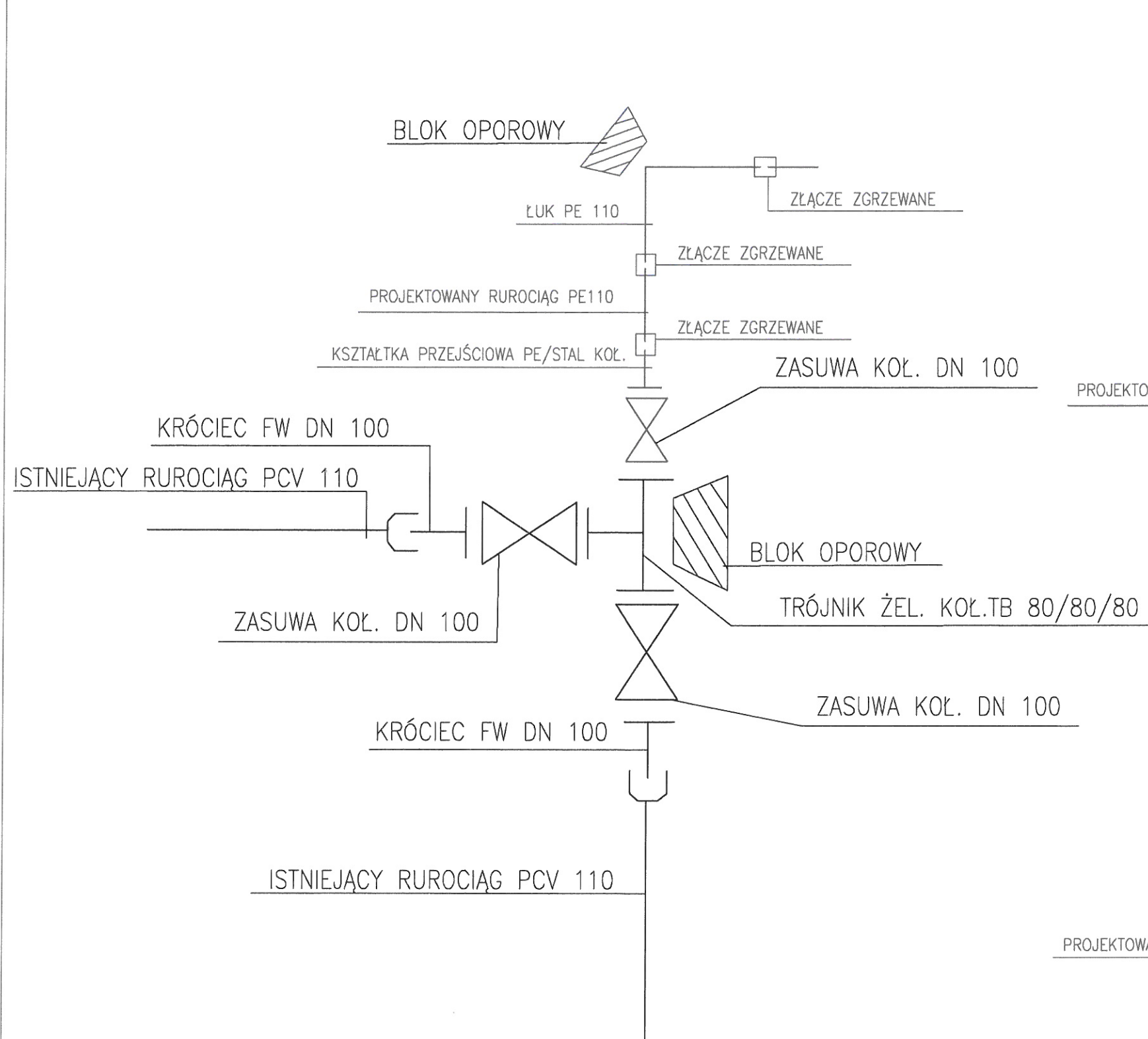
Długość odcinka

Proj. spadek rurociągu, odległość

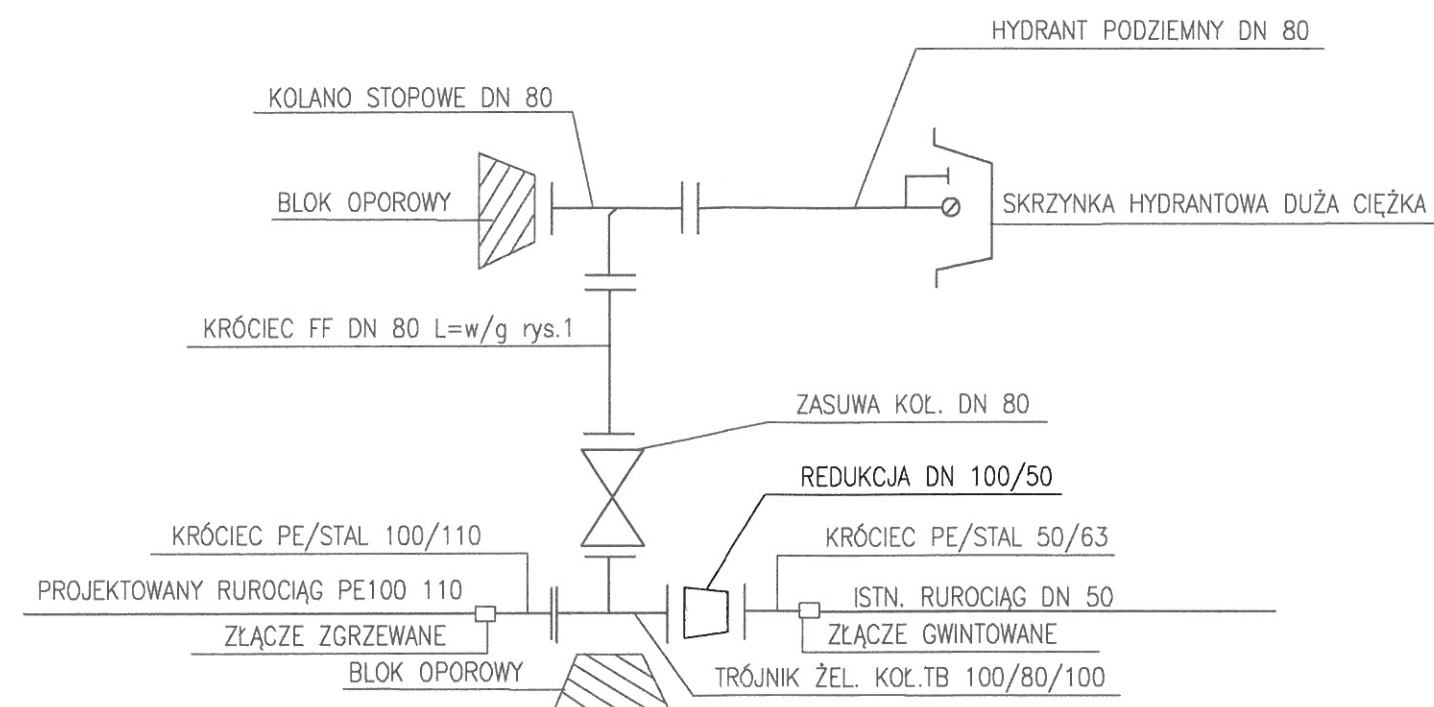
Proj. średnica nominalna, materiał

Hektometr i odległości

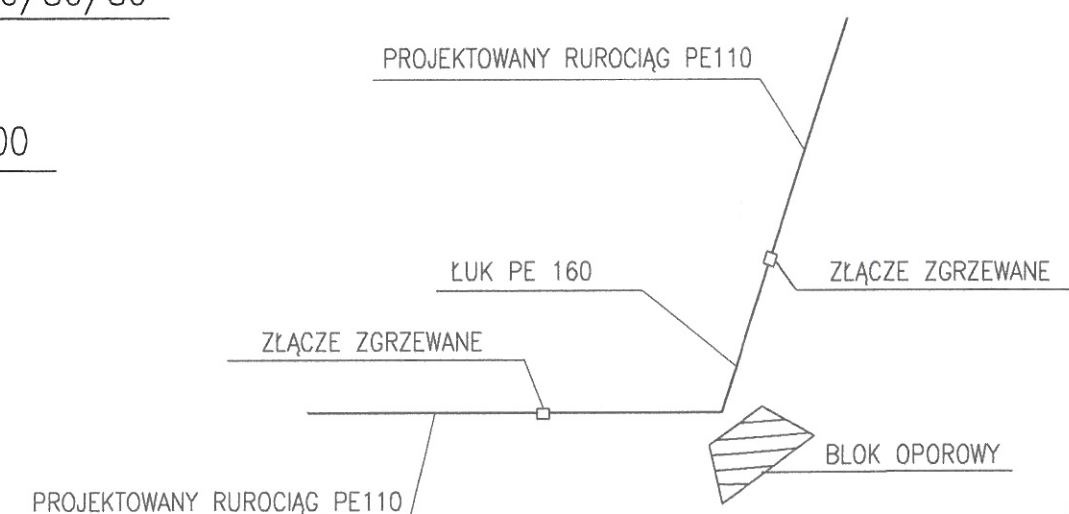
Nazwa węzła



WĘZEŁ WŁĄCZENIOWY W1



WĘZEŁ HYDRANTOWY



ZAŁAMANIE TRASY

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, tel. 46 855-80
tel. 46 855-35-99, fax 46 855-29-2

"PRONABUD" Sp. z o.o. 96-300 Żyrardów, ul. Okrzei 57 tel. (0-46) 855-27-94 NIP 838-000-11-21 REG 750010850		Obiekt: Budowa sieci wodociągowej w ul. Mireckiego na odcinku od ul. Piaskowej do ul. Mireckiego 1 Adres: - ul. Mireckiego, ul. M. Konopnickiej, 96-300 Żyrardów woj. mazowieckie	
skala	Projektant: mgr. inż. K. Broniarek	mgr inż. Krzysztof Broniarek Uprawnienia budowlane Nr 22/98 Sk-ca do projektowania oraz do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
Schematy węzłów	Sprawdził: mgr. inż.	mgr inż. Sławomir Łuczyszek Uprawnienia budowlane Nr Ew. L00/0921/PW05/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
październik 2015 r.		Rys. 3	

Żyrardów, dn. 12.10.2015r.

PA. 6733.10.2015.PAIII

DECYZJA NR 16/2015
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r. poz. 199 z późn. zm.) w związku z art. 4 ust.2, pkt.1 tejże ustawy, przepisu art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (j. t. Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Spółka z o.o. z dnia 24.06. 2015 r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na fragm. ulic: Mireckiego i M. Konopnickiej w Żyrardowie dla budowy sieci wodociągowej.

USTALAM

następujące warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego na fragm. ulic: Mireckiego i M. Konopnickiej w Żyrardowie, dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej:

- I. Rodzaj zabudowy:**
 - obiekty infrastruktury technicznej.
- II. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:**
 - sieć wodociągowa.
- III. Warunki i zasady zagospodarowania terenu.**
 - budowa sieci wodociągowej na fragm. ulic: Mireckiego i M. Konopnickiej,
 - sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE lub PVC o średnicy rur stosownie do potrzeb oraz dopuszcza się realizację innych niezbędnych urządzeń,
 - lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej w pasach drogowych ulic objętych granicami decyzji wymaga zachowania odległości od istniejących w terenie podziemnych sieci mediów infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - głębokość posadowienia wodociągu od powierzchni ziemi zgodnie z wymogami branżowymi i PN,
 - budowa sieci wodociągowej w pasach drogowych ulic objętych granicami decyzji w uzgodnieniu i na warunkach zarządzającego daną ulicą.
- IV. Inne warunki wynikające z przepisów szczególnych.**
 - Rozwiązania przyjęte w projektowanej inwestycji muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami szczególnymi i Polską Normą oraz odpowiednimi dla branży opracowaniami.
 - Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późn. zm.).
 - Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U z 2013 r. poz. 1409 j.t. z późn. zm.).
 - Projekt zagospodarowania terenu, sporządzić na aktualnej mapie geodezyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 21 lutego

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 43, kod 98-010
tel. 46 855-85-99, fax 46 855-20-22

1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 25 poz.133).

- Jeżeli przebieg istniejących sieci koliduje z projektowaną inwestycją, to przełożenie w/w należy uzgodnić z zarządzającym daną siecią.
- Ewentualne usuwanie zieleni należy uzgodnić z Wydziałem Gospodarki Komunalnej.
- Projekt budowlany sieci i przyłączy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji /ZUD/ w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie ul. Limanowskiego 45.

V. Zasady i warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

- w zakresie infrastruktury technicznej – nie dotyczy,
- w zakresie komunikacji – nie dotyczy.

VI. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

- projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397),
- teren po zrealizowaniu inwestycji należy doprowadzić do stanu użytkowania.

VII. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- w terenie objętym niniejszą decyzją nie występują zabytki ani dobra kultury współczesnej.

VIII. Ustalenia wymagań dotyczących interesów osób trzecich.

- Realizacja inwestycji nie powinna ograniczać osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z mediów infrastruktury technicznej i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz winna chronić przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne,
- Niniejsza decyzja nie narusza interesów i uprawnień osób trzecich.

IX. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz granice obszaru objętego decyzją, określone literami ABCDEFGHA określa mapa w skali 1: 500 stanowiąca część graficzną niniejszej decyzji.

X. Okres ważności decyzji.

Niniejsza decyzja wygasa jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygaśnięcie decyzji stwierdza w formie decyzji organ, który ją wydał.

Uzasadnienie

w związku z wnioskiem Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Spółka z o.o. z dnia 24.06. 2015 r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na fragm. ulic: Mireckiego i M. Konopnickiej w Żyrardowie dla budowy sieci wodociągowej.

Projektowana inwestycja stosownie do art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami należy do celów publicznych, a stosownie do art. 50 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

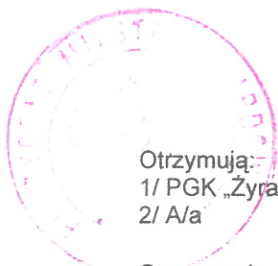
STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, tel. 26 220 220
tel. 46 855-35-93, fax 26 220 220

Decyzję wydano zgodnie z art. 53 i 54 ustawy z dnia 27 marca 2003. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015r. poz. 199 z późn. zm.).
Przedmiotowa inwestycja jest niezbędna dla usprawnienia sieci wodociągowej na terenie miasta.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Kielecka 44 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.
Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.



Otrzymują:
1/ PGK „Żyrardów” Spółka z o.o.
2/ A/a

Opracowała:
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak
upr.urb.nr 1479/96

DYREKTOR
Miejskiego Zespołu Urbanistycznego
w Żyrardowie
mgr inż. arch. Małgorzata Walczak

MIEJSKI ZESPÓŁ URBANISTYCZNY
w Żyrardowie
40-300 Żyrardów, ul. Mireckiego 56
tel. (0-24) 855-24-71
fax 855-35-09, 855-35-02, kom. n. 750446407

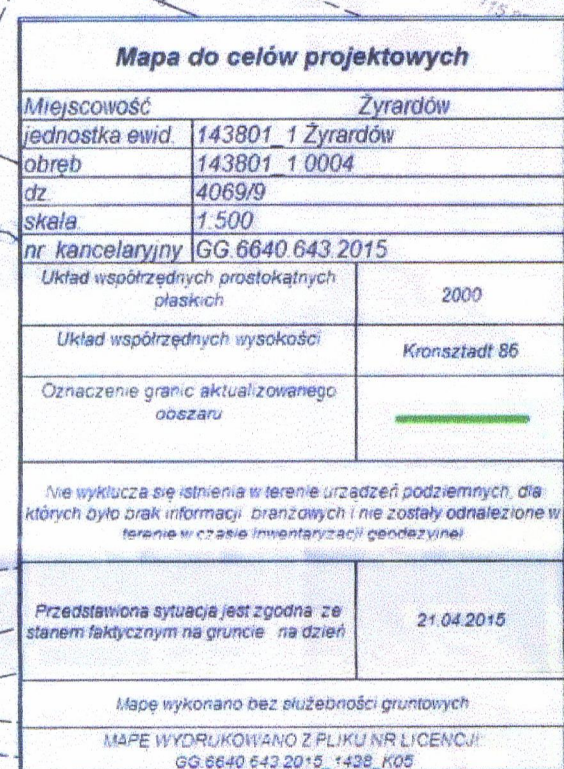
Decyzja stała się ostateczna

W dniu 18.11.2015r.

p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego
i Nieruchomości

Tomasz Aleksandrowicz

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 96-300
tel. 46 855-35-09, fax 46 855-35-02



USŁUGI GEODEZYJNE
Jan Frelik
96-300 Żyrardów, ul. 1 Maja 41 pok. 49
tel. 46 855-27-60, kom. 0-601 983-605
NIP 838-103-54-70, REG. G. I. G. K. nr 1423

Geodeta Uprawy
Jan F.
Uprawnienie G.

13. MAJ 2015
Z UP. STAROSTY
[Signature]
Antoni Dębski
inspektor ds. Śledztwa
głównego

Wojciech Jasinski

CZĘŚĆ GRAFICZNA DECYZJI NR 16.12.2015
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI
CELU PUBLICZNEGO
z dnia 13.12.2015r.
Zyrardów, fragm. ulic: Mireckiego i M. Konopnickiej
skala 1: 500

OZNACZENIA:
ABCDEF GHA

GKŚ.7230.2.27.2015.GKŚVII

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3a i ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.), art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 20.10.2015r. złożonego przez **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, „Żyrardów” Sp. z o. o. ul. Czysta 5, 96-300 Żyrardów** reprezentowane przez Wiceprezesa Zarządu Ryszarda Chudzika oraz Prokurent Danutę Ryszkowską, o wydanie zezwolenia na zlokalizowanie w pasie drogowym **ulicy Mireckiego** (działki nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1) i **ulicy Konopnickiej** (działka nr ew. 4292) w Żyrardowie **sieci wodociągowej**, zgodnie z załączonym planem trasy,

ZEZWALA SIĘ

Wnioskodawcy tj.: Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej, „Żyrardów” Sp. z o. o. ul. Czysta 5, 96-300 Żyrardów reprezentowanemu przez Wiceprezesa Zarządu Ryszarda Chudzika oraz Prokurent Danutę Ryszkowską, na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy Mireckiego (działki nr ew. 4069/9, 5169, 5170/1) i ulicy Konopnickiej (działka nr ew. 4292) w Żyrardowie sieci wodociągowej, zgodnie z załączonym planem trasy, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą (**sieci wodociągowej**) nie może powodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, nie może także zmniejszyć wartości użytkowej drogi (§ 140 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. z1999r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.
2. Właściciel urządzenia będzie ponosił koszty jego utrzymania w pasie drogowym oraz całym okresie jego użytkowania i usytuowania w drodze,
3. **W przypadku zaniechania eksploatacji i użytkowania istniejącego urządzenia - sieci wodociągowej, właściciel zobowiązany jest do jego likwidacji i przywrócenia pasa drogowego do stanu poprzedniego,**
4. Projekt musi uwzględniać rozwiązanie wszystkich kolizji. Naruszoną nawierzchnię należy odtworzyć do stanu poprzedniego.
5. Przejście poprzeczne siecią wodociągową i przyłączem pod utwardzoną nawierzchnią drogi powiatowej ulicy Mireckiego należy wykonać metodą przecisku bez naruszania konstrukcji drogi.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, 26-600 Żyrardów
tel. 46 655-35-99, fax 46 655-35-99

ust. 3 cyt. Ustawy, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzenia.

Warunkiem odstąpienia od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczowego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające, iż wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy Mireckiego sieci wodociągowej wraz z przyłączem nie powinno wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. Decyzja jest zgodna z wolą strony.

Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót o wbudowanie urządzenia infrastruktury w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do Prezydenta Miasta Żyrardowa w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 140, poz. 1481) oraz ustawy o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.),

W zezwoleniu tym zostaną naliczone opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia infrastruktury będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia w nim robót.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za pośrednictwem Prezydenta Miasta Żyrardowa, złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania;
2. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę projekt budowlany sieci wodociągowej należy uzgodnić z zarządcą drogi;
3. Odwołanie i wydanie niniejszego zezwolenia nie podlegają obowiązkowi uiszczenia opłaty skarbowej - ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r. poz. 783).

Załączniki 1;

1. podkład geodezyjny zawierający lokalizację sieci wodociągowej w ul. Mireckiego

Otrzymują:

1. Strona
2. a/a



PREZYSTENIA

[Handwritten signature]

Wojciech Busiński

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 48, 26-600 Żyrardów
tel. 48 855-35-89, fax 48 855-35-89

Żyrardów, dn. 15.05.2015r.

PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
„Żyrardów” Spółka z o.o.
96-300 Żyrardów, ul. Czysta nr 5
NIP 838-000-72-01,regon: 750086653
tel. 0-46 855-40-41, fax 0-46 855-32-80

Pieczętka

TW.440.57.2015

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej "Żyrardów" Sp. z o. o.

ul. Czysta 5

96-300 Żyrardów

WARUNKI TECHNICZNE

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Sp. z o.o. w Żyrardowie stwierdza możliwość podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej

budynków przy ul. Mireckiego w Żyrardowie.

Warunkiem dostawy wody jest:

przebudowa fragmentu sieci wodociągowej w ul. Mireckiego na odcinku od ul. Piaskowej do ul. Mireckiego 1 wraz z odejściami do posesji w pasie drogowym.

Doprowadzenie wody należy wykonać od istniejącego przewodu wodociągowego $\varnothing$ 100 mm w ul. **Mireckiego**. Projektowany wodociąg wykonać z rur wodociągowych PE $\varnothing$ 110 mm, odejścia do posesji wykonać z rur wodociągowych PE $\varnothing$ 40 mm.

Data ważności warunków technicznych: **maj 2017r.**

PGK "Żyrardów" Spółka z o.o.
PROKURENT

mgr Danuta Ryszkowska

PGK "Żyrardów" Spółka z o.o.
WICEPREZES ZARZĄDU

mgr Ryszard Chudzik

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów
tel. 46 855-35-99, fax 46 855-35-98

Verte

1. Włączenie do istniejących urządzeń wodociągowych dokonuje wyłącznie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Sp. z o.o. – Zakład Wodociągów na koszt Inwestora. Na siedem dni przed planowanym terminem budowy Inwestor winien się zgłosić do Zakładu Wodociągów w celu ustalenia szczegółów i terminu wykonania włączenia.
2. Realizacja sieci może być wykonana na podstawie projektu technicznego przez uprawnione do prowadzenia robót firmy lub osoby. Projekt winien być wykonany przez Biuro Projektów lub osoby posiadające uprawnienia do projektowania oraz zaopiniowany przez Powiatowy Zespół Koordynacji Usytuowania Sieci Uzbrojenia Terenu i uzgodniony przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” - Zakład Wodociągów.
3. Przed rozpoczęciem robót należy:
 - uzyskać zgodę na lokalizację obiektu w pasie drogowym oraz zgodę na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót od właściciela drogi,
 - uzyskać pozwolenie na budowę sieci wodociągowej ze Starostwa Powiatowego w Żyrardowie,
 - uzgodnić termin wykonania włączenia do istniejącej sieci ulicznej z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” – Zakładem Wodociągów.
4. Przed zasypaniem wykonanych przewodów Inwestor na swój koszt zleci Pracowni Geodezyjnej lub uprawnionemu geodecie dokonanie inwentaryzacji powykonawczej urządzeń podziemnych i zgłosi do Zakładu Wodociągów zakończenie prac oraz gotowość dokonania odbioru technicznego wykonanych prac. Inwestor po odbiorze doprowadzi pas drogowy do stanu poprzedniego.
5. Dostawa wody nastąpi po przedstawieniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych wody z wykonanego przewodu wodociągowego i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
6. Uwagi:

Lokalizację zasuw węzłowych uzgodnić z Zakładem Wodociągów. W miejscach odejść do posesji zamontować zasuwę odcinającą. Stosować zasuwę odcinającą wodociągową PN16 z żeliwa sferoidalnego z miękkim zamknięciem, zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie proszkowe. Pod ulicą przewody wodociągowe wykonać w rurze ochronnej. Na projektowanym wodociągu zamontować hydranty ppoż. nadziemne. Materiały użyte do budowy wodociągowego muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

PGK „Żyrardów” Spółka z o.o.
PROKURENT
mgr Danuta Ryszkowska

PGK „Żyrardów” Spółka z o.o.
WICEPREZES ZARZĄDU
mgr Ryszard Chudzik

Warunki otrzymałem:
/data i podpis/

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 17, kod poczt. 26-600
tel. 46 655-35 99, fax 46 655 35 98

Żyrardów, 2015-10-19

Starostwo Powiatowe w Żyrardowie
ul. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów
Znak sprawy:
GG.6630.521.2015

PROTOKÓŁ NR 521/2015

NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Naradę przeprowadzono:

Na wniosek:

"PRONABUD" Sp. z o.o.

Uczestnicy narady koordynacyjnej uzgadniają lokalizację obiektu:

Budowa sieci wodociągowej

Położonego:

Żyrardów, ul. Mireckiego i Konopnickiej

Przewodniczący narady: mgr inż. Adolf Wysocki

Z-ca Dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Stanowisko przewodniczącego: w załączniku

Zawiadomieni uczestnicy narady:

Lp.	Nazwa branży	Przedstawiciel
1.	Netia S.A.	Leszek Kubik
2.	Orange Polska S.A.	Zaopiniowano drogą elektroniczną
3.	PEC Żyrardów Sp. z o.o.	Marian Czyżewski
4.	PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Żyrardów	Bożena Frączkiewicz-Borkowska
5.	PGK Żyrardów Sp. z o.o.	Piotr Cuper
6.	Polkomtel Sp. z o.o.	Zaopiniowano drogą elektroniczną
7.	Polska Spółka Gazownictwa, Oddział w Warszawie	Janusz Dobkowski
8.	Prezydent Miasta Żyrardowa	Marek Zabłocki
9.	Vectra Investments Sp. z o.o. S.K.A.	..
10.	Wnioskodawca	..
11.	WZMiUW w Warszawie, Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim	Zientara Agnieszka
12.	Zakład Elektroniki "ISKO" s.c.	Andrzej Osuchowski

Nieobecni:

Netia S.A., Vectra Investments Sp. z o.o. S.K.A., Wnioskodawca

Stanowisko uczestników narady:

Polkomtel Sp. z o.o. - stanowisko: w załączniku do protokołu narady.

Orange Polska S.A.- stanowisko: w załączniku do protokołu narady / ~~bez uwag*~~

PGK – Uwaga 6 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią wodociągową prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściciela sieci.

7 - W miejscu skrzyżowania projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą kanalizacją sanitarną prace prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci.

Prace prowadzić w koordynacji z budową kanalizacji sanitarnej w ul. Mireckiego. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do PGK w celu szczegółowego ustalenia stopnia zaawansowania prac związanych z budową kan. san. i zachowania normatywnych odległości.

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kmd 80-001
tel. 46 855-35-89, fax 46 855-35-89

PSG – Uwaga nr 2 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią gazową prace ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Warszawie ul. Krucza 6/14, tel. 22 667-32-30. Zachować normatywne odległości od sieci gazowych.

PEC Żyrardów – bez uwag

PGE – Uw. 4 - Pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów.

11 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi prace prowadzić ręcznie pod nadzorem RE Żyrardów. Na kable energetyczne w miejscach skrzyżowań nałożyć rury ochronne AROTA.

Prace prowadzić w koordynacji z budową proj. kabli energ. Zachować normatywne odległości od istn. urządzeń energetycznych.

5 - Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do RE Żyrardów w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami energetycznymi, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach oraz sposobu zabezpieczenia kabli energetycznych w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu.

Urząd Miasta – Uwaga nr 8 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą kanalizacją deszczową prace prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci. Skoordinować skrzyżowanie przewodu z istniejącym kolektorem deszczowym.

Sposób prowadzenia narady:

tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów / za pomocą środków komunikacji elektronicznej *

*niepotrzebne skreślić

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. | 7. podpis nieczytelny |
| 2. | 8. podpis nieczytelny |
| 3. podpis nieczytelny | 9. |
| 4. podpis nieczytelny | 10. |
| 5. podpis nieczytelny | 11. podpis nieczytelny |
| 6. | 12. podpis nieczytelny |

Zestawienie uwag typowych stosowanych w protokole z narady koordynacyjnej:

1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią telekomunikacyjną prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A., Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Warszawa, 03-737 Warszawa ul. Brzeska 24. Sieć telekomunikacyjną należy zabezpieczyć zgodnie z normą. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do Orange Polska S.A., Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Warszawa, 03-737 Warszawa ul. Brzeska 24 w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią telekomunikacyjną, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach oraz sposobu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią gazową prace ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Warszawie ul. Krucza 6/14, tel. 22 667-32-30.
3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią ciepłą prace prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci.
4. Pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów.
5. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do RE Żyrardów w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami energetycznymi, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach oraz sposobu zabezpieczenia kabli energetycznych w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu.
6. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią wodociagową prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściciela sieci.
7. W miejscu skrzyżowania projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą kanalizacją sanitarną prace prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci.
8. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą kanalizacją deszczową prace prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci.
9. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącą siecią telewizji kablowej prace należy prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci tj. ISKO. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się ISKO Żyrardów ul. Izy Zielińskiej 36 A. Osuchowski tel. (o46) 855 99 75 i 0601 335 165.
10. Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie bez ich naruszenia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia tych punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Opracowanie sposobu zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zleci uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
11. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi prace prowadzić ręcznie pod nadzorem RE Żyrardów. Na kable energetyczne w miejscach skrzyżowań nałożyć rury ochronne AROTA.
12. Prace w pobliżu istniejących drzew należy prowadzić bez naruszenia ich korony i systemu korzeniowego.
13. Projekt należy dodatkowo uzgodnić w WZMiUW Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim ul. Traugutta 4a.
14. W przypadku dużego odstępu czasu pomiędzy wykonaniem mapy d/c projektowych a rozpoczęciem realizacji inwestycji należy potwierdzić aktualność przedstawionych na mapie urządzeń podziemnych w jednostkach zarządzających tymi urządzeniami, a w zakresie urządzeń projektowanych w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie.

ZA ZGODNOŚĆ

dnia 10.11.2015

Z UP. STAROSTY
mgr inż. Adoif Wysocki
Z CA DYREKTORA
WYDZIAŁU GEODEZJI I GOSPODARKI

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 43, kod poczt.
tel. 46 855-35-89, fax 46 855-35-89

**Załącznik do protokołu z narady koordynacyjnej
z dnia 2015-10-19**

Stanowisko Orange Polska S.A. przekazane za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

Informuję, że:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod ścisłym nadzorem służb technicznych Orange Polska S.A., Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 – Warszawa, 03-737 Warszawa ul. Brzeska 24.

Stanowisko Polkomtel Sp. z o.o. przekazane za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

Na terenie inwestycji przedstawionej załączoną mapą, Polkomtel Sp. z o.o. w Warszawie posiada swoją infrastrukturę podziemną. Wzdłuż ulicy Mireckiego, po jej południowo-wschodniej stronie biegnie rurociąg światłowodowy własności Polkomtel Sp. z o.o.. Rurociąg składa się z 3-ech rur HDPE Ø 40/3,7. Rury koloru czerwonego znakowane są paskami zielonym, pomarańczowym i białym. W rurze z oznacznikiem koloru zielonego biegnie czynny kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 48J relacji FO10213.

Na podstawie dostarczonego rysunku oraz dokumentacji powykonawczej kabla stwierdzamy, że występuje skrzyżowanie istniejącego kabla z projektowaną siecią wodociagową, nie wymaga ono jednakże przebudowy kabla światłowodowego ani rurociągu.

Prace projektowe oraz wykonawcze w sąsiedztwie infrastruktury Polkomtel należy prowadzić zgodnie z poniższymi warunkami:

1. **Wszelkie ziemne prace w pobliżu należy wykonywać w sposób ręczny.**
2. W miejscu skrzyżowania istniejącego rurociągu oraz projektowanej sieci wodociagowej należy zabezpieczyć rurociąg Polkomtel Sp. z o.o. rurą osłonową dwudzielną średnicy 120mm o długości 3m.
3. Prace należy prowadzić pod nadzorem Kierownika Budowy.
4. Przed rozpoczęciem pracy należy powiadomić operatora o osobach odpowiedzialnych za prowadzenie prac.
5. O planowanym terminie rozpoczęcia i ostatecznego zakończenia prac należy powiadomić operatora na 1 tydzień przed ich terminem.
6. Należy prowadzić elektroniczną dokumentację fotograficzną ukazującą miejsca skrzyżowań i sposób wykonania zabezpieczeń (pkt.2). Tak sporządzoną dokumentację należy przekazać operatorowi.
7. Przedstawiciel operatora do kontaktu i przekazywania materiałów:

Kierownik Rejonu Utrzymania Sieci Warszawa
Paweł Napiórkowski
601-130-546
pawel.napiorkowski@plus.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 03-800
tel. 46 655-35-93, fax 46 655-35-94

Stanowisko przewodniczącego narady koordynacyjnej:

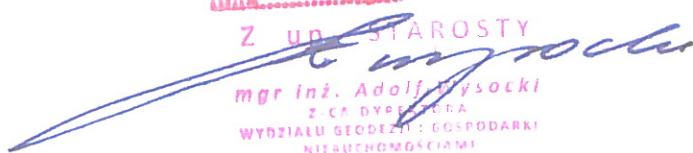
W przypadku dużego odstępu czasu pomiędzy wykonaniem mapy d/c projektowych a rozpoczęciem realizacji inwestycji należy potwierdzić aktualność przedstawionych na mapie urządzeń podziemnych w jednostkach zarządzających tymi urządzeniami, a w zakresie urządzeń projektowanych w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie.

Całość prac związanych z budową projektowanej sieci wodociągowej należy prowadzić w koordynacji z projektowaną budową kanalizacji deszczowej, urządzeń teletechnicznych, kabli energetycznych oraz innych urządzeń i obiektów związanych z przebudową ulicy Mireckiego.

Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do Urzędu Miasta w Żyrardowie w celu szczegółowego ustalenia stopnia zaawansowania prac związanych z ww. inwestycją i zachowania normatywnych odległości.

Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie bez ich naruszenia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia tych punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Opracowanie sposobu zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zleci uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Prace w pobliżu istniejących drzew należy prowadzić bez naruszenia ich korony i systemu korzeniowego.

ZA ZGODNOŚĆ
dnia 13 LIS. 2015
Z UP. STAROSTY

mgr inż. Adolf Wysocki
Z CA DYPLOMA
WYDZIAŁU GEODEZJI I GOSPODARKI
NIEZACHOWAĆ

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 04-02
tel. 48 655-35-03, fax 48 645-23-27

PREZYDENT MIASTA ŻYRARDOWA

Pl. Jana Pawła II Nr 1 96-300 Żyrardów tel: 46 858-15-00 fax: 46 858-15-11
www.zyrardow.pl, www.bip.zyrardow.pl

GKŚ.7230.3.14.2015.GKŚVII

Żyrardów, dnia 24.11.2015r.

PRONABUD Sp. z o.o.

ul. Okrzei 57

96-300 Żyrardów

Dotyczy spraw: GKŚ.7230.2.27.2015.GKŚVII z dnia 26.10.2015r.

Stosownie do projektu budowlanego przedłożonego dnia 20.11.2015r. do Urzędu Miasta Żyrardowa celem uzgodnienia, na podstawie art. 39 ust.3 i ust. 3a pkt. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460 z późn. zm.)

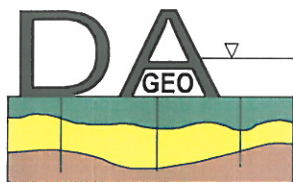
u z g a d n i a m b e z u w a g

przedłożony projekt budowlany urządzenia infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej zlokalizowanej w pasie drogowym ul. Mireckiego w Żyrardowie na odcinku od ul. Piaskowej do ul. Mireckiego 1, na warunkach określonych w decyzji nr GK.7230.2.27.2015.GKVII z dnia 26.10.2015r. załączony do dokumentów formalno-prawnych projektu budowlanego.

Lucjan Krzyśtofiak
Lucjan Krzyśtofiak
Zaproszenie

Sprawę prowadzi: inspektor Jolanta Nadulska
Nr.tel.: 46 858-15-56

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod c
tel. 46 856-35-00, fax 46 856-



DAGEO
Andrzej Drązek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

**Opinia geotechniczna
z dokumentacją badań podłoża gruntowego
do zadania „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i
ulicy Konopnickiej w Żyrardowie”.**

**Miasto Żyrardów
powiat żyrardowski**

**Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Sp. z o.o
96-300 Żyrardów ul. Czysta 5.**

Opracował;

mgr. Andrzej Drązek

nr upr.geol. 060314

DAGEO
Andrzej Drązek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów
tel. 46 855-35-99, fax 46 855-35-99

listopad 2015

Spis treści

1.Wstęp	str. 3
2.Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3.Zakres wykonanych prac	str. 3
4.Charakterystyka terenu badań	str. 4
5.Charakterystyka warunków geotechnicznych	str. 4
6. Podsumowanie – opinia geotechniczna	str. 5

Załączniki

Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000	zał. 1
Profile otworów	zał. 2
Przekrój geotechniczny	zał. 3

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 42, 26-600 Żyrardów
tel. 45 855-35-00, fax 45 855-35-01

1.Wstęp.

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych do zadania „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i ulicy Konopnickiej w Żyrardowie” /zał.1/.

Przy opracowywaniu dokumentacji oprócz prac wykonanych w jej ramach wykorzystano Szczegółową Mapę Geologiczną Polski ark. 557 - Żyrardów opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w 1993 (aut. Halina Szalewicz) oraz materiały archiwalne (archiwum DAGEO).

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz 463/ oraz normami PN-B-02479 Geotechnika „Dokumentowanie geotechniczne” i PN-B-04452 Geotechnika „Badania polowe”.

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i Konopnickiej w Żyrardowie /zał.1/. Długość wodociągu wyniesie około 360 metrów. Wodociąg przebiegać będzie na głębokości około 1,8 mppt.

Projektowany obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej (z racji głębokości wykopów).

3.Zakres wykonanych prac.

Wykonano 1 otwór badawczy do głębokości 3 metrów. Wiercenie wykonano systemem okrętnym sprzętem typu Borro. Średnica wiercenia wyniosła 8cm. Otwór zlikwidowano przez zasypanie urobkiem. W trakcie wierceń prowadzono badania makroskopowe gruntów oraz ustalano położenie zwierciadła wody gruntowej. Rzędną wysokościową otworu określono na podstawie niwelacji technicznej opartej na rzędnej studzienki kanalizacyjnej w ulicy Mireckiego (115,5mnpm).

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykorzystano także wyniki wierceń archiwalnych 1A i 2A /zał.1/ wykonanych w ramach „Dokumentacji geotechnicznej do projektu kanalizacji sanitarnej w ulicach Krótkiej, Konopnickiej, Mireckiego i Jodłowskiego w Żyrardowie” oprac. DAGEO 2009r.

Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na załączniku 1. Profile otworów zawiera załącznik 2.

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, 26-600 Żyrardów
tel. 48 856-35-93, fax 48 856-35-94

4. Charakterystyka terenu badań.

Teren badań położony jest w Żyrardowie w ulicy Mireckiego na odcinku od skrzyżowania z ulicą Piaskową do wysokości posesji Mareckiego 2a oraz na niewielkim odcinku w ulicy Konopnickiej /zał.1/.

Rzędne wysokościowe terenu wynoszą od 114,6 do 115,5 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi część obszaru stożków napływowych związanych z okresem zlodowacenia północnopolskiego.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

W podłożu gruntowym projektowanego wodociągu stwierdzono nasypy niebudowlane, grunty stożków napływowych i grunty zastoiskowe, które na przekroju geotechnicznym wydzielono w postaci trzech warstw geotechnicznych /zał.3/.

Warstwę I stanowią nasypy niebudowlane i gleba. Nasypy to ciemno szare mieszaniny szlaki i piasków. /zał. 2,3/. Osiągają one do 0,6 metra miąższości pomijając strefy kolizji projektowanego wodociągu np. z przyłączami kanalizacyjnymi gdzie miąższość nasypów jest równa dawnym wykopom. Grunty warstwy I występują powyżej projektowanego wodociągu. Nie mają większego znaczenia dla obliczeń projektowych.

Warstwa II to grunty stożków napływowych. Są to jasno i ciemno szare, żółto szare i jasno brązowo szare piaski drobne, piaski pylaste i piaski średnie /zał.3/. Występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry tych gruntów są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,4$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mokrych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30^\circ$
moduł ściśliwości	$M_o = 55 \text{ MPa}$
współczynnik filtracji	$k = 8 \text{ m/d}$

Warstwa III to grunty wodnolodowcowe spoiste. Są to piaski gliniaste i gliny piaszczyste o barwie jasno i ciemno szarej. Występują one w stanie twardoplastycznym. Są to grunty nieskonsolidowane (typ C wg.PN 81/B-03020). Parametry tych gruntów są następujące;

stopień plastyczności	$I_L = 0,2$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,1 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 16 \text{ kPa}$

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 43, 26-600 Żyrardów
tel. 46 858-93-00, fax 46 858-93-01

moduł ścisłości

$M_o=29$ MPa.

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 2,3-2,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiada rzędnej 112,8 mnpm. Ma ono charakter swobodny. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może wystąpić płycej o około 0,3 metra tzn. może pojawić się na głębokości około 2,0mppt.

6.Podsumowanie – opinia geotechniczna

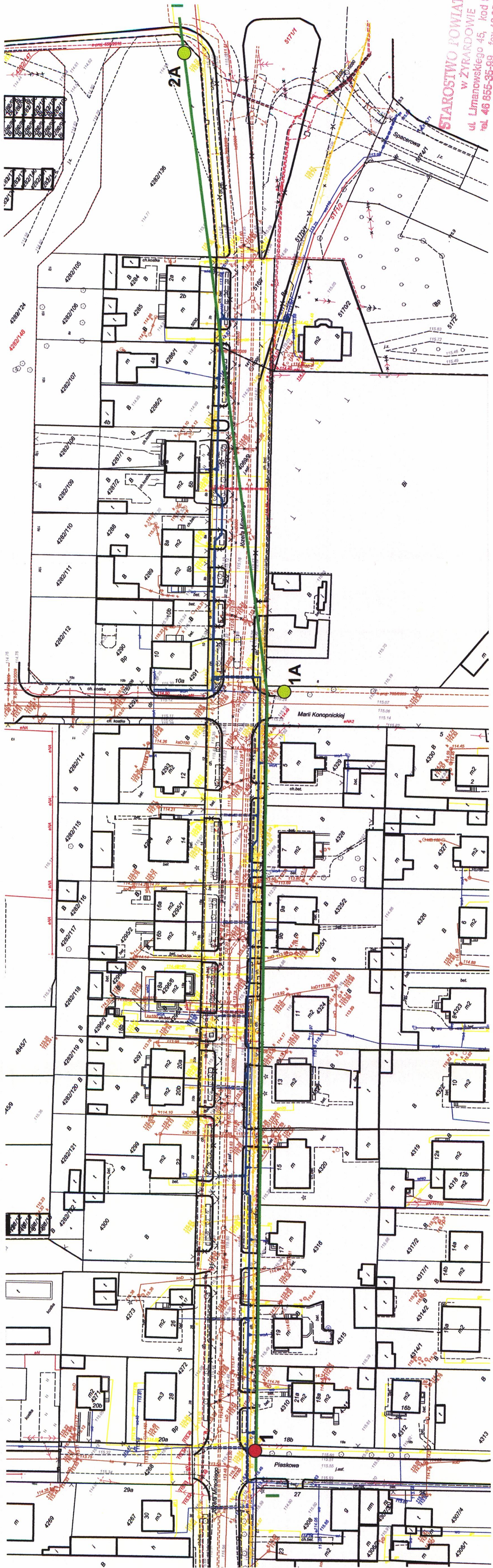
1. W podłożu gruntowym projektowanej sieci wodociągowej stwierdzono nasypy niebudowlane (warstwa I), piaski stożków napływowych (warstwa II) i grunty wodnolodowcowe spoiste (warstwa III).
2. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 2,3-2,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiada rzędnej 112,8 mnpm. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może wystąpić płycej o około 0,3 metra tzn. może pojawić się na głębokości około 2,0mppt.
3. Warunki gruntowe występujące w podłożu wodociągu są proste.
4. Wodociąg posadowiony będzie w piaskach wodnolodowcowych (warstwa II).
5. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 nasypy (warstwa I) należą do III kategorii, piaski wodnolodowcowe (warstwa II) do I kategorii a gliny wodnolodowcowe (warstwa III).

Geolog dokumentator

mgr Andrzej Drązek

Upr. Nr 060314

STANOWISKO PRACOWNI
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 00-00
tel. 46 855-35-89, fax 46 855-20-



STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 98-300
tel. 46 855-35-99, fax 46 855-20-2

	DAGEO Andrzej Drajek ul. Piłsudskiego 2A m. 28 01-917 Warszawa Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784	Zał. 1
Temat: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do zadania „Budowa sieci wodociągowej w ul. Mireckiego i ul. M. Konopnickiej w Żyrardowie”		
Tytuł rysunku Mapa Dokumentacyjna skala 1:500		
0 5 10 15 20 25		
1 otwór badawczy 2A otwór badawczy archiwalny — przekrój geotechniczny — projektowana sieć wodociągowa		
Opracował:	mgr Andrzej Drajek	Data: 11/2015

Objaśnienia do profili otworów i przekrojów geologiczno inżynierskich

Symbole gruntów według normy PN-81 B-02480

Grunty antropogeniczne

	NB	nasyp budowlany
	NN	nasyp niebudowlany
	NN (pop)	nasyp niebudowlany popioły elektrowniane
	Bet	Beton

Grunty organiczne

	T	Torfy
	Nmp	Namul piaszczysty
	Nmg	Namul gliniasty
	Gy	Gytie
	Ph	Piasek humusowy
	H	Grunt próchniczny
	Gb	Gleba
	Rd	Ruda darniowa

Grunty mineralne rodzime

	KW	zwietrzelina
	KWg	zwietrzelina gliniasta
	KR	Rumosz
	KRg	Rumosz gliniasty
	KO	Otoczaki
	Ż	Żwiry
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruby
	Ps	Piasek średni
	Pd	Piasek drobny
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	πp	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	G	Gлина

	Gπ	Gлина pylasta
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Ip	Il piaszczysty
	I	Il
	Iπ	Il pylasty
	Pc	Piaskowce
	W	Wapienie
	M	Margle
	Kj	Kreda jeziorna, kreda pizująca
	Ł	łupki

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	wkładki
()	grunt na pograniczu innego gruntu dla nasypów oznacza opis rodzaju gruntu stanowiącego nasyp

Oznaczenia wody w trakcie wiercenia

	grunt mało wilgotny lub suchy
	grunt wilgotny
	grunt nawodniony, mokry
	grunty przewiercane przy obecności wody w otworze
	Ustalone zwierciadło wody gruntowej
	Nawiercone zwierciadło wody gruntowej
	Wyinterpretowane zwierciadło wody gruntowej
	sączenie wody gruntowej

Opróbowanie otworu

	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze
	próbka gruntu o naturalnej wilgotności
	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu
	huraganowa próbka gruntu (złożowa)
	próbka wody

Stan gruntów sypkich

	luźny
	średnio zagęszczony
	zagęszczony
	bardzo zagęszczony

Stan gruntów spoistych

	zwały
	półzwały
	twardoplastyczny
	plastyczny
	miękkoplastyczny
	plynny

Objaśnienia oznaczeń stosowanych na przekrojach

5	numer otworu	
21,0	rzędna terenu	
6	W	odległość zrzutowania na przekrój
		kierunek zrzutowania

Schemat zafiltrowania otworu

	rura nadfiltrowa
	filtr szczelinowy
	filtr perforowany owinięty siatką

STAKOSIWO POWIATOWY
w ZYRARDOWIE
ul. Lłmanowskiego 15, 26-090 Zyrardów
tel. 46 855-85 99, fax 46 855-85 99

DAGEO Andrzej Dązek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28			PROFIL OTWORU 1					Zał.Nr: 2/1 Wiertnica: Borro			
Rejon: ul. Mireckiego Miejscowość: Żyrardów Gmina: Żyrardów Województwo: mazowieckie			Obiekt: sieć wodociągowa Zleceńodawca: Wiercenie: DAGEO Andrzej Dązek Dozór geologiczny: mgr Andrzej Dązek			System wiercenia: okrężny Rzędna: 115.50 m Skala 1 : 100 Data wiercenia: 22-10-2015					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Pleistocen				nasyp niebudowlany (szlaka)	NN(szlaka)				
			0.40			Piasek drobny z domieszką humusu ciemno brązowo szary	Pd+H	mw			
			0.70			Piasek drobny jasno szary	Pd	w	szg	0.5	
			2.00			Piasek gliniasty, jasno szary	Pg		tpl		0.15
			2.40			Piasek gliniasty, szary		mw			0.2
			2.50			Piasek średni, jasno szary	Ps		szg	0.5	
		3.00									

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 90-30
tel. 46 855-35-89, fax 46 855-00-2

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr Andrzej Dązek

DAGEO Andrzej Dążek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28			PROFIL OTWORU 1A					Zał. Nr: 2/2			
Rejon: ul. Mireckiego Miejscowość: Żyrardów Gmina: Żyrardów Województwo: mazowieckie			Obiekt: sieć wodociągowa Zleceńodawca: Wiercenie: DAGEO Andrzej Dążek Dozór geologiczny: mgr Andrzej Dążek					System wiercenia: okrężny			
								Rzędna: 115.40 m			
								Skala 1 : 100		Data wiercenia: 28-12-2009	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
[m.p.p.]	[m]	[m]	[m]	[m]	7		8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6						
		Holocen	1.0	0.80		nasyp niebudowlany (piasek, z humusem, ciemno szary)	NN(P+H)				
		Czwartorzęd	2.0	1.80		Piasek drobny, żółto-szary	Pd	mw			
		Pleistocen	2.65	1.90		Piasek średni z domieszką żwiru, żółto-szary	Ps+Ż				
			3.0	2.65		Piasek drobny z domieszką średniego, jasno szary	Pd+Ps		szg		
			4.0	3.60		Piasek drobny z domieszką średniego, jasno szary	Pd+Ps				
			4.0	3.60		Piasek średni, jasno szary	Ps	nw			
			4.0	4.00		Piasek pylasty z wkładkami gliny, szary	P _π /G				
			4.50	4.50							

PROFIL OTWORU nr 2A

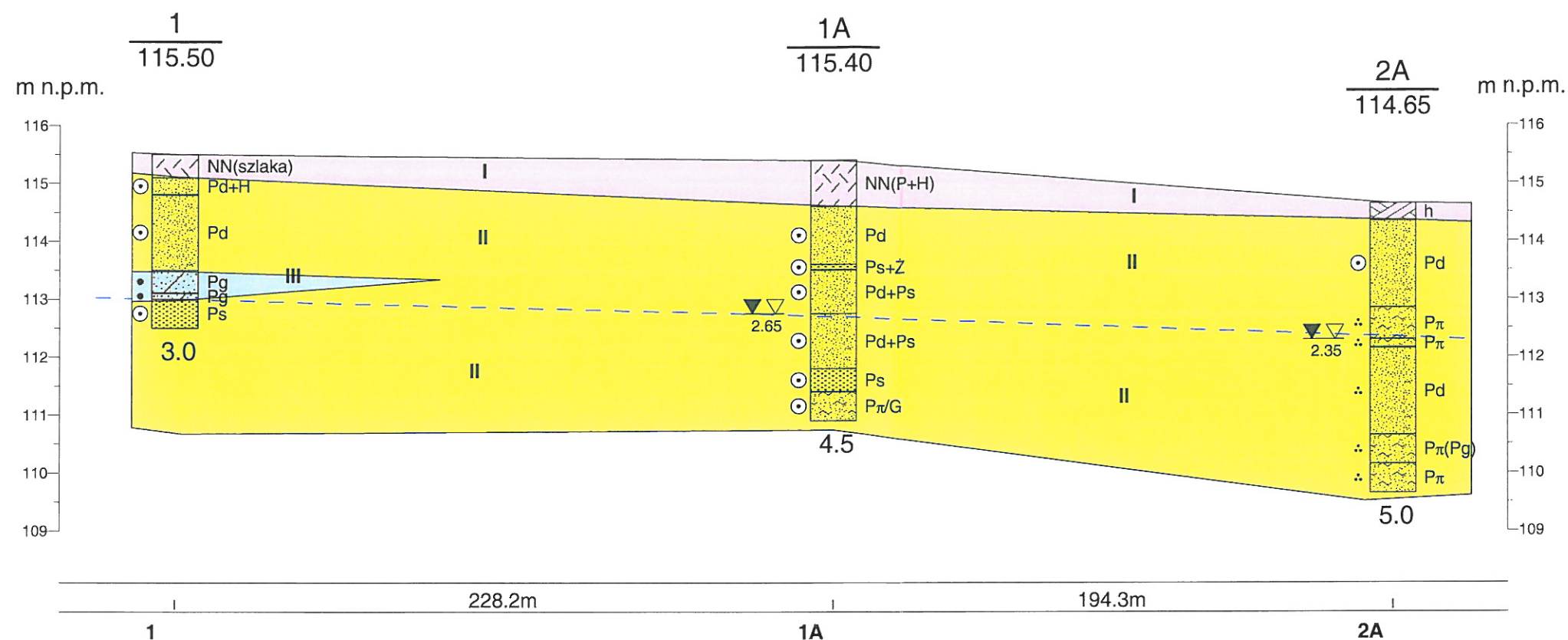
Rzędna: 114.65 m n.p.m. Data wiercenia: 28-12-2009

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Holocen	0.30			gleba, ciemno szara	h				
		Czwartorzęd	1.0	0.30		Piasek drobny, jasno szary	Pd	mw	szg		
		Pleistocen	2.0	1.80		Piasek pylasty, jasno brązowo szary	P _π				
			2.35	2.35		Piasek pylasty, jasno brązowo-szary	P _π				
			2.50	2.50		Piasek drobny, jasno brązowo-szary	Pd	nw	In		
			4.0	4.00		Piasek pylasty na pograniczu piasku gliniastego, jasno brązowo-szary	P _π (Pg)				
			4.50	4.50		Piasek pylasty, jasno brązowo-szary	P _π				
			5.00	5.00							

WYKONANO W ŻYRARDOWIE

ul. Limanowskiego 45, kod 98-000

tel. 46 855-35-89, fax 46 855-20-00



Charakterystyka warstw geotechnicznych

nr warstwy	rodzaj gruntów	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	ciężar objętościowy t/m ³	kąt tarcia wewnętrznego [°]	spójność kPa	Edometryczny moduł ścisłości [MPa]
I	Nasypy niebudowlane (szlaka) i gleba	Występują powyżej projektowanego wodociągu					
II	Grunty stożków napływowych piaski drobne, piaski pylaste i średnie	0,4		1,65 mwiłg 1,9 nawodn.	30		55
III	Grunty wodnolodowcowe spoiste typ C piaski gliniaste, gliny piaszczyste		0,2	2,1	14,5	16	29

W tabeli podano parametry normowe (ciężar objętościowy, kąt tarcia, spójność i moduł) do obliczeń należy stosować współczynnik materiałowy $\gamma_{om}=0,9$

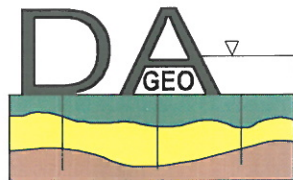
— — — — — zwierciadło wody gruntowej

Uwaga; Na przekroju zwierciadło wody określono na podstawie wyników wierceń archiwalnych 1A i 2A

Otwór nr 1 wykonano po okresie długotrwałej suszy

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, kod 88-301
tel. 46 855-95-98, fax 46 855-20-21

DAGEO Andrzej Dążek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28 tel/fax 022 8344762 kom 0-601449784				Zał.Nr 3
Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do zadania "Budowa sieci wodociągowej w ulicach Mireckiego i Konopnickiej w Żyrardowie.				Skala 1: 100 2000
Przekrój geotechniczny nr I				
Opracował	Data 11/2015	Nazwisko mgr Andrzej Dążek	Podpis	



DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Projekt geotechniczny
do zadania „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i
ulicy Konopnickiej w Żyrardowie”.

Miasto Żyrardów
powiat żyrardowski

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Żyrardów” Sp. z o.o
96-300 Żyrardów ul. Czysta 5

Opracował

mgr. Andrzej Dązek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 23
tel. 46 655-35-00

listopad 2015

Spis treści

1.Wstęp	str. 3
2.Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3. Stan udokumentowania warunków geotechnicznych	str. 3
4. Charakterystyka terenu inwestycji	str. 3
5.Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów	str. 4
6.Prognoza zmian własności podłoża w czasie	str. 5
7.Określenie oddziaływań od gruntu.	str. 5
8.Obliczenie nośności i osiadania podłoża	str. 5
9.Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robot ziemnych	str. 5
10.Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany	str. 5
11.Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji	str. 6

1.Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny wykonano dla potrzeb zadania „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i ulicy Konopnickiej w Żyrardowie”.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 póź 463/ i normą PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne.

Projekt wykonano na bazie „Opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego do zadania „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i ulicy Konopnickiej w Żyrardowie”. (oprac. DAGEO 2015r.)

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi budowa sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i Konopnickiej w Żyrardowie. Długość wodociągu wyniesie około 360 metrów. Wodociąg przebiegać będzie na głębokości około 1,8 mppt.

Projektowany obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej (z racji głębokości wykopów).

3.Stan udokumentowania warunków geotechnicznych.

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie trzech otworów (w tym dwa archiwalne) o głębokości 3-5 metrów zawartych w „Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu sieci wodociągowej w ulicy Mireckiego i Konopnickiej w Żyrardowie (oprac. DAGEO 2015r.)

Głębokość wierceń była o 1-3 metrów głębsza od projektowanej sieci wodociągowej.

4. Charakterystyka terenu inwestycji.

Teren inwestycji położony jest w Żyrardowie w ulicy Mireckiego na odcinku od skrzyżowania z ulicą Piaskową do wysokości posesji Mireckiego2a oraz na niewielkim odcinku w ulicy Konopnickiej.

Rzędne wysokościowe terenu wynoszą od 114,6 do 115,5 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi część obszaru stożków napływowych związanych z okresem zlodowacenia północnopolskiego.

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 43, 26-600 Żyrardów
tel. 46 855-35-80

5.Charakterystyka warunków geotechnicznych - model budowy geologicznej - parametry gruntów.

W podłożu gruntowym projektowanego wodociągu stwierdzono –nasypy niebudowlane i grunty stożków napływowych i grunty zastoiskowe, które wydzielono w postaci trzech warstw geotechnicznych.

Warstwę I stanowią nasypy niebudowlane i gleba. Nasypy to mieszaniny szlaki i piasków. Osiągają one do 0,6 metra miąższości. Grunty warstwy I występują powyżej projektowanego wodociągu. Nie mają większego znaczenia dla obliczeń projektowych.

Warstwa II to grunty stożków napływowych. Są to piaski drobne, piaski pylaste i piaski średnie. Występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry tych gruntów są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,4$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mokrych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30^\circ$
moduł ścisłości	$M_o = 55 \text{ MPa}$

Warstwa III to grunty wodnolodowcowe spoiste. Są to piaski gliniaste i gliny w stanie twardoplastycznym. Są to grunty nieskonsolidowane (typ C wg.PN 81/B-03020). Parametry tych gruntów są następujące;

stopień plastyczności	$I_L = 0,2$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,1 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 16 \text{ kPa}$
moduł ścisłości	$M_o = 29 \text{ MPa}$.

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości 2,3-2,6 metra poniżej powierzchni terenu, co odpowiada rzędnej 112,8 mnpm. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może pojawić się na głębokości około 2,0mppt.

Uproszczony model obliczeniowy dla projektowanej inwestycji jest następujący;

0,0-0,6 nasypy (warstwa I)

0,2-3,0 piaski wodnolodowcowe (warstwa II)

Woda gruntowa 2,0 mppt. (stany maksymalne).

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYBAKOWIE
ul. Limanowskiego 43, 25-100 Żybaków
tel. 46 855-35-93, fax 46 855-35-94

6.Prognoza zmian własności podłoża w czasie.

Projektowana sieć wodociągowa nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt, co oznacza, że nie wywoła ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie wykształcenie gruntów powyżej wodociągu tj. w strefie zasypek wykopów. Zasyпки te powstaną w wyniku wymieszania nasypów i rodzimych piasków (nie ma praktycznych możliwości wykonywania zasypek z zachowaniem pierwotnego układu warstw). Zmiana gruntów powyżej dna wykopów nie spowoduje zmiany kierunków ani wartości filtracji wody gruntowej.

7.Określenie oddziaływań od gruntu.

Oddziaływania od gruntu na projektowaną inwestycję po jej wykonaniu nie wystąpią.

8.Obliczenie nośności i osiadania podłoża.

Projektowana sieć wodociągowa nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż włożona w jego miejsce rura wodociągowa w całości wypełniona wodą). Nie ma potrzeby wykonywania obliczeń nośności i osiadań.

9.Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robot ziemnych.

Likwidacja wykopów prowadzona powinna być warstwami 0,3-0,5 metra zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,96$. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu wykopów sondowaniem sondą lekką zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe.

10.Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany.

Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych na obiekt budowlany nie wystąpi.

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 46, 26-600 Żyrardów
tel. 46 655-35-69, fax 46 655-35-69

11.Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji.

Nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu zagrożeń od projektowanej sieci wodociągowej na sąsiednie budynki. Budynki te znajdują się na tyle daleko od zabudowań, że wykopy nie będą na nie oddziaływać.

Uwaga powyższa dotyczy wykopów wykonywanych zgodnie ze sztuką budowlaną.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drązek
Upr. Nr 060314

STAROSIWO - Ośrodek
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 48, kod 08-200
tel. 46 855-35-59, fax 46 855-35-59