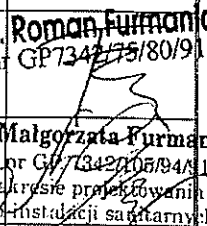
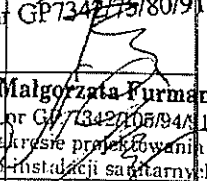


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
SPÓŁKA z o.o.
08-110 SIEDLCE ul. WYSZYŃSKIEGO 18 tel./fax: 63-280-60, 63-226-40

**OPRACOWANIE: KANALIZACJA SANITARNA „OSIEDLA ZATORZE”
W ŁOCHOWIE - PRZYŁĄCZA**

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

**NAZWA I ADRES ZLECENIODAWCY: GMINA ŁOCHÓW
ALPOKOJU 75
07-130 ŁOCHÓW
woj.MAZOWIECKIE**

| | Imię i nazwisko Nr uprawnień | Data | Podpis |
|-----------------------|---|--|--|
| Autor opracowania | MGR INŻ. ROMAN FURMANIAK GP.7342/75/80/91 | 02.2011r. upr. nr GP7342/75/80/91 |  inż. Roman Furmaniak |
| Sprawdził | MGR INŻ. MAŁGORZATA FURMANIAK Gp.7342/75/80/91 | 02.2011r. upr. nr GP7342/75/80/91 w zakresie projektowania sieci i instalacji sanitarnych |  inż. Małgorzata Furmaniak |
| Kierownik pracowni | MGR INŻ. JERZY GADOMSKI | 02.2011r. | |

Spis treści

- I Opis techniczny**
 - 1. Podstawa opracowania
 - 2. Cel i zakres opracowania
 - 3. Ogólna charakterystyka terenu
 - 4. Budowa geologiczna i hydrogeologiczna terenu.
 - 5. Opis projektowanej sieci kanalizacyjnej
 - 6. Roboty ziemne i montażowe
 - 7. Próba szczelności
 - 8. Wytyczne do robót przy odtwarzaniu nawierzchni
 - 9. BHP
- II Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia projektu budowlanego**
- III. Dokumenty formalno-prawne**
- IV Część rysunkowa**
 - Rys. 1 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 2 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 3 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 4 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 5 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 6 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 7 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 8 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 9 Trasa sieci – Osiedle Zatorze
 - Rys. 10 Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej ciągu A.
 - Rys. 11 Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej ciągu A c.d.
 - Rys. 12 Przyłącza – ul.Świerkowa, ul.Jodłowa, ul.Modrzewiowa
 - Rys. 13 Przyłącza – ul.Wyszkowska, ul.Modrzewiowa, ul.Jodłowa.
 - Rys. 14 Przyłącza – ul.Wyspiańskiego, ul.Szkolna.
 - Rys. 15 Przyłącza – ul.Wyspiańskiego.
 - Rys. 16 Przyłącza – ul.Folwarczna. ul.Nasturcji, ul.Kwiatów Polnych, ul.Różana
 - Rys. 17 Przyłącza – ul.Folwarczna.
 - Rys. 18 Przyłącza – ul.Folwarczna ul.Dolna, ul.Kwiatowa, ul.Zawilcowa,
 - Rys. 19 Przyłącza – ul.Szkolna, ul.Niezapominajki, ul.Jaśminowa, ul.Polnych Kwiatów,
ul.Różana
 - Rys. 20 Przyłącza – ul.Folwarczna, ul.Łąkowa, ul.Zielna, ul.Tulipanowa
 - Rys. 21 Schemat studni rewizyjnej śr.315

**Opis do projektu budowlanego przyłączy kanalizacji sanitarnej
zadania pn. "Kanalizacja sanitarna „Osiedla Zatorze” w Łochowie”**

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu "Przyłączy kanalizacji sanitarnej zadania pn. "Kanalizacja sanitarna „Osiedla Zatorze” w Łochowie” jest:

- Umowa z inwestorem.
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500
- Warunki techniczne do projektowania wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Łochowie.
- Opinia NR 6630.31.2011 z dn.24.01.2011 w sprawie koordynacji usytuowania projektowych sieci uzbrojenia terenu.
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przyłączy kanalizacji sanitarnej w Łochowie umożliwiającego wykonanie kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul.Folwarcznej, ul.Szkolnej, części ul.Dolnej, części ul.Kwiatowej, część ul.Jaśminowej, ul.Wyspiańskiego, ul.Jodłowej, ul.Modrzewiowej w Łochowie.

Zakres opracowania obejmuje projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej w/w terenu. Projektowane przyłącza będą włączane do projektowanego kanału sanitarnego obejmującego w/w teren.

3. Ogólna charakterystyka terenu

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Osiedla Zatorze obejmuje północno-zachodni fragment miasta. Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa mieszkalna - niska.

Trasa kanalizacji została zaprojektowana w taki sposób by umożliwić w jak największym stopniu grawitacyjne odprowadzenie ścieków z terenu objętego opracowaniem. Kanał poprowadzony będzie w przeważającej części w ulicach.

Ulice posiadają infrastrukturę techniczną w postaci sieci wodociągowej, fragmentami sieci deszczowej, sieci telefonicznej (napowietrznej i kablowej), linii energetycznych (napowietrznych i kablowych), nawierzchni asfaltowej w ulicach Wyspiańskiego, Szkolnej.

4. Budowa geologiczna i hydrogeologiczna terenu.

W wykonanych wierceniach napotkano obszary o różnej budowie geologicznej. Generalnie można wyróżnić dwa obszary:

- zdenudowanej wysoczyzny lodowcowej, gdzie w profilach stwierdzono w przewodzie gliny zwałowe z przewarstwieniami lodowcowych piasków.
- Równiny sandrowej, gdzie w wierceniach napotkano głównie wodnolodowcowe piaski średnie i grube na podkładzie gliny zwałowej.

Na terenie badań stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 0,9-3,5 m ppt. W okresach intensywnych opadów i roztopów poziom wody gruntowej może podnieść się o 0,3m. Woda może pojawić się również w glinach piaszczystych i warstwach piasku nad nią. Dopływ do otworów był umiarkowany, współczynnik filtracji dla piasków średnich i grubych należy przyjąć w wysokości $k = 0,0005 \text{ m/s}$, dla piasków drobnych $k = 0,00005 \text{ m/s}$, piasków pylistych, pyłów piaszczystych i piasków gliniastych $k = 5 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$, glin piaszczystych $k = 5 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

5. Opis projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Zaprojektowano przyłącza do posesji leżących wzdłuż ulic w Budziskach i Jasiorówce.

Przewody kanalizacyjne zaprojektowano z rur kielichowych PVC typu „S” (typu ciężkiego) łączonych na uszczelkę gumową o średnicach:

ø0,200 - 182,5 mb

ø0,160 - 2276,0 mb

Projektuje się wykonanie studni rewizyjnych na sieci:

- na przyłączach studnie z tworzyw sztucznych ø315 mm z włazami kanałowymi okrągłymi ø400 mm klasy A50 (oznaczone jako typ lekki 10t) i z rurą teleskopową o sztywności SN4

Łączna długość przyłączy kanalizacji grawitacyjnej wynosi 4206,0 m. Przewiduje się wykonanie 216 przyłączy.

Średnie zagłębienie wyniesie 1,4 m p.p.t.

Podczas wykonywania robót wymagane będzie odwodnienie wykopów. Dla prawidłowego wykonywania prac montażowych może być wymagane obniżenie poziomu wód gruntowych o ok. 0,50 m w stosunku do istniejącego poziomu wód gruntowych.

Odwodnienie będzie wykonywane za pomocą igłofiltrów.

Skrzyżowania i kolizje:

1. Skrzyżowanie przyłączy z siecią wodociagową, wykonywać ze szczególną ostrożnością pod nadzorem inspektora nadzoru i właściciela sieci.
2. Skrzyżowanie z siecią energetyczną kablową i siecią telefoniczną kablową – roboty prowadzić ze szczególną starannością.
3. W punktach przecięcia projektowanych przyłączy z istniejącymi przyłączami do szamb wykonać włączenie istniejących przyłączy poprzez przecięcie przewodu, założenie złączki kielichowej (PVC/PVC, PVC/rura kamionkowa, PVC/rura żeliwna, PVC/rura betonowa – w zależności od wykonania), sztucera ø160 l=1m, i wkładki „in situ” lub kinety studni rewizyjnej - 12 sztuk.

6. Roboty ziemne i montażowe

Przyłącza układać w wykopach wąskoprzestrzennych o szerokości wykopu 1,0 m z pełnym umocnieniem ścian wykopów. Głębokość wykopów będzie wynosiła średnio ok. 1,4m..

Podczas wykonywania robót wymagane będzie odwodnienie wykopów. Dla prawidłowego wykonywania prac montażowych może być wymagane obniżenie poziomu wód gruntowych o ok. 0,50m w stosunku do istniejącego poziomu wód gruntowych. Odwodnienie będzie wykonywane za pomocą igłofiltrów. Odcinki odwodnieniowe przyjmować w zależności od potrzeb w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Podczas wykonywania prac odwodnieniowych należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość ich wykonywania. Nie wolno dopuszczać do nagłego „uwolnienia” zwierciadła wody gruntowej, co może spowodować rozluźnienie gruntu.

Prace związane z realizacją projektowaną siecią należy wykonywać od „dołu” tzn. od włączenia do istniejących studni. W czasie prowadzenia robót należy zabezpieczyć wykopy przed napływem wody gruntowej.

Rury kanalizacyjne układać zgodnie z „Instrukcją montażową” opracowaną przez ~~.....~~. Zasypkę prowadzić gruntem piaszczystym, warstwami zagęszczając je co 30 cm do minimum $I_s=0,95$ na terenach zielonych i w drogach do minimum $I_s=1,00$ na głębokość 1,5 m ppt i minimum $I_s=0,98$ w głębszych warstwach zasyпки.

Roboty ziemne i montażowe prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I i II.

7. Próba szczelności

Po wykonaniu kanalizacji wykonać próbę szczelności zgodnie z normą PN-92/B-10735.

8. Wytyczne do robót przy odtwarzaniu nawierzchni

Przyłącza kanalizacyjne przewiduje się wykonać w otwartych wykopach wąskoprzestrzennych o szerokości 1,0 m z pełnym umocnieniem ścian wykopu.

Zasady odbudowy podłoża pod nawierzchnię jezdni i pobocza:

- pod przewodem kanalizacyjnym wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm
- pozostałą część wykopu tj. do spodu konstrukcji odbudowywanej nawierzchni, zasypać piaskiem
- wykop zagęszczać warstwami o grubości nie przekraczającej 30 cm, przy wilgotności optymalnej, tak aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1,00$, do głębokości 1,5 m p.p.t. i $I_s = 0,98$ w głębszych warstwach zasyпки.

Odtwarzana nawierzchnia bitumiczna na ulicach:

- warstwa ścierna grubości 5 cm, z betonu asfaltowego KR2, o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, spełniającego wymogi PN-74/S-96022
- warstwa wiążąca grubości 5 cm, z betonu asfaltowego KR2, spełniającego wymogi PN-74/S-96022
- podbudowa o grubości 30 cm z tłuczni łałanego spełniającego wymagania normy PN-84/S-96023

Nowo ustawiane krawężniki betonowe 15x30 cm posadzić na ławie z oporem o wymiarach 35x15+15x15 cm, wykonanej z betonu B-10 z podsypką cementowo-piaskową 1:4 pomiędzy ławą a krawężnikiem. Płyty chodnikowe układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5 cm. Krawężniki i płyty chodnikowe spoinować zaprawą cementową. Istniejące elementy betonowe, które zostaną uszkodzone podczas wykonywania kanalizacji wymienić na nowe. Krawężniki i płyty chodnikowe użyte do podbudowy powinny być wykonane z


Betonu klasy B-25 i spełniać wymogi BN-80/6775-03.. „Elementy nawierzchni dróg ulic, parkingów i torowisk tramwajowych”. Wykonanie chodnika wg BN-64/8845-01 „Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru”.

Przed odbudową Krawędzie nienaruszonej nawierzchni bitumicznej obciąć piłą mechaniczną z nadaniem jej regularnych kształtów, a brzegi nawierzchni skropić przy użyciu sprzętu mechanicznego, asfaltem lub emulsją asfaltową, w ilości wystarczającej do związania warstw. Materiały użyte do odbudowy powinny posiadać atest, deklarację zgodności z ww. normami. Roboty w pasie komunikacyjnym ulic mogą być wykonywane po uzyskaniu zgody od Zarządu na wejście w pas drogowy i powinny być oznakowane zgodnie z projektem organizacji ruchu zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem, stosownie do kategorii ulicy.

9. BHP

W czasie wykonywania prac budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 r.

Opracował:


mgr inż. Roman Furmaniak
upr. nr GP7342/75/80/91

II. INFORMACJA DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PROJEKTU BUDOWLANEGO PN KANALIZACJA SANITARNA „OSIEDLA ZATORZE” W ŁOCHOWIE - PRZYŁĄCZA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania informacji jest:

- Umowa z inwestorem.
- Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej „Osiedla Zatorze” w Łochowie – przyłącza
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres robót i ich kolejność realizacji.

Projekt budowlany zakłada wykonanie przyłączy kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul. Folwarcznej, ul. Szkolnej, części ul. Dolnej, części ul. Kwiatowej, części ul. Jaśminowej, ul. Wyspiańskiego, ul. Jodłowej, ul. Modrzewiowej w Łochowie.

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej włączone będą do projektowanej kanalizacji sanitarnej. Kolejność realizacji:

- 1) Wykonanie włączenia kanalizacji do istniejącej studni rewizyjnej.
- 2) Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.
- 3) Wykonanie przełączeń istniejących przyłączy i wykonanie nowych przyłączy.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na omawianym terenie zlokalizowane są:

- domy jednorodzinne,
- jezdnie (drogi gminne, drogi powiatowe, droga krajowa).
- sieć wodociągowa $\varnothing 100$, $\varnothing 160$.
- przyłącza wodociągowe
- sieci telefonicznej kablowe
- linia telefoniczna napowietrzna
- linia energetyczna SN napowietrzna.
- linia energetyczna NN kablowa

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym pracami budowlanymi związanymi z wykonaniem kanalizacji sanitarnej z przyłączami znajduje się następujące elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć energetyczna średniego i niskiego napięcia.
- ulica o dużym natężeniu ruchu (droga krajowa i powiatowa).

5. Przewidywane zagrożenia

Podczas realizacji projektowanej kanalizacji mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia :

1. Zagrożenia ze względu na wykonywanie wykopów:
 - a) Podczas pracy sprzętu i ludzi w wykopach – występuje możliwość uderzenia, przyciśnięcia łyżką, przysypania ziemią
 - b) Podczas pracy koparki występuje możliwość porażenia prądem na skutek dotknięcia, zerwania napowietrznej linii SN, zerwania linii kablowej NN
 - c) Przy nieprawidłowym zabezpieczeniu ścian wykopów – występuje możliwość przysypania ziemią na skutek osunięcia się ścian wykopów, w razie nieprawidłowo wykonanego umocnienia ścian wykopów możliwość zranienia i zasypania na skutek zniszczenia umocnienia ścian.
 - d) Przy nieprawidłowym oznakowaniu robót, wykopów – występuje możliwość wpadnięcia do wykopu ludzi i sprzętu bezpośrednio lub na skutek osunięcia się skarpy wykopu.
2. Zagrożenie podczas wykonywania wycinki i demontażu istniejącej studni ze względu na możliwość nagromadzenia gazów w kanale i wytworzenia warunków beztlenowych powodujących uduszenie.
3. Zagrożenie podczas prowadzenia robót w sąsiedztwie ulicy ze względu na możliwość potrącenia pieszych na skutek utrudnień w ruchu pojazdów.

6. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Wszyscy pracownicy biorący udział w realizacji prac budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w zakresie odpowiadającym charakterystyce wykonywanych robót. Przed przystąpieniem do wykonywania czynności na określonym stanowisku nadzór budowy (mistrz, kierownik budowy) przeprowadza szkolenie stanowiskowe pracowników.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia prac budowlanych

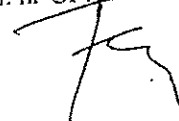
W czasie prowadzenia robót budowlanych wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w zakresie odpowiadającym charakterystyce wykonywanych robót oraz stosować środki ochrony osobistej (odzież ochronna, kaski, odpowiednie buty).

Nadzór nad robotami powinien:

- zapewnić sprzęt ratunkowy (np. pas ratowniczy) i p.poż,
- wyznaczyć drogi ewakuacji ze stref zagrożenia na terenie budowy,
- określić miejsce składowania substancji niebezpiecznych na terenie budowy (np. kanistry z benzyną do zagęszczarek mechanicznych),
- w widocznym miejscu podać telefony do służb ratowniczych,
- powinien zapewnić dostęp do telefonu,
- powiadomić właściwe służby (właścicieli urządzeń infrastruktury technicznej) w razie wystąpienia awarii.

Mgr inż. Roman Furmaniak

Siedlec, dnia 28.02.2011
mgr inż. Roman Furmaniak
upr. nr GP7342/75/80/91



III Dokumenty formalno-prawne

Mgr inż. Roman Furmaniak

Siedlce dnia 28.02.2011

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U.z2003r Nr207 poz.2016 z późn. zm./, oświadczam, że projekt budowlany pod tytułem:

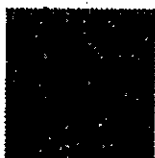
**KANALIZACJA SANITARNA „OSIEDLA ZATORZE”
W ŁOCHOWIE - PRZYŁĄCZA**

w miejscowości : **Łochów,**

którego inwestorem jest: **Urząd Gminy w Łochowie
07-130 Łochów Al.Pokoju 75**

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Roman Furmaniak
upr. nr GP7342/75/80/91



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 21 grudnia 2010

Zaświadczenie

Pan ROMAN FURMANIAK

miejsce zamieszkania:

MONTE CASINO 12

00-110 SIEDLCE

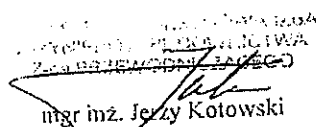
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/2205/01

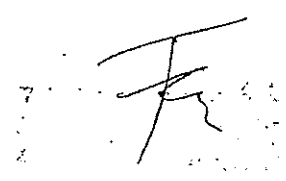
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2011 r. do dnia: 31 grudnia 2011 r.


mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: bluro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153



Siedlce dnia 1991-10-28

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit.a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U. nr 42 z 1988 r.
poz.334 i Dz.U. nr 69 z 1991 r. poz.299/

stwierdza się, że

Pan /1/ ROMAN ARKADIUSZ FURMANIAK - magister inżynier inżynierii środowiska,
urodzony /a/ dnia 30 lipca 1958 roku w Siedlcach

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji

sanitarnych

Pan /1/ ROMAN ARKADIUSZ FURMANIAK

jest upoważniony /a/ do:

- 1/ sporządzania projektów:
 - a/ sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
 - b/ instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie:
 - a/ sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
 - b/ instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Otrzymuje:

Pan Roman Furmaniak
zam. w Siedlcach
ul. Monte Cassino 12



Z up. WOJEWODY

Henryk Kozłowski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przemysłowej
Architekt Wojewódzki

Mgr inż. Małgorzata Furmaniak

Siedlce dnia 28.02.2011

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U.z2003r Nr207 poz.2016 z późn. zm./, oświadczam, że projekt budowlany pod tytułem:

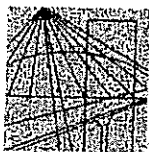
KANALIZACJA SANITARNA „OSIEDLA ZATORZE” W ŁOCHOWIE - PRZYŁĄCZA

w miejscowości : **Łochów,**

którego inwestorem jest: **Urząd Gminy w Łochowie**
07-130 Łochów Al.Pokoju 75

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. **Małgorzata Furmaniak**
upr. nr **GP 7442/108/94/91**
w zakresie projektowania
instalacji sanitarnych



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 5 stycznia 2011

Zaświadczenie

Pani MAŁGORZATA FURMANIAK

miejsce zamieszkania:

MONTE CASINO 12

08-103 SIEDLCE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/2204/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2011 r. do dnia: 31 grudnia 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ZŁOŻ PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pib.org.pl, e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 826 34 10, 022 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, § 13 ust.1 pkt.4 lit.a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U. nr 42 z 1988 r.
poz.334 i Dz.U. nr 69 z 1991 r. poz.299/

stwierdza się, że

Pan /i/ MAŁGORZATA FURMANIAK - magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony /a/ dnia 4 marca 1960 roku w Dobrym Mieście

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych

..... i instalacji sanitarnych

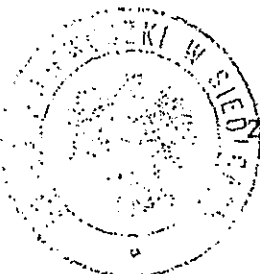
Pan /i/ MAŁGORZATA FURMANIAK

jest upoważniony /a/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe,
kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Otrzymuje:

Pani Małgorzata Furmaniak
zam.w Siedlcach
ul.Monte Cassino 12/2



up. WOJEWODY

Henryk [Signature]
Dyrektor
Gospodarki Przemysłowej
Architekt w Siedlcach

[Signature]

Zakład Gospodarki Komunalnej w Łochowie

ul. Myśliwska 4

07-130 Łochów

tel. (0-25) 675-18-65; tel/fax 675-13-46,

e-mail zgklochow@zgklochow.pl

NIP 824-000-30-83

Łochów, 2010-11-15

URZĄD MIEJSKI ŁOCHÓW

dot: warunków technicznych wyk. sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami Łochów – Os. Zatorze, wieś Budziska, część wsi Jasiorówka.

Warunki techniczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14.11.2010 Zakład Gospodarki Komunalnej w Łochowie stwierdza możliwość podłączenia wyżej wymienionych sieci kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Kolektory główne (grawitacyjne) wyk. z PCV typ ciężki średnice 200mm-300mm, rurociągi tłoczne wyk. z PE/PCV fi 90 mm – 169 mm, studnie kanalizacyjne fi 400 – fi 1000, studnia rozprężna fi 1000 mm, pompownie sieciowe – 7 szt.

Przykanaliki wyk. z przewodu PCV o średnicy 160 mm, połączenia przykanalików z siecią kanalizacji sanitarnej w kietach projektowanych studni inspekcyjnych oraz poprzez złącze „In situ”. Na posesjach studnie inspekcyjne o średnicy 425mm.

Termin ważności warunków technicznych 2012-11-15.

KIEROWNIK MIEJSKIEJ
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
[Podpis]
mgr inż. Jarosław Mech

ŁOCHÓW, 2010-11-15
Załącznik nr 1
do uchwały nr 1/2010
Sejmiku Miasta Łochów

ZA ZGODNOŚĆ
Z OPINIAŁYM
[Podpis]

OPINIA NR 6630.31.2011 Z DN. 24.01.2011

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Obiekt: m. Łochów - według załączników mapowych

Przedmiot uzgodnienia: kanalizacja sanitarna

Inwestor: Urząd Miasta w Łochowie

Zlecenie: projektanta z dn. 10.01.2011 r.

STAROSTA WĘGROWSKI koordynuje pozytywnie projekt

Uwagi i zalecenia:


1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od wydania opinii, chyba że inwestor uzyskał zgodę na jej przedłużenie. Uzgodnienie traci ważność gdy: inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat, decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji, o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona, inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie ważności, dokonano zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - w przypadku przewodów podziemnych - przed ich zasypaniem.
3. Inwestor jest zobowiązany do uzyskania zgody właściwych organów administracji publicznej na przeniesienie znaków geodezyjnych, które będą kolidować z projektowaną trasą oraz do przeniesienia na własny koszt w/w znaków przed rozpoczęciem prac ziemnych. W przypadku ich zniszczenia w trakcie realizacji inwestycji inwestor jest zobowiązany do pokrycia całości kosztów związanych z odtworzeniem znaków.
4. Przy zbliżeniach i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem istniejącym prace ziemne wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością zachowując normatywne odległości.
5. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego.
6. W miejscach skrzyżowania i zbliżeń do kanalizacji teletechnicznej prace ziemne prowadzić ręcznie. Kanałację zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi.
7. W miejscu skrzyżowania z kablami energetycznymi prace wykonać ręcznie. Kabel zabezpieczyć rurami osłonowymi.
8. Szczegółowe rozwiązania techniczne należy uzgodnić z WZMIUW w związku z przejściem kanalizacji sanitarnej przez rz. Wilżankę, ponadto na wykonanie przejść przez ow. ciek należy uzyskać decyzje starosty - pozwolenie wodnoprawne.
9. Przed rozpoczęciem robót wystąpić o decyzję na prowadzenie roboty w pasie drogowym do GDDKiA Oddział w Warszawie Rejon w Mińsku Mazowieckim.

Podstawa prawna uzgodnienia:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086) z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455)
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133).
5. Zarządzenie Nr 37/05 Starosty Powiatu Węgrowskiego z dn. 2 listopada 2005 roku w sprawie powołania zespołu do koordynowania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Załączniki:

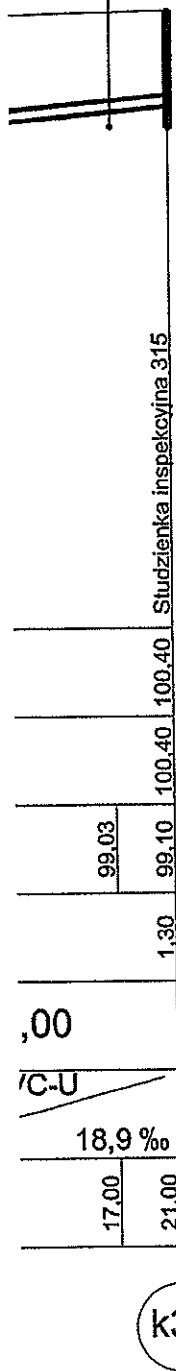
1. Mapa sz. 13

ZATWIERDZAM
ZODPOWIEDZIALNOŚCIĄ


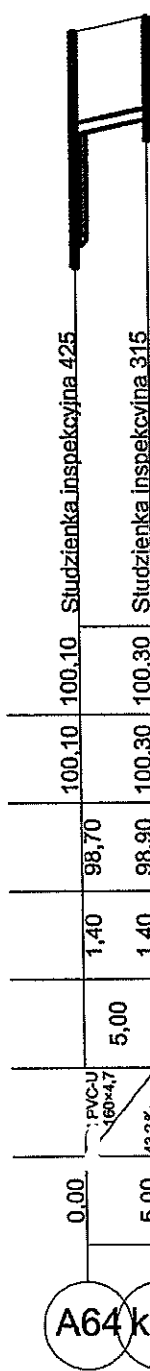
Z up. STAROSTY

Tadeusz Matuszyk
Geodeta w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

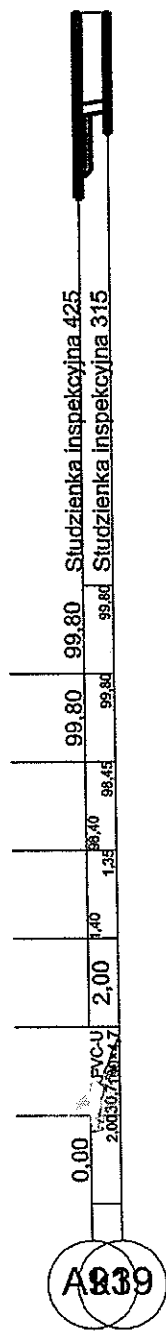
istn. wod. $\phi 40$ $R_0=98,82$



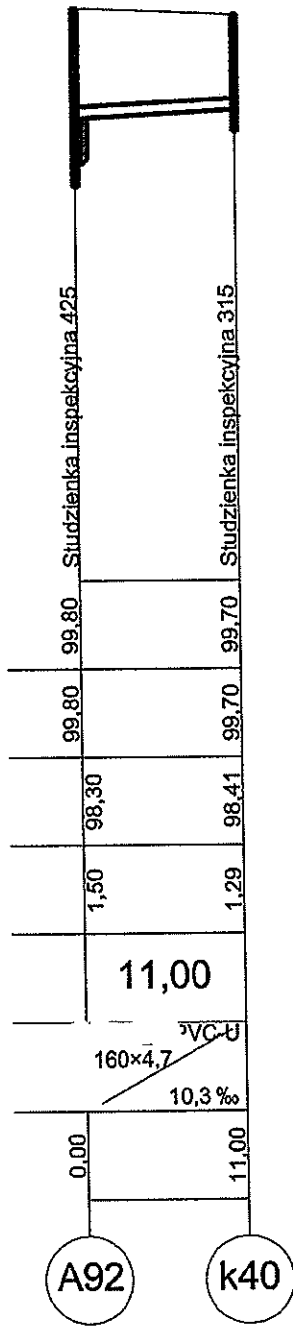
dz. 2058



dz. 2066/10



dz. 2065/20



dz. 2066/12

