

# KOMABUD

**TOM I/4**

**KOMABUD Marcin Śledź**

Projektowanie i Realizacja Inwestycji

ul. Północna 27/29, pok. 403

91 - 420 Łódź

tel. / fax 042 - 6340251, 0512083888

e-mail: [sledz.m@interia.pl](mailto:sledz.m@interia.pl)

Konto: mBank 46 1140 2004 0000 3602 5294 2067

NIP: 9680613188, REGON: 100515497

**OPRACOWANIE: Projekt budowlano - wykonawczy**  
**sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych**  
**przy ul. Poddebina w Tuszynie**

(działki Nr 152/1, 153/4, 157/1, 153/27, 153/16, 153/20 – obręb 8, m. Tuszyn)

**MIEJSCOWOŚĆ:**

Tuszyn

**GMINA:**

Tuszyn

**WOJEWÓDZTWO :**

łódzkie

**INWESTOR:**

Gmina Tuszyn  
ul. Piotrkowska 2/4  
95 – 080 Tuszyn

**NUMER UMOWY:**

110/2009

**BRANŻA:**

Sanitarna

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	Włodzisław Marciszewski Nr upr. 178/74/Lm	09.2009r.	Włodzisław Marciszewski 91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22 Tel. 56-44-82 upr. bud. 178/74/A upr. do nadzorowania robótami sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Śledź Nr upr. LOD/0993/PWOS/08	09.2009r.	mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Upr. bud. nr ewid. LOD/0993/PWOS/08

## WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- |   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE<br>ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE<br>SANITARNE | <input type="checkbox"/> SIECI<br>ZEWNETRZNE | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA<br>CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE               |
| <input type="checkbox"/> STACJE<br>WODOCIĄGOWE    | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O.        | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O.    |   | <input type="checkbox"/> OGRZEWANIE<br>KOMINKOWE |

## I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania .....	4
2. Cel oraz zakres opracowania .....	4
3. Projekt zagospodarowania terenu .....	5
3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	5
3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
4. Warunki gruntowe .....	6
5. Budowa sieci wodociągowej .....	6
6. Uzbrojenie sieci wodociągowej .....	7
7. Odgałęzienia sieci wodociągowej do przyległych posesji .....	7
8. Realizacja inwestycji – prace przygotowawcze .....	7
9. Roboty ziemne .....	8
10. Roboty montażowe .....	8
11. Przejścia sieci wodociągowej pod jezdnią asfaltową ul. Podębina .....	9
12. Zasyпка wykopów .....	9
13. Zabezpieczenie antykorozyjne sieci wodociągowej .....	10
14. BHP przy robotach ziemnych i budowie sieci .....	10
15. Próba szczelności wodociągu .....	10
16. Płukanie i dezynfekcja .....	10
17. Oznakowanie i uzbrojenie sieci .....	11
18. Odwodnienie wykopów .....	11
19. Eksploatacja i konserwacja .....	11

## II. ZAŁĄCZNIKI

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu;
3. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego oraz wpisy do OIIB;
4. Informacja z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tuszyn zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Tuszynie Nr XVIII/115/2004 z dnia 18 sierpnia 2004r. (pismo znak: UBiA 7361/346/2009 z dnia 07.09.2009r.);
5. Warunki techniczne Nr 104/2009 z dnia 09.09.2009r. wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie;
6. Opinia ZUDP Nr 835/2009 z dnia 05.10.2009r. wraz z załącznikiem graficznym;
7. Decyzja Burmistrza Miasta Tuszyn z dnia 01.10.2009r. zezwalająca na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej oraz dróg gminnych projektowanej inwestycji (pismo znak: ZDiZ-7041/92/2009);
8. Uzgodnienie z Referatem Zarządu Dróg i Zieleni Urzędu Miasta w Tuszynie z dnia 02.10.2009r. oraz Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie z dnia 22.09.2009r. (załącznik graficzny);
9. Potwierdzenie Urzędu Miasta w Tuszynie co do wniesienia linii rozgraniczających zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (załącznik graficzny);
10. Wykaz współrzędnych geodezyjnych.

### III. RYSUNKI

- Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu, 1:500
- Rys. 2 – Profil sieci wodociągowej (od. 1-6), 1:100/500
- Rys. 3 – Profil sieci wodociągowej (od. 9-17), 1:100/500
- Rys. 4 – Profil sieci wodociągowej (od. 17a-25), 1:100/500
- Rys. 5 – Profil sieci wodociągowej (od. 26-31), 1:100/500
- Rys. 6 – Schemat węzłów Nr 1, 9, 17a
- Rys. 7 – Schemat węzła Nr 26
- Rys. 8 – Schemat węzła Nr 3-HP1
- Rys. 9 – Schemat węzłów Nr 6-HP2, 17-HP3, 25-HP4
- Rys. 10 – Schemat węzła Nr 31-HP5

### RYSUNKI ADAPTOWANE

- Rys. 1 – Obudowa wykopu
- Rys. 2 – Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych na skrzyżowaniach z projektowanym przewodem
- Rys. 3 – Osłonowe rury dzielone AROT

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych przy ul. Poddebina w Tuszynie

(działki Nr 152/1, 153/4, 157/1, 153/27, 153/16, 153/20 – obręb 8, m. Tuszyn)

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr 110/2009 z dnia 14.05.2009r. pomiędzy Gminą Tuszyn a firmą KOMABUD Marcin Śledź, Projektowanie i Realizacja Inwestycji, 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403;
- Informacja z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tuszyn zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Tuszynie Nr XVIII/115/2004 z dnia 18 sierpnia 2004r. (pismo znak: UBiA 7361/346/2009 z dnia 07.09.2009r.);
- Warunki techniczne Nr 104/2009 z dnia 09.09.2009r. wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizje lokalne w terenie;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustalenia z właścicielami działek objętych zakresem przedmiotowej inwestycji;
- Polskie Normy i literatura fachowa.

### 2. CEL ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA

Budowa sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych przy ul. Poddebina w Tuszynie umożliwi zaopatrzenie w wodę oraz ochronę ppoż. posesji przyległych do trasy wodociągu.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie 4 odcinków sieci wodociągowej w obrębie następujących ulic osiedlowych (działek drogowych) odchodzących od ul. Poddebina:

- działka Nr 152/1 (przedłużenie ulicy Pabianickiej),
- działka Nr 153/27,
- działka Nr 153/16,
- działka Nr 153/20.

Zakres projektu obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do przyległych posesji w granicach pasa drogowego. Odgałęzienia zakończone będą na granicy posesji zaślepkami elektrooporowymi.

Budowa przyłączy wodociągowych na terenie poszczególnych posesji realizowana będzie przez właścicieli tych posesji wg odrębnych opracowań.

### 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty projektowaną inwestycją jest w chwili obecnej, w przeważającej części, obszarem niezabudowanym przeznaczonym w planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Ulica Poddębina posiada nawierzchnię asfaltową. Odgałęzienia ul. Poddębina, w których projektowane są odcinki sieci wodociągowej, posiadają nawierzchnię ziemną.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieć wodociągowa w ul. Poddębina,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna,
- linia telekomunikacyjna napowietrzna,
- kable elektroenergetyczne,
- zbiornik odparowujący wód opadowych.

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie leży w obszarze objętym szkodami górniczymi.

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu – I.

#### 3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach projektu ujęto 4 odcinki sieci wodociągowej w obrębie ulic osiedlowych przy ul. Poddębina. Projektowane odcinki sieci wodociągowej włączone będą do istniejącego wodociągu  $\phi 160$  PVC w ul. Poddębina.

Sieć wodociągową wraz z odgałęzieniami do przyległych posesji zlokalizowano w granicach pasów drogowych. Przejścia wodociągu pod jezdnią asfaltową ul. Poddębina zaprojektowano bezwykopowo, metodą przewiertu.

Sieć wodociągową wykonać z rur  $\phi 90$  PVC PN10.

Odgałęzienia sieci wodociągowej do poszczególnych posesji zaprojektowano z rur  $\phi 40$  PE100 SDR17 PN10. Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elektrooporowymi  $\phi 40$  PE100 SDR17.

Na odgałęzieniach sieci wodociągowej do przyległych posesji, w odległości ok. 0,5m od granicy posesji, zamontować zasuwę DN 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączami ISO do rur  $\phi 40$  PE.

Trasy odgałęzień sieci wodociągowej do poszczególnych posesji zostały uzgodnione z właścicielami posesji.

Do obrony ppoż. przewidziano 5 hydrantów nadziemnych HP80.

Zakres rzeczowy projektowanego wodociągu przedstawia się następująco:

- łączna długość zaprojektowanej sieci wodociągowej wynosi – 331,52m, w tym:
  - $\phi$ 90 PVC PN10 - 322,77 m
  - $\phi$ 80 żeliwo kołnierzowe (odgałęzienia do hydrantów) - 8,75 m
- hydranty ppoż. nadziemne HP80 – 5 szt.
- liczba zaprojektowanych odgałęzień sieci wodociągowej do przyległych posesji wynosi – 16szt.
- łączna długość zaprojektowanych odgałęzień sieci wodociągowej (w granicach pasa drogowego) wynosi – 36,04m, w tym:
  - $\phi$ 40 PE100 SDR17 PN10 - 36,04 m

Szczegóły lokalizacyjne w części graficznej opracowania. Projekt zagospodarowania terenu został opracowany na mapie w skali 1:500.

Dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych, po wcześniejszej konsultacji z Projektantem.

Po zakończeniu robót budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

W przypadku naruszania nawierzchni jezdni, chodników, terenów zielonych itp. należy je odtworzyć.

#### 4. WARUNKI GRUNTOWE

Na chwilę obecną Inwestor nie posiada badań geotechnicznych obejmujących trasę projektowanego wodociągu.

Należy przypuszczać, że teren inwestycji charakteryzuje się typową budową geologiczną. Podłoże zbudowane jest w przeważającej części z piasków drobnych i średnich oraz utworów gliniastych. Występują one pod warstwą humusu lub nasypów.

Podczas wykonywania robót budowlanych należy liczyć się z możliwością występowania wody gruntowej.

#### 5. BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur  $\phi$ 90 PVC PN10 łączonych kielichowo na uszczelki gumowe.

Łuki kielichowe z PCV. Trójniki żeliwne kołnierzowe lub żeliwne kielichowo – kołnierzowe (z kielichami do rur PVC).

Łuki powyżej 15° należy zabezpieczyć blokami oporowymi betonowymi. Bloki oporowe należy także stosować na skrzyżowaniach przewodów (trójniki). Pod armaturą odcinającą (zasuwy i hydranty) należy wykonać bloki podporowe.

Wzdłuż przewodu wodociągowego należy ułożyć folię z taśmą metalową.  
Połączenia projektowanego wodociągu z istniejącą siecią wodociagową wykonać wg schematów węzłów wodociagowych.

## 6. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zasuwy węzłowe, sekcyjne i hydrantowe – kołnierzone, z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane), miękouszczelniające, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową – HAWLE typ E, Nr kat. 4000 (lub równoważne).

Do celów przeciwpożarowych zaprojektowano hydranty nadziemne HP80 o przepustowości obliczeniowej 10,0 l/s. Hydrant ppoż. należy odciąć od przewodu zasilającego zasuwą żeliwną kołnierzową DN80. Węzły hydrantowe wykonać wg załączonych schematów.

Ciśnienie wody na wypływie z hydrantów wynosić będzie ponad 0,2 MPa.

Połączenie trójników żeliwnych kołnierzowych i zasuw żeliwnych kołnierzowych z rurami PVC realizować za pomocą kształtek żeliwnych do rur PVC (króćce kielichowo – kołnierzowe lub króćce jednokołnierzowe).

Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego (z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane).

Szczegółowa lokalizacja oraz sposób montażu uzbrojenia w części rysunkowej projektu.

## 7. ODGAŁĘZIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ DO PRZYLEGLYCH POSESJI

Lokalizację tras odgałęzień sieci wodociągowej do przyległych posesji ustalono indywidualnie z poszczególnymi użytkownikami – właścicielami działek.

Odgałęzienia sieci wodociągowej do przyległych posesji zaprojektowano z rur  $\phi 40$  PE100 SDR17 PN10.

Włączenia odgałęzień do sieci wodociągowej wykonać za pomocą nawiertek ciśnieniowych samonawiercających AKWA typ NCS PN10  $\phi 90 / 1 1/4''$  (14szt.) oraz  $\phi 160 / 1 1/4''$  (2 szt.). Nawiertki należy wyposażyć w obudowy teleskopowe zakończone skrzynkami ulicznymi do zasuw.

Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elektrooporowymi  $\phi 40$  PE100 SDR17 PN10.

Na odgałęzieniach sieci wodociągowej do przyległych posesji, w odległości ok. 0,5m od granicy posesji, zamontować zasuwę DN 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączami ISO do rur  $\phi 40$  PE.

Pozostałe szczegóły w części rysunkowej opracowania.

## 8. REALIZACJA INWESTYCJI – PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- dokonać czynności związanych z zajęciem terenu;

- przekazać wykonawcy plac budowy;
- zabezpieczyć organizację ruchu kołowego na czas budowy przewodów, z uwzględnieniem dojazdu pojazdów uprzywilejowanych;
- wytyczyć oś projektowanych przewodów.

**UWAGA:** Na trzy dni przed planowanym rozpoczęciem robót ziemnych należy sprawdzić aktualność wymienionego uzbrojenia w pasie robót u gestorów infrastruktury technicznej.

## 9. ROBOTY ZIEMNE

Projektowane przewody wodociągowe na całej długości wykonane będą w wykopie wąskoprzestrzennym o umocnionych ścianach, wykonanym mechanicznie. Szerokość wykopu – 0,90m.

W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykop prowadzić ręcznie z odeskowaniem ścian wykopu.

W miejscu skrzyżowań projektowanego wodociągu z kablami elektrycznymi, telefonicznymi – na kablach zamontować rury osłonowe dwudzielne typu AROT  $\phi 110$ , L=3,0m.

Na czas budowy musi być zachowany dojazd pojazdów uprzywilejowanych.

Roboty ziemne przy wykonywaniu wykopów prowadzić należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, także przepisami BHP. Powyższe prace prowadzić należy zgodnie z PN-83/8836-02.

## 10. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe wykonywane muszą być w warunkach gruntu suchego.

Przed przystąpieniem do ułożenia rur i ich montażu dno wykopu należy dokładnie wyprofilować zgodnie z projektem. Rury PVC oraz PEHD należy układać na podsypce z piasku o minimalnej wysokości 10,0 cm.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości ca 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury w kielich rury. Kielich układanej rury należy zabezpieczyć przed dostaniem się piasku do wnętrza kielicha. Ułożony odcinek kanału wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury. Obsypkę wykonać ręcznie, przestrzegać zasad podanych w *Instrukcji projektowania i odbioru instalacji i rurociągów polichlorku winylu - PVC „S” produkcji ZTS „Gamrat” Jasło* celem osiągnięcia stopnia zagęszczenia obsypki minimum 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Sieć wodociągową układać na głębokości wynikającej z profilu. Odgałęzienia sieci wodociągowej do przyległych posesji – na głębokości min. 1,60m. W przypadku gdy zagłębienie przewodu wodociągowego jest mniejsze od 1,40 m (np. w okolicach rowów przydrożnych) przewód należy izolować warstwą żużla o grubości 25 cm, przykrytego papą. Łuki powyżej 15° należy zabezpieczyć blokami oporowymi betonowymi. Bloki oporowe należy także stosować na skrzyżowaniach przewodów (trójniki). Pod armaturą odcinającą (zasuwy i hydranty) należy wykonać bloki podporowe.



Wszystkie zasuwę i nawiertki należy wyposażyć w obudowy teleskopowe zakończone skrzynkami ulicznymi do zasuw. Skrzynki zabezpieczyć na powierzchni terenu poprzez obetonowanie z wykorzystaniem betonowych elementów prefabrykowanych lub obmurowanie kostką brukową na szerokości 30cm wokół skrzynki.

Wzdłuż przewodu wodociągowego należy ułożyć folię koloru niebieskiego z taśmą metalową.

## **11. PRZEJŚCIA SIECI WODOCIĄGOWEJ POD JEZDNIĄ ASFALTOWĄ UL. PODDĘBINA**

Przejścia projektowanej sieci wodociągowej pod jezdnią asfaltową ul. Poddębina należy wykonać bezwykopowo, metodą przewiertu.

Takie rozwiązanie nie narusza nawierzchni jezdni oraz eliminuje całkowicie wystąpienie jakichkolwiek utrudnień w ruchu drogowym podczas prowadzonych robót budowlanych.

Przewiertu wykonać rurą stalową Dz. 193,7/10,0mm.

Do rury przewiertowej stanowiącej rurę ochronną należy wprowadzić rurę przewodową mocując uprzednio płozy centrujące, w rozstawie co 1,5 m.

W odległości 0,5 – 0,8 m od obu końców rury ochronnej należy założyć podwójne płozy.

Na końce rury ochronnej należy założyć pierścienie samouszczelniające.

Odcinki przewiertów pod rowami ocieplić łupkami ze sztywnej pianki poliuretanowej grubości 30mm. Łupki umieścić w przestrzeni między rurą przewodową i przewiertową.

Długości, średnice oraz miejsca przewiertów i rur ochronnych w części graficznej opracowania.

## **12. ZASYPKA WYKOPÓW**

Po wykonaniu obsypki ochronnej z pisaku należy przystąpić do zasypywania wykopów.

Do zasypywania wykopów można użyć gruntu rodzimego pod warunkiem że jest to piasek bez kamieni, gruzów i zanieczyszczeń. W przeciwnym wypadku grunt należy wymienić na piasek.

Zasypkę należy wykonywać mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem poszczególnych warstw zgodnie z BN-83/8836-02 pkt.2.12.2.

Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż:

- 1,00 – dla jezdni asfaltowych
- 0,97 – dla chodników i jezdni gruntowych
- 0,95 – dla pasów zieleni

Po zakończeniu robót montażowych nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego. W przypadku naruszenia nawierzchni jezdni, chodników, terenów zielonych itp. należy je odtworzyć.

Roboty ziemne należy prowadzić przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz normy BN-83/8836-02.

### **13. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE SIECI WODOCIĄGOWEJ.**

Wszystkie części metalowe uzbrojenia sieci wodociągowej należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie ich farbą antykorozyjną.

Przed rozpoczęciem malowania wszystkie powierzchnie metalowe należy oczyścić do II-go stopnia czystości.

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają części podziemne hydrantów, zasuw, kształtki i rury osłonowe. Do zabezpieczenia części podziemnych należy stosować lakier bitumiczny, a kołnierze izolować asfaltem bitumicznym na gorąco. Przy czyszczeniu, malowaniu i zabezpieczaniu antykorozyjnym, należy postępować zgodnie z normą PN-62/B/-09700 oraz instrukcją antykorozyjną.

### **14. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I BUDOWIE SIECI**

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami, a w miejscach przejść oświetlić.

Szczególną uwagę należy zwrócić na BHP przy robotach ziemnych, zwłaszcza przy umocowaniu i zabezpieczaniu ścian wykopów, na ich zabezpieczenie, oznakowanie i oświetlenie w nocy, wykonanie przejazdów i przejść dla pieszych oraz przy rozbiórce szalunków i deskowań.

### **15. PRÓBA SZCZELNOŚCI WODOCIĄGU**

Ułożone przewody wodociągowe, przed uzbrojeniem i zasypaniem ziemią, zostaną poddane próbie szczelności pod ciśnieniem 1,0 MPa na odcinkach co 300 -500m. Badany odcinek powinien być zabezpieczony na końcówkach blokami oporowymi.

Próbie szczelności należy wykonać wg wytycznych obowiązującej normy PN-81/B-10725 *Wodociągi - Przewody zewnętrzne, wymagania i badania przy odbiorze*. Próbę przeprowadzić pod kontrolą zakładu eksploatującego wodociąg.

### **16. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA**

Po wykonaniu próby wodnej na szczelność, przed oddaniem rurociągu do eksploatacji, należy wodociąg przepłukać a następnie poddać dezynfekcji.

W celu dezynfekcji przewody wodociągowe napełnić roztworem wodnym podchlorynu sodu w ilości 100g NaOCl na 1m<sup>3</sup> wody na okres 24 godzin.

Po tym czasie należy wykonać płukanie sieci z pełną wydajnością stacji wodociągowej.

Płukanie należy przeprowadzać kolejno przez hydranty na sieci, rozpoczynając od źródła zasilania w wodę, kończąc na ostatnim hydrancie. Wodę z hydrantów należy odprowadzić na drogę lub do rowów przydrożnych, uważając aby silny strumień nie spowodował szkód i zniszczeń.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizykochemicznej i bakteriologicznej, w celu sprawdzenia przydatności wody do picia.

## 17. OZNAKOWANIE I UZBROJENIE SIECI

Oznakowaniu podlegają zasuwę na sieci i odgałęzieniach oraz hydranty ppoż. Tablice informacyjne do oznakowania oraz słupki należy ustawić i oznakować zgodnie z Normą.

## 18. ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku pojawienia się wód gruntowych należy zastosować odwodnienie powierzchniowe lub za pomocą igłofiltrów.

## 19. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Celem właściwej eksploatacji sieci wodociągowej należy okresowo odpowietrzać ją przez odłączenie i wypuszczenie wody przez hydranty w miejscach najwyżej położonych na sieci.

Płukanie sieci z mułu i osadów, należy wykonać w sposób podobny do odpowietrzania, z tym, że wypuszczać trzeba silny strumień wody przez hydranty położone w najniższych punktach sieci.

Dla utrzymania w stałej sprawności uzbrojenia sieci, należy co pewien czas, np. raz na kwartał, uruchomić każdy hydrant, źródł lub zasuwę, podłączając kilkakrotnie i pozostawiając w położeniu jak w stanie poprzednim.

Całość prac wykonywać zgodnie z Warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz Instrukcją projektowania, montażu i układania rur PVC – U i PE – GAMRAT.

Opracował:

Włodzisław Marciszewski  
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22  
tel. 56 44 482  
upr. bud. 178/74/8  
upr. do nadzorowania, kier. robotami  
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INWESTYCJA:** Budowa sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych przy ul. Poddebina w Tuszynie

**LOKALIZACJA:** ulice osiedlowe przy ul. Poddebina w Tuszynie

**INWESTOR:** Gmina Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4, 95 – 080 Tuszyn

### **1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą niniejszego opracowania jest:

1. Projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych przy ul. Poddebina w Tuszynie
2. Art. 20 ust.1 pkt 1b Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2003 r. Nr 207, poz. 2016 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej – tekst jednolity)

Zakres niniejszego opracowania wyczerpuje treść §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **2 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Na całość zamierzenia budowlanego składają się prace, które opisane zostały w poszczególnych częściach projektu budowlano – wykonawczego.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów i związanych z nimi prac:

#### **1. Przygotowawcze:**

- dokonanie czynności związanych z zajęciem terenu;
- organizacja i zagospodarowanie placu budowy;
- zapewnienie organizacji ruchu na czas budowy;
- odwodnienie wykopów (pompowanie wstępne);
- rozbiórka nawierzchni (zdjęcie humusu);
- wytyczenie osi przewodów.

#### **2. Budowlano – montażowe:**

- wykonanie wykopu;
- prace montażowe (wykonanie podsypki, montaż przewodów oraz armatury);
- próba szczelności, dezynfekcja i płukanie wodociągu;
- roboty ziemne (częściowa wymiana gruntu, wykonanie obsypki, zasypianie wykopu, mikroniwelacja terenu), przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

#### **3. Rozruchowo – odbiorcze – polegające na sprawdzeniu poprawności wykonania poszczególnych robót oraz ich końcowym odbiorze.**

### 3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren objęty projektowaną inwestycją jest w chwili obecnej, w przeważającej części, obszarem niezabudowanym przeznaczonym w planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Ulica Poddębina posiada nawierzchnię asfaltową. Odgałęzienia ul. Poddębina, w których projektowane są odcinki sieci wodociągowej, posiadają nawierzchnię ziemną.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- sieć wodociągowa w ul. Poddębina,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna,
- linia telekomunikacyjna napowietrzna,
- kable elektroenergetyczne,
- zbiornik odparowujący wód opadowych.

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie leży w obszarze objętym szkodami górniczymi.

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu – I.

### 4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przewidziane w projekcie zagospodarowanie terenu oraz jego elementy wykluczają ewentualne zagrożenia wynikające z charakteru inwestycji.

Podczas czynności związanych z obsługą oraz kontrolą przewodów i armatury muszą być zachowane odpowiednie w tym zakresie przepisy BHP.

### 5 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄC ICH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

Identyfikuje się następujące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

#### 5.1 Upadek do wykopu

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: wykopy oraz prace montażowe

Podczas prac ziemnych oraz montażowych występuje niebezpieczeństwo upadku pracownika do:

- otwartego wykopu po wykonaniu wykopów pod przewody wodociągowe;

Upadek taki może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a nawet śmierć.

#### 5.2 Przysypanie ziemią

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace budowlane – montażowe – faza posadawiania i obsypywania urządzeń

W celu posadowienia urządzeń i ich obsypki, konieczne jest zgromadzenie pewnej ilości materiału ziemnego w pobliżu wykopu. Nieprawidłowe zgromadzenie tego

materiału może spowodować zasypanie pracownika, mogą powodować trwałe uszkodzenie ciała lub śmierć.

### 5.3 Zagrożenie związane z pracą koparki i spychacza

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace ziemne

W czasie prac ziemnych tj. prowadzenia wykopów pod przewody wodociągowe a następnie zasypania wykopów występuje konieczność zastosowania koparki (spychacza). Praca koparki i spychacza generuje zagrożenia związane z ich poruszaniem się po placu budowy: możliwością potrącenia, uderzenia łyżką na wysięgniku, co może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a w przypadku poważniejszych obrażeń śmierć.

### 5.4 Zagrożenie związane z przemieszczeniem się po palcu budowy

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace montażowe

Zagrożenie to występuje do zakończenia prac budowlano-montażowych i związane jest z typowymi czynnościami wykonywanych przez pracowników, które należą do ich zakresu obowiązków. Zagrożenia, jakie identyfikuje się podczas takich prac to: skaleczenia, urazy, stłuczenia.

### 5.5 Zagrożenie porażenia prądem

Miejsce wystąpienia: teren budowy sieci wodociągowej

Czas wystąpienia: prace budowlano-montażowe – obsługa urządzeń elektrycznych

Zagrożenie to występuje w całym okresie prac do zakończenia prac budowlano-montażowych. Przewidziany zakres prac wymaga użycia urządzeń elektrycznych, których niewłaściwa obsługa może spowodować porażenie prądem o napięciu 230 – 380 V.

#### **Wnioski:**

Wymienione powyżej roboty budowlane nie zostały wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”- jeśli nie będą prowadzone w temp. -10 °C.

Jeżeli zaistnieje taka sytuacja wszystkie prace z godnie z § 6 pkt.2.a w/w Rozporządzenia należy uwzględnić w planie bioz.

## 6 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Każdy z pracowników przystępujących do wykonywania prac powinien przejść przeszkolenie przeprowadzone przez Kierownika Budowy w oparciu o następujące akty:

- Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych MBiPMB wyd. 1977 r.

- BN-83/8836-02 „Roboty ziemne, wykopy otwarte”- warunki techniczne wykonania. Przy wykonywaniu wykopów oraz prowadzeniu robót montażowych i rozbiórkowych zachować ostrożność.

- Normy PN i branżowe odpowiednie

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 Marca 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. 1972 r. Nr 13, Poz. 93.

-Rozbiórki oraz zmiana sposobu użytkowania obiektów budowlanych (Dz.U.95.10.47)

Szczególną uwagę winno się zwrócić na instrukcje stanowiskowe bhp i stosowanie się do nich pracowników.

**7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄDZIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

1. Plac budowy zostanie wydzielony taśmą ostrzegawczą i oznakowany za pomocą tablic ostrzegawczych oraz informacyjnych oraz szczegółowymi tablicami o zagrożeniach w trakcie realizacji budowy.
2. Wyznaczona zostanie strefa niebezpieczna podczas pracy koparki i spychaczy.
3. Zostanie wyznaczona droga technologiczna oraz prace składowanie oraz plac postoju maszyn.
4. Każdy z pracowników winien posiadać środki ochrony osobistej – kaski przeciwwuderzeniowe, rękawice oraz odzież ochronną zimową.
5. W przypadku pracy w niskich temp. należy przewidzieć częstsze przerwy w pracy np.: 15 min co 2 godz. w ogrzewanym zapleczu socjalnym (barak).

- KONIEC -

Włodzisław Marciszewski  
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22  
Tel. 56 44 82  
upr. bud. 178/74/Ł  
upr. do nadzorowania robótami  
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

# KOMABUD

**KOMABUD Marcin Śledź**

Projektowanie i Realizacja Inwestycji

ul. Północna 27/29, pok. 403

91 - 420 Łódź

tel. / fax 042 - 6340251, 0512083888

 e-mail: [sledz.m@interia.pl](mailto:sledz.m@interia.pl)

Konto: mBank 46 1140 2004 0000 3602 5294 2067

NIP: 9680613188, REGON: 100515497

Łódź, 07.10.2009r.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że *Projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej w ulicach osiedlowych przy ul. Poddebina w Tuszynie* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 Upr. bud./nr ewid. LOD/0993/PWOS/08

Włodzisław Marciszewski  
 91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22  
 tel. 56 44 82  
 upr. bud. 178/74  
 upr. do nadzorowania, kier. robotami  
 sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.

## WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- |   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE<br>ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE<br>SANITARNE | <input type="checkbox"/> SIECI<br>ZEWNĘTRZNE | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA<br>CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE               |
| <input type="checkbox"/> STACJE<br>WODOCIĄGOWE    | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O.        | <input type="checkbox"/> WOD.-KAN. I C.O.    |   | <input type="checkbox"/> OGRZEWANIE<br>KOMINKOWE |



URZĄD MIASTA ŁODZI

Wydział Gospodarki Przestrzennej

ul. Piotrkowska nr 104 tel. 601-88  
90-926 Łódź

~~PREZYDIUM~~  
~~RADY NARODOWEJ m. ŁODZI~~  
~~WYDZIAŁ~~  
~~URBANISTYKI I ARCHITEKTURY~~  
w Ł o d z i

Łódź, dnia 7 maja 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 178/74/Lm.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 13.1 pkt 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Włodzisław Kazimierz M A R C I S Z E W S K I  
technik budowlany specj. instal. sanit. i c.o.  
urodzony dnia 30 lipca 1943 r w Łodzi

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi  
w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych  
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych  
w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. arch. Bohdan Nieszturowski  
Z-ca Głównego Architekta

Za zgodność  
z oryginałem



**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*utworzona 23 marca 2002 roku*  
*jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

Łódź, 7 stycznia 2009 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 3917**

**Pan Włodzisław Kazimierz MARCISZEWSKI**

zamieszkały: 91-849 Łódź

ul. Zagajnikowa 22 m. 1

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3917/03**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 lutego 2009 r. do 31 stycznia 2010 r.

**PRZEWODNICZACY** Za zgodność  
Rady Łódzkiej Okręgowej z oryginałem  
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

mgr inż. **MARCIN ŚLEDŹ**  
specjalista inżynier budowlany  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellońki nr 4/36  
(0-42) 666-02-41, 512-083-888

Łódź, 15 grudnia 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6278/1680/08  
sygn. akt. KK/D/7131-2/993/08

## DECYZJA

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. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 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 Marcinowi Śledziowi**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu 26 grudnia 1977 r. w Kaliszu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/0993/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 odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 12 sierpnia 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 Marcin Śledź posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

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

### Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*



**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellończyka 4/36  
(0-42) 634-02-55, 512-083-888

Pan Marcin Śledź jest upoważniony do:

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Waclaw Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałazka

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. MARCIN ŚLEDZ  
specjalista inżynierii budowlanej  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellonki nr 4/36  
(0-42) 634-02 510 083-888

Otrzymują:

1. Marcin Śledź  
ul. Anny Jagiellonki 4 m. 36  
92-414 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*utworzona 23 marca 2002 roku*  
*jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

Łódź, 19 marca 2009 r.

**ZASWIADCZENIE nr 8623**

**Pan Marcin ŚLEDŹ**

zamieszkały: 92-414 Łódź  
ul. Anny Jagiellonki 4 m. 36

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/8623/09**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 marca 2009 r. do 28 lutego 2010 r.

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. **MARCIN ŚLEDŹ**  
specjalista inżynierii budowlanej  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellonki 4 m. 36  
(0-42) 634-02-50, 42 043-888

**PRZEWODNICZACY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

URZĄD MIASTA  
W TUSZYNI

ul. Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4  
tel. 6143-426 (w.24)

Tuszyn, dnia 07.09.2009 r.

UBiA 7361 / 346 / 2009

**KOMABUD Marcin Śledź**  
**Projektowanie i Realizacja Inwestycji**  
**ul. Północna 27/29**  
**91-420 Łódź**

W odpowiedzi w sprawie wydania informacji o przeznaczeniu terenu działki nr ewid. 14, 157/1, 153/4, 152/1, 153/27, 153/16, 153/20, 153/6, 106/16, 153/11, 153/13, 153/12, 153/8, 153/9, 153/24, 153/28, 153/25, 153/29, 153/26, 153/30, 153/14, 153/15, 153/17, 153/18, 153/19, 153/21, 153/22, 153/23, 156 obr. 8 w Tuszynie w planie zagospodarowania przestrzennego miasta Tuszyn wyjaśniam, co następuje:

- Na podst. Uchwały Rady Miejskiej w Tuszynie Nr XVIII/115/2004 z dnia 18 czerwca 2004r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tuszyn /opublikowanego w Dz. Urz. Woj. Łódz. Nr 235, poz. 2096 z dnia 18 sierpnia 2004 r./ w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego teren działki nr ewid. 14, 157/1 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod drogę 09 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / ; teren działki nr ewid. 152/1 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod drogę 11 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / ; teren działki nr ewid. 153/4 obr. 1 w Tuszynie przeznaczony jest pod poszerzenie drogi 09 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / ; teren działki nr ewid. 156 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod poszerzenie drogi 09 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / , w pozostałej części pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną / A2 MN / ; teren działki nr ewid. 153/11, 153/13, 153/12 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod poszerzenie drogi 11 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / , w pozostałej części pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną / A2 MN / ; teren działki nr ewid. 106/16 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod poszerzenie drogi 11 KZ / w liniach rozgraniczających 20 m / , w części pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną / A2 MN / , w pozostałej części pod las / ZL / ; teren działki nr ewid. 153/8, 153/9, 153/24, 153/25, 153/28, 153/29, 153/26, 153/30, 153/14, 153/15, 153/17, 153/18, 153/19, 153/21, 153/22, 153/23 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną / A2 MN / ; teren działki nr ewid. 153/27, 153/16, 153/20, 153/6 obr. 8 w Tuszynie przeznaczony jest pod drogę wewnętrzną dojazdową dla obsługi terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej / A2 MN / .

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

INSPEKTOR

mgr inż. arch. Wojciech Palczyński

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellończyka 4/36  
(0-42) 634-02-81, 632 053-888

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Tuszynie**

95-080 TUSZYN, ul. Brzezińska 86 a

Wnioskodawca:KOMABUD Marcin Śledź  
Projektowanie i Realizacja Inwestycji  
ul. Północna 27/29  
91-420 Łódź**WARUNKI TECHNICZNE NR 104/2009  
z dnia 09 września 2009 r.**do celów projektowych i wykonania sieci wodociągowej  
oraz podłączeń do w/w siecidla sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicach osiedlowych przy ul. Poddębina w Tuszynie,  
gm. Tuszyn:

1. Sieć wodociągową należy zaprojektować od istniejącego przewodu  $\varnothing$  160 PCW zlokalizowanego przy ul. Poddębina
2. Przed rozpoczęciem projektowania należy namierzyć rzędną posadowienia istniejących sieci wodociągowych.
3. Sieć wodociągową wykonać na działkach nr ewid: 8-152/1, 8-153/27, 8-153/16, 8-153/20 zastosować rury PCW  $\varnothing$  90.
4. Włączenia dokonać za pomocą trójników, na połączeniach zastosować zasuwę typu miękkiego.
5. Na nowo projektowanej sieci wodociągowej oraz jej końcówce rozmieścić należy hydranty przeciwpożarowe, zachować należy odległość między hydrantami zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. Zastosować należy hydranty na odcinkach bocznych + zasuwy odcinająca  $\varnothing$  80 (do hydrantu)
6. Skrzynki do zasuw (sieciowych i hydrantu) obetonować, oznakować i wyprowadzić do poziomu terenu.
7. Na lokalizację sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych w pasie drogowym uzyskać należy zgodę zarządcy drogi.
8. Przejście w pasie drogowym wykonać w rurze ochronnej.
9. Odtworzenie nawierzchni pasa drogowego winno być potwierdzone przez zarządzającego ulicą.
10. Przyłącza wodociągowe zaprojektować do nowo projektowanej sieci wodociągowej  $\varnothing$  90.
11. Włączenie do wodociągu miejskiego wykonać nawierciem NCS + zasuwa odcinająca przed ogrodzeniem. Skrzynki do zasuw należy obetonować.
12. Przyłącza zaprojektować z rur PE  $\varnothing$  40/32. Węzeł wodomierzowy z podejściem pod wodomierz główny  $\varnothing$  20, zaprojektować:
  - a) w przypadku działki niezabudowanej lub zabudowanej (gdy długość całkowita przyłącza od linii rozgraniczającej do węzła wodomierzowego przekracza 15 m) w szczelnej studziencie wodomierzowej (z tworzywa, z atestem) na terenie posesji inwestora, w odległości do 3 m od ogrodzenia,
  - b) w przypadku działki zabudowanej, gdy długość całkowita przyłącza od linii rozgraniczającej do węzła wodomierzowego nie przekracza 15 m, dopuszcza się instalację węzła wodomierzowego w budynku, przy czym miejscem jego instalacji ma być pomieszczenie ocieplone, zabezpieczone przed zamrażaniem, z dobrym dostępem dla obsługi. Węzeł wodomierzowy zlokalizować należy za wejściem przyłącza do budynku przy ścianie zewnętrznej, zabrania się jego trwałego



zabudowywania i zastąpienia wyposażeniem.

W węźle wodomierzowym należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy (usytuowany za miejscem na wodomierz, licząc zgodnie z kierunkiem przepływu wody), zawory odcinające grzybkowe przelotowe Ø 25.

Wodomierz główny dostarcza i instaluje Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie.

13. Sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe należy ułożyć, poniżej głębokości przemarzania gruntu, a na odcinkach ewentualnego przemarzania wymaga się dodatkowego ocieplenia przewodu.
14. Projekt techniczny przedłożyć do uzgodnienia branżowego.
15. Roboty instalacyjne związane z budową sieci i przyłącza mogą być wykonane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
16. Na 3 dni przed przystąpieniem do prac w obrębie sieci wodociągowej powiadomić Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie o rozpoczęciu robót.
17. Włączenie do miejskiej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej dokonuje zarządzający siecią Zakład Wodociągów i Kanalizacji.
18. Oznakować należy punktu połączenia sieci wodociągowych oraz włączenia przyłączy do sieci wodociągowej.
19. Wykonana sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe przed zasypaniem podlegają inwentaryzacji przez uprawnionego geodetę.
20. W pozostałych kwestiach, nieuregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy prawa obecnie obowiązujące.
21. Zabrania się zmieniania, bez wcześniejszego uzgodnienia z Zakładem, uzyskanych warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

**Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.**

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. **MARCIN ŚLEDŹ**  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellończyka nr 4/36  
(0-42) 674-02-51, 612 083-888

**DYREKTOR**  
Zakład Wod. - Kan.

Zatwierdził : .....mgr inż. Konrad Chwałowski

Do wiadomości:

1. Referat Techniczno - Inwestycyjny Urzędu Miasta w Tuszynie

Centrala: tel. (042) 614 - 30 - 18, 232 - 13 - 93  
e-mail: [p2321393@pilicka.net.pl](mailto:p2321393@pilicka.net.pl)  
NIP 771-000-69-84  
REGON 590314655

fax: wew. 24  
Dyrektor: [zwik@tuszyn.info.pl](mailto:zwik@tuszyn.info.pl)



ŁÓDŹ 05-10-2009

STAROSTA POWIATU  
ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO

ZESPÓŁ UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
90-002 Łódź, ul. Tuwima 28  
tel. 042 632-9828

OPINIA NR 835/2009

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia lokalizację obiektu:**

Przedmiot opinii :

**SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI**

Lokalizacja obiektu : Tuszyn obręb 8 sieć dz. 152/1 , 153/4 , 157/1 , 153/27 , 153/16 , 153/20  
przyłącza dz. 153/9 , 153/11 - 153/14 , 153/17 , 153/18 , 153/21 - 153/26 , 153/28 - 153/30  
- ulice osiedlowe przy ul. Poddębina

Autor opracowania: WŁODZISŁAW MARCISZEWSKI , mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ

Inwestor :

GMINA TUSZYN

95-080 TUSZYN  
PIOTRKOWSKA 2/4

Data wpływu do zespołu: 21-09-2009

1.Podstawa prawna opinii :

Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art.27 ust.2 pkt. 1,  
art.28 ust. 1 (Dz.U. z 2005r. nr 240 poz.2027 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra  
Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej  
ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej  
(Dz.U.Nr 38 poz.455), Zarządzenie nr 27/2001 z dnia 14 listopada 2001 roku  
Starosty Powiatu Łódzkiego Wschodniego.

2.Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa  
geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - w przypadku  
przewodów podziemnych - przed ich zasypaniem.

Uwagi i zalecenia:

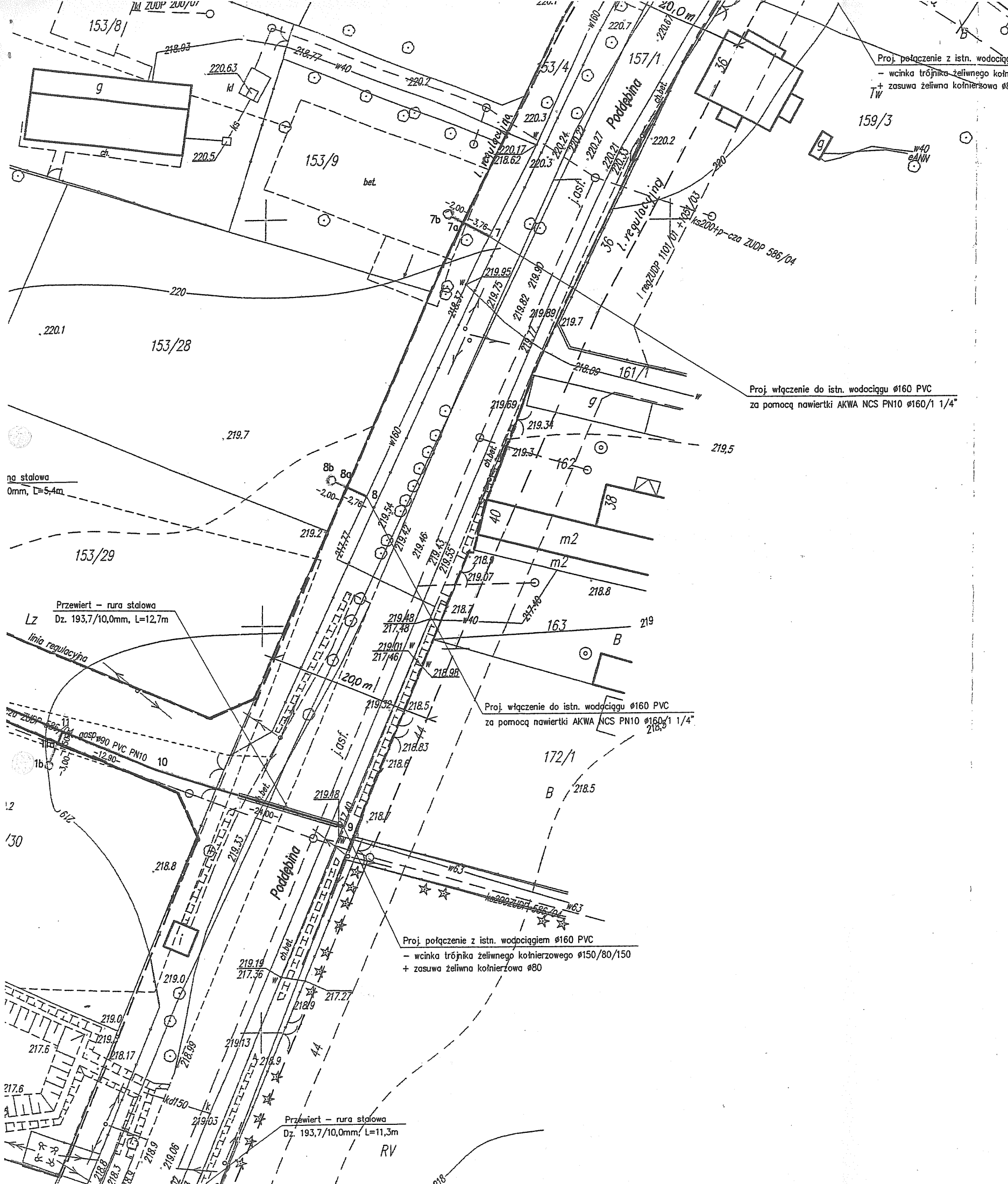
- W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzić sposobem ręcznym z zabezpieczeniem.

Z up. Starosty  
DYREKTOR PODGİK

*Andrzej Bartos*  
Andrzej Bartos

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. Jagiellońska nr 4/36  
(0-42) 632-02-51 512 083-88P



**STAROSTA POWIATU ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
90-002 ŁÓDŹ, ul. Tuwima 28, tel. 632-98-28**

Na podstawie art. 28, ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. nr 100, poz. 1086 i nr 120, poz. 1268) Uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu sieci wodociągowa z przyłączami - uszytów obr. B sieć do 152/1, 153/4, 157/1, 153/27, 153/16, 153/20 przyłącza do 153/9, 153/11, 153/14, 153/17, 153/18, 153/24, 153/26, 153/28, 153/30

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji do wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów do wykonawcy w właściwym organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku: 1) zmian mowa w § 14 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38, poz. 155).

835/1009  
Łódź 05. 10. 2009

Ł up. Starosty  
DIREKTOR PODGIG  
*Bartos*  
Andrzej Bartos

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. MARCIN ŚLEDZ  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. Jagiellońska nr 136  
(0-42) 634-02-01, 632-063-888

**BURMISTRZ  
MIASTA TUSZYN**

Tuszyn, dnia 01.10.2009r.

ZDiZ - 7041/ 92 /2009

**DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami), art.104 K.p.a. (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) oraz porozumienia z dnia 19 marca 1999r. w sprawie powierzenia zarządu nad drogami powiatowymi w gminie Tuszyn **po rozpatrzeniu wniosku: „KOMABUD” Marcin Śledź Łódź ul. Północna 27/29** z dnia 22.09.2009r. o umieszczenie w pasie drogowym dróg powiatowych i gminnych w Tuszynie sieci wodociągowej.

**Z e z w a l a m**

Na umieszczenie w pasie drogowym dróg powiatowych w miejscowości Tuszyn ul. Poddębina (działka nr 157/1) oraz dróg gminnych w miejscowości Tuszyn (działki nr 152/1, 153/4, 153/27, 153/16, 153/20) sieci wodociągowej, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Usytuowanie sieci zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną.
2. Przejście poprzeczne pod jezdniami bitumicznymi i gruntowymi zaprojektować w rurze osłonowej.
3. Roboty prowadzić bez naruszenia konstrukcji jezdni bitumicznych i zjazdów.
4. W przypadku konieczności przełożenia uzgodnionego wodociągu, w związku z planowaną modernizacją drogi przez zarządcę drogi lub w przypadku, gdy okres umieszczenia tego urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zgodnie z art.39 ust.5 pkt2 w/w ustawy o drogach publicznych, wnioskodawca na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionego gazociągu w miejsce wskazane przez zarządcę drogi
5. Projekt techniczny należy uzgodnić w Referacie Dróg i Zieleni tut. Urzędu pod względem zgodności z powyższymi warunkami,
6. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

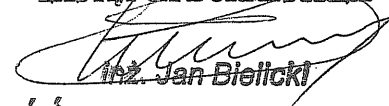
**UZASADNIENIE**

Decyzję wydano na podstawie wniosku z dnia 22.09.2009r. złożonego przez „KOMABUD” Marcin Śledź Łódź ul. Północna 27/29. Wydane przez zarząd drogi uzgodnienie – na lokalizację w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej jest dokumentem potwierdzającym uprawnienia inwestora, zgodnie z art. 32 ust. 4, pkt 2 ustawy z dnia 4 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. Ustaw z 2006r. Nr 156, poz.1118 ze zm.) do dysponowania częścią pasa drogowego w zakresie i na warunkach określonych w niniejszym uzgodnieniu, które wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę od właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, o które wykonawca lub inwestor powinien wystąpić do tut. Urzędu na warunkach określonych w odrębnych przepisach.. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania o Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łodzi za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

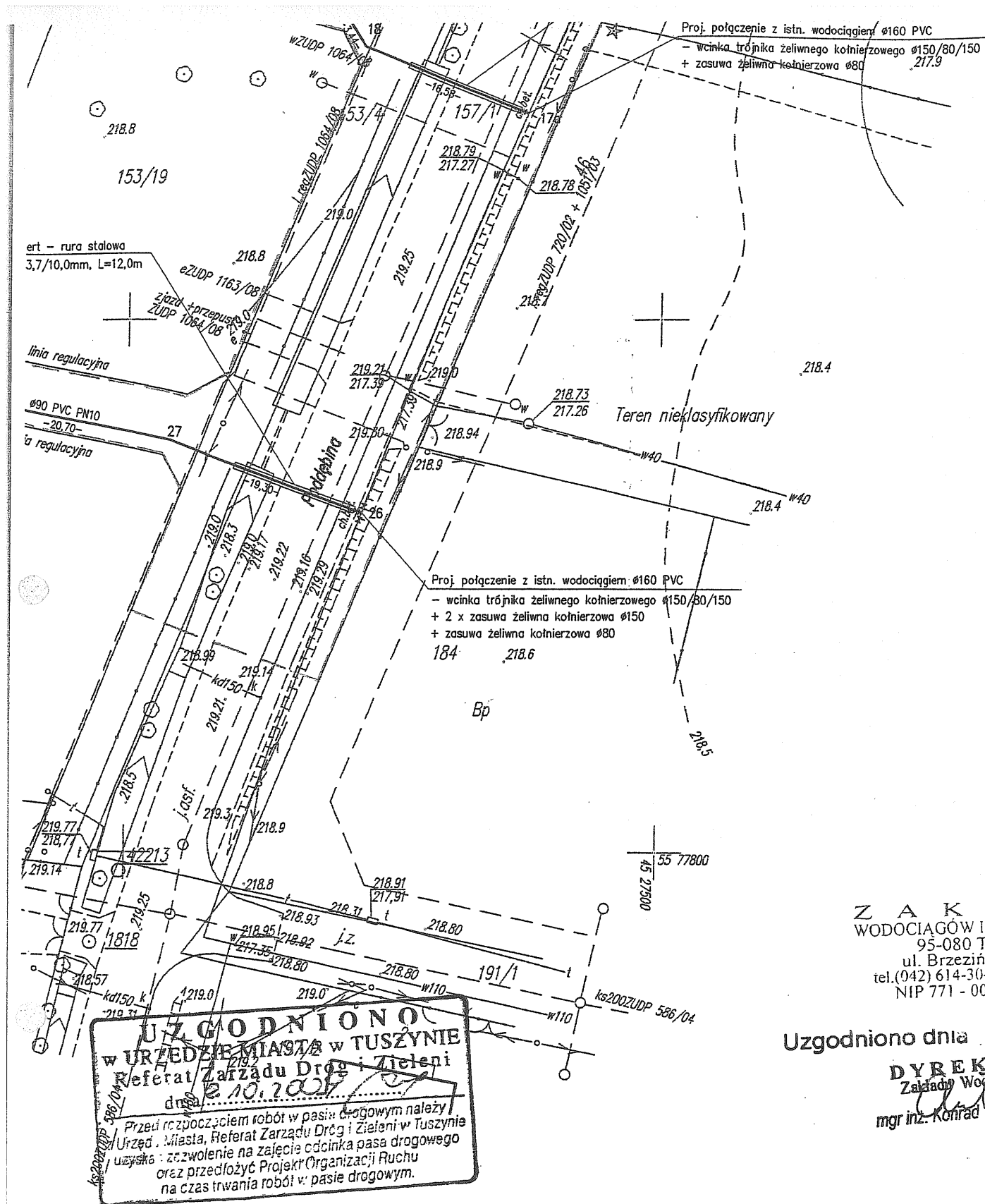
1. „KOMABUD” Marcin Śledź  
Łódź ul. Północna 27/29
2. aa

**ZASTĘPCA BURMISTRZA**

  
inż. Jan Bielicki

**Za zgodność  
z oryginałem**

mgr inż. **MARCIN ŚLEDŹ**  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Jagiellończyka 4/38  
(0-42) 634 02 61, 642 083-888



NINIEJSZA MAPA JEST WYPLOTEM MAPY D/C PROJEKTOWANEJ W PODGIK W ŁODZI POD NR 3533/09 DNIA 21.09.2009r. Za zgodność z oryginałem mapy:

**GEODETA UPRAWNIONY**  
zezw. G. O. K. 4429  
*Mirosław Rakoczy*

**LEGENDA:**

- Studzienka wodomierzowa
- Zakres budowy odgałęzień do przyległych posesji w ramach sieci wodociągowej w granicach pasa drogowego. Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elekt.

**UWAGI!**

1. Połączenia trójników żeliwnych kołnierzowych i zasuw żeliwnych z rurami PVC realizować za pomocą kształtek żeliwnych do króćce kielichowo – kołnierzowe lub króćce jednokołnierzowe.
2. Jako hydranty poż. stosować hydranty nadziemne HP80. Hydrant powinien być odcięty od przewodu zasilającego zaślepkami elekt.
3. Szczegółowy układ węzłów połączeniowych i hydrantowych wykonać na planie.
4. Odgałęzienia sieci wodociągowej do przyległych posesji wykonywać za pomocą kształtek żeliwnych do króćce kielichowo – kołnierzowe lub króćce jednokołnierzowe. Włączenia odgałęzień do sieci wodociągowej wykonać za pomocą samonawiercających AKWA typ NCS PN10 90/1 1/4" i 110/1 1/2". Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elekt.
5. Na odgałęzieniach sieci wodociągowej do przyległych posesji zamontować zasuwę DN 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączkami elekt.

**ZAKŁAD**  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
95-080 Tuszyn  
ul. Brzezińska 86 A  
tel. (042) 614-30-18; 232-13-93  
NIP 771-000-69-84

Uzgodniono dnia **22.09.2009**  
**DYREKTOR**  
Zakładu Wod. - Kan.  
*Konrad Chwałowski*  
mgr inż. Konrad Chwałowski

**UZGODNIONO**  
w URZĘDZIE MIASTA W TUSZYNIE  
Referat Zarządu Drog i Zieleni  
dnia **10.10.2009**  
Przebieg robót w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z projektem. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie na zajęcie odcinka pasa drogowego przez przedłożenie Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania robót w pasie drogowym.

Za zgodność z oryginałem

WYKONAWCA: mgr inż. **MARCIN ŚLEDŹ**  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Janczelińskiego nr 136  
(0-42) 634 02 51 i 634 083-888

Geodeta uprawniony  
**Mirosław Rakoczy**  
"Georock"

**GEODETA UPRAWNIONY**  
zezw. G. O. K. 4429  
*Mirosław Rakoczy*

ks.rob. Łódź, dn. 08.09.2009

<b>KOMABUD Marcin Śledź – Projektow</b>	
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, t	
Objekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICACH OSIEDLOWYCH PRZY UL. PODDĘBINA W TUSZYNIE	Treść rys. Projekt zag
Projektant: Włodzisław Marciszewski	Upr. b 178/74/Lm
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/1

RZECZOWNICWA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWPÓŻAROWYCH

*M. Miller*  
mgr inż. Maria Błażek-Miller nr upr. 165/93

Łódź, dn. 06.10.2009

Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej

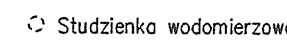
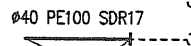
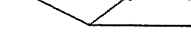
stwierdzam  
bez uwag z uwagami

NINIEJSZA MAPA JEST WYPLOTEM MAPY D/C PROJEKTOWYCH  
ZAEWIDENCJONOWANEJ W PODGIK W ŁODZI  
POD NR 3533/09 DNIA 21.09.2009r.  
Za zgodność z oryginałem mapy:

GEODETA UPRAWNIONY  
zezw. G.U. i K. 4429  
*M. Rakoczy*  
Miroslaw Rakoczy

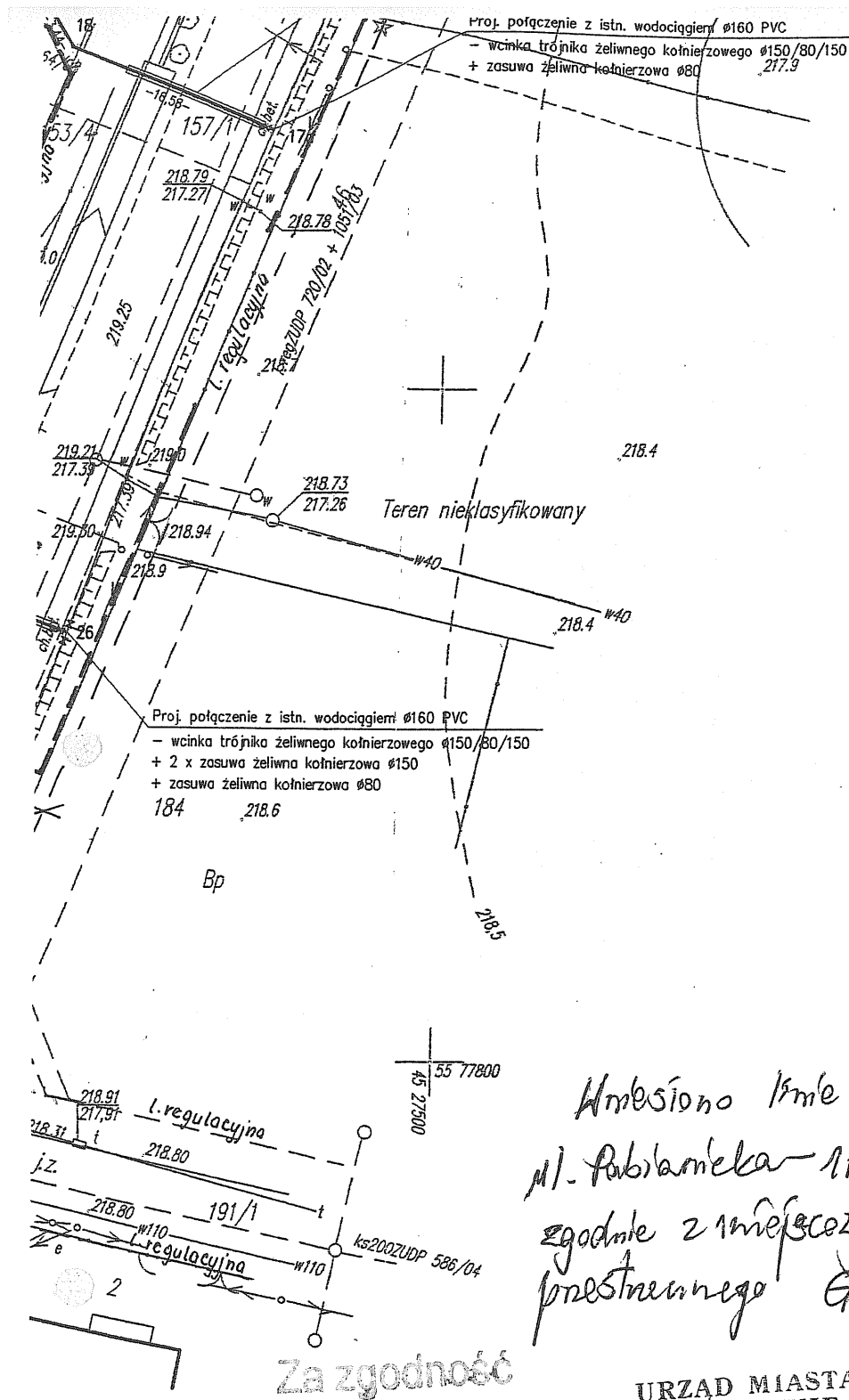
 - ZAKRES OBJĘTY POZWOLENIEM NA BUDOWĘ

LEGENDA:

-  Studzienka wodomierzowa
-  Ø40 PE100 SDR17
-  Zakres budowy odgałęzień do przyległych posesji w ramach realizacji sieci wodociągowej w granicach pasa drogowego.
- Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17.

UWAGI!

1. Połączenia trójników żeliwnych kołnierzowych i zasuw żeliwnych kołnierzowych z rurami PVC realizować za pomocą kształtek żeliwnych do rur PVC (króćce kielichowo - kołnierzowe lub króćce jednokołnierzowe)
2. Jako hydranty ppoż. stosować hydranty nadziemne HP80. Hydrant powinien być odcięty od przewodu zasilającego zasuwą żeliwną kołnierzową Ø80
3. Szczegółowy układ węzłów połączeniowych i hydrantowych wg załączonych schematów
4. Odgałęzienia sieci wodociągowej do przyległych posesji wykonać z rur Ø40 PE100 SDR17. Włączenia odgałęzień do sieci wodociągowej wykonać za pomocą nawiertek ciśnieniowych samonawiercających AKWA typ NCS PN10 Ø90/1 1/4" i Ø160/1 1/4". Odgałęzienia zakończyć na granicy posesji zaślepkami elektrooporowymi Ø40 PE100 SDR17.
5. Na odgałęzieniach sieci wodociągowej do przyległych posesji, w odległości ok. 0,5m od granicy posesji, zamontować zasuwę DN 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączami ISO do rur Ø40 PE.



*Wnieśliśmy linie rozgraniczające ul. Poddebina - 09K2 / szer. 20m /  
ul. Pabianicka - 11 K2 / szer. 20m / ul. 25 K2 / szer. 15m /  
zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania  
przestrzennego Gminy Tuszyn*

Za zgodność  
z oryginałem

URZĄD MIASTA  
W TUSZYNI  
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/2  
Regon 000526475 tel. 6143-426 (w.24)

INSPEKTOR  
*Wojciech Pałczyński*  
mgr inż. arch. Wojciech Pałczyński

mgr inż. MARCIN ŚLEDŹ  
specjalista inżynierii środowiska  
92-414 Łódź, ul. A. Jędrzejki nr 4/36  
(0-42) 634 02 63, 412 083-888

Geodeta uprawniony  
Miroslaw Rakoczy  
"Georock"

DN  
29  
:zy

dn. 08.09.2009

KOMABUD Marcin Śledź - Projektowanie i Realizacja Inwestycji 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 403, tel/fax (042) 6340251, 512083888			
Objekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICACH OSIEDLOWYCH PRZY UL. PODDEBINA W TUSZYNI	Treść rys. Projekt zagospodarowania terenu		Rodzaj proj. PBW
	Upr. bud.	Podpis	Data: 09.2009r.
Projektant: Włodzisław Marciszewski	178/74/Lm	<i>M. Śledź</i>	Skala: 1:500
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Śledź	LOD/0993/PWOS/08	<i>M. Śledź</i>	
			Nr rys. 1

**WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH****SIEĆ WODOCIĄGOWA W ULICACH OSIEDLOWYCH  
PRZY UL. PODDĘBINA W TUSZYNIE**

1	X=5578048.87	Y=4527558.04
2	X=5578055.80	Y=4527542.77
3	X=5578056.62	Y=4527540.95
4	X=5578068.01	Y=4527515.88
5	X=5578082.69	Y=4527483.52
6	X=5578083.11	Y=4527482.61
HP1	X=5578055.70	Y=4527540.53
HP2	X=5578082.19	Y=4527482.19
2a	X=5578054.43	Y=4527542.15
2b	X=5578049.82	Y=4527540.06
4a	X=5578066.64	Y=4527515.26
4b	X=5578062.28	Y=4527513.27
5a	X=5578081.32	Y=4527482.90
5b	X=5578077.28	Y=4527481.06
7	X=5577997.94	Y=4527527.73
7a	X=5577999.64	Y=4527524.38
7b	X=5578000.55	Y=4527522.60
8	X=5577965.93	Y=4527512.74
8a	X=5577967.10	Y=4527510.24
8b	X=5577967.94	Y=4527508.42
9	X=5577925.28	Y=4527510.05
10	X=5577932.30	Y=4527487.10
11	X=5577937.11	Y=4527475.12
12	X=5577949.09	Y=4527445.33
13	X=5577949.38	Y=4527444.63
14	X=5577964.07	Y=4527450.79
15	X=5577972.30	Y=4527454.24
16	X=5577972.99	Y=4527454.53
17	X=5577973.68	Y=4527454.82
HP3	X=5577974.34	Y=4527453.24
11a	X=5577935.72	Y=4527474.56
11b	X=5577932.94	Y=4527473.44
12a	X=5577947.70	Y=4527444.77
12b	X=5577946.31	Y=4527444.20
14a	X=5577961.47	Y=4527457.00
14b	X=5577960.89	Y=4527458.38
15a	X=5577973.16	Y=4527452.17
15b	X=5577973.74	Y=4527450.79

16a	X=5577972.80	Y=4527454.99
16b	X=5577974.64	Y=4527455.77
16c	X=5577976.02	Y=4527456.34
16d	X=5577977.66	Y=4527452.43
17a	X=5577869.51	Y=4527487.10
18	X=5577875.88	Y=4527471.79
19	X=5577878.83	Y=4527470.01
20	X=5577888.01	Y=4527436.90
21	X=5577888.21	Y=4527436.18
22	X=5577888.63	Y=4527434.65
23	X=5577885.27	Y=4527428.05
24	X=5577887.71	Y=4527419.21
25	X=5577887.91	Y=4527418.49
HP4	X=5577886.94	Y=4527418.22
20a	X=5577892.34	Y=4527438.10
20b	X=5577893.78	Y=4527438.50
21a	X=5577886.76	Y=4527435.77
21b	X=5577884.35	Y=4527435.11
24a	X=5577888.20	Y=4527419.35
24b	X=5577888.76	Y=4527417.31
24c	X=5577889.29	Y=4527415.38
24d	X=5577886.01	Y=4527414.13
26	X=5577831.84	Y=4527472.10
27	X=5577838.69	Y=4527454.03
28	X=5577842.85	Y=4527433.75
29	X=5577844.68	Y=4527424.82
30	X=5577848.67	Y=4527405.32
31	X=5577848.83	Y=4527404.59
HP5	X=5577852.75	Y=4527405.39
28a	X=5577841.38	Y=4527433.45
28b	X=5577839.91	Y=4527433.14
29a	X=5577843.21	Y=4527424.52
29b	X=5577841.74	Y=4527424.22
30a	X=5577851.62	Y=4527405.92
30b	X=5577852.11	Y=4527403.55
30c	X=5577852.41	Y=4527402.08

Włodzisław Marciszewski  
91-849 Łódź, ul. Zagajnikowa Nr 22  
Tel. 56 44 82  
upr. bud. 178/74/E  
upr. do nadzoru, kier. robotami  
sporządz. proj. w zakresie instal. sanit.