

<b>Stadium Projektu</b>	Projekt budowlany
<b>Tytuł opracowania</b>	„Budowa sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej wzdłuż torów PKP z rur PE 100 RC D <sub>z</sub> =110x6,6 mm”
<b>Adres inwestycji</b>	Tomaszów Mazowiecki, ul. Kolejowa
<b>Inwestor</b>	Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki ul. Kępa 19
<b>Wykonawca projektu</b>	PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO -USŁUGOWO-HANDLOWE R.A.W. ROBERT WOJNOWICZ 90-030 ŁÓDŹ UL. NOWA 29/31
<b>Projektant</b>	mgr inż. AGNIESZKA RUTKOWSKA <i>mgr inż. Agnieszka Rutkowska</i> upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06 do projektowania bez ograniczeń sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
<b>Sprawdzający</b>	mgr inż. JACEK WISNIEWSKI <i>mgr inż. Jacek Wisniewski</i> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci sanitarne, wentylacyjne, grzewcze i gazowe oraz urządzenia ochrony środowiska 323/80/WML, 167/86/WL
<b>Spis zawartości</b>	I DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE..... Załącznik 1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....1 Załącznik 2 Kopia uprawnień do projektowania - projektant.....2-3 Załącznik 3 Kopia zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB – projektant.....4 Załącznik 4 Kopia uprawnień do projektowania - sprawdzający.....5-8 Załącznik 5 Kopia zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB – sprawdzający.....9 Załącznik 6 Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Wodno Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim.....10-11 Załącznik 7 Opinia Zakład Gospodarki Wodno Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim.....12-13 Załącznik 8 Decyzja Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki na umieszczenie wodociągu w pasie drogowym.....14-15 Załącznik 9 Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Łodzi.....16 Załącznik 10 Uzgodnienie z Zakładem Linii Kolejowych.....17 Załącznik 11 Uzgodnienie PKP ENERGETYKA.....18 Załącznik 12 Uzgodnienie z TK TELEKOM.....19 Załącznik 13 Uzgodnienie z Oddziałem Gospodarowania Nieruchomościami.....20 Załącznik 14 Opinia Nr 246/2012.....20a-20b II OPIS TECHNICZNY..... Opis techniczny.....21-25 Współrzędne geodezyjne.....26 Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....27-33 Wykaz właścicieli działek objętych inwestycją.....34 III CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... 1. Projekt zagospodarowania terenu.....35 2. Profil podłużny.....36 3. Schemat węzłów.....37
<b>Działki objęte opracowaniem</b>	DZIAŁKI NR: 1 Obręb 14 Tomaszów Mazowiecki

Załącznik do pisma / decyzji nr 53/13

z dnia 19.02.13r.

L. Dz. ....

Łódź, SIERPIEŃ 2012 r.

Łódź 12.11.2012r

## OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z p. zm.) składam oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego pod nazwą:

**„Budowa sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej wzdłuż torów PKP z rur PE 100 RC D<sub>z</sub>=110x6,6 mm”**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień **LOD/0605/POOS/06, 323/80/WŁ, 167/86/WŁ**, w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. n. LOD/0605/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)

mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacje i sieci sanitarne,  
wentylacyjne, grzewcze i gazowe  
oraz urządzenia ochrony środowiska  
323/80/WŁ, 167/86/WŁ...

.....  
(pieczęć i podpis sprawdzającego)

## Oświadczenie

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece na zabytkami

„Budowa sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej wzdłuż torów PKP z rur PE 100 RC  
Dz=110x6,6 mm”

nie podlega ochronie zabytków.

mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych

.....



Łódź, dnia 29 grudnia 2006 r.

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

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
WYDZIAŁ TECHNICZNY  
ODDZIAŁ Kwalifikacyjny  
ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO  
90-928 Łódź, ul. Północna 104  
Tel.: (42) 634 15 49

sygn. akt. KK/D/7131/605/06

**D E C Y Z J A**

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

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

**Pani Agnieszce Rutkowskiej**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonej dnia 14 czerwca 1977 r. w Łodzi

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/0605/POOS/06**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

**UZASADNIENIE**

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

*z oryginałem*  
*Rutkowska*





Pani Agnieszka Rutkowska jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

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



Otrzymują:

1. Agnieszka Rutkowska  
ul. Gogola 2 m. 51  
92-513 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

*[Handwritten signature]*  
Za zgodność z oryginałem  
Agnieszka Rutkowska

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku*  
*jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

Łódź, 16 sierpnia 2012 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 7723**

ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
WYDZIAŁ  
ODDZIAŁ  
ARCHITEKTURA  
90-833 Łódź, ul. Piłsudskiego 10  
Tel.: (42) 634 16 49

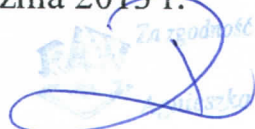
**Pani Agnieszka RUTKOWSKA**

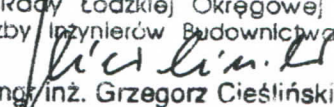
zamieszkała: 92-513 Łódź

ul. Gogola 2 m. 51

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/7723/07**  
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 sierpnia 2012 r. do 31 stycznia 2013 r.

Za zgodność z oryginałem  
  
Agnieszka Rutkowska

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

Łódź, dnia 17.06 1986 r.

(pieczęć)

Nr. 167/86/WŁ

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p.: § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8. poz. 46) stwierdza się,

że: Obywatel(ka) Jacek WISNIEWSKI

(imię i nazwisko)

mgr inż. w spec. instalacji sanitarnych

(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia 29.10 1953 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

WA KR/3951/8J MA-8UA-14 DN 82 M 32 Y 8J 8TDO

PRK/134/500/4602/85

Za zgodność z oryginałem  
Rutkowska

WŁAŚCICIEL

Robert Wojnowicz

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



Obywatel(ka) Jacek WISNIEWSKI jest upoważniony(a) do  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie ograniczonym do instalacji wod-kan, co, wentylacji i klimatyzacji
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie ograniczonym do instalacji wod.-kan., co, wentylacji i klimatyzacji

2  
Za zgodność z oryginałem  
Ruszkowska

*[Handwritten signature]*

WŁAŚCICIEL

Robert Wojnowicz

(podpis i pieczęć)



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

- 7 -

Obywatel (ka) Jacek W I Ś N I E W S K I jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów do sieci ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód i gleby łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami.
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów sieci ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami.

Otrzymuje:

Ob. Jacek Wiśniewski

w/m ul. Seejałna 13 m. 15



Z upoważnienia Prezydenta Miasta  
Z-ca Głównego Architekta  
Z-ca Dyrektora  
Wojewódzkiego Biura Planowania  
Przestrzennego w Łodzi  
*[Signature]*  
mgr inż. Jacek Kleczkowski

*[Handwritten signature]*  
Za zgodą z oryginałem  
Aneta Rukowska

m.p.

(po podpis i pieczęć)

Opłata badawcza w kwocie zł. 50  
skazana do zapłaty



**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Wydział Inżynierów Budownictwa  
ul. Północna 39, 91-425 Łódź  
Tel.: (42) 664 10 49

Łódź, 28 grudnia 2012 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 3505**

**Pan Jacek WIŚNIEWSKI**

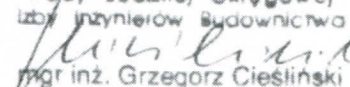
zamieszkały: 93-324 Łódź

ul. Socjalna 13 m. 15

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3505/03**  
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 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2013 r.

 Za zgodność z oryginałem  
Agnieszka Rutkowska

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Grzegorz Cieślinski

Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej  
w Tomaszowie Maz. Spółka z o.o.  
ul. Kępa 19  
97-200 Tomaszów Mazowiecki

Tomaszów Mazowiecki, dnia 06.02.2012r.

Przedsiębiorstwo  
Projektowo-Usługowo-Handlowe  
R.A.W Robert Wojnowicz  
ul. Nowa 29/31  
90-030 Łódź

L.dz. TWE/ 189 / 2012

ŁÓDŹ  
WYDZIAŁ  
ODDZIAŁ  
ARCHITEKTURA  
50-835 168, ul. Piłsudskiego  
Tel.: (42) 664 13 43

## Warunki techniczne nr 9 /2012

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.01.2012 r. podajemy warunki techniczne na wykonanie sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej (wzdłuż torów PKP) w Tomaszowie Mazowieckim.

1. Włączenie do miejskiej sieci wodociągowej zaprojektować do istniejącego wodociągu **Dz=160 mm w ulicy Kolejowej** poprzez wstawienie trójnika. Trójnik połączyć z istniejącym przewodem wodociągowym za pomocą łączników rurowo-kołnierzowych. Bezpośrednio przy trójniku wstawić zasuwę odcinającą D=100mm, klinową, bezgniazdową z miękkim uszczelnieniem klina i bezdławicowym uszczelnieniem wrzeciona. Na końcówce wodociągu zaprojektować hydrant p.poż nadziemny D-80mm.
2. **Sieć wodociągowa** zaprojektować z rur PE100 RC o typoszeregu SDR 17 PN 10, Dn=110 łączonych za pomocą zgrzewania.
3. **Zasuwy wodociągowe** kołnierzowe, korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG-50, ochrona antykorozyjna powłoką z farby epoksydowej zewnątrz i wewnątrz, trzpień ze stali nierdzewnej, uszczelnienie trzpienia – pierścień zgarniający z gumy NBR, 4 O-ringi z gumy NBR, uszczelka wargowa z gumy EPDM, klin – rdzeń z żeliwa sferoidalnego GGG 50 nawulkanizowany zewnątrz i wewnątrz powłoką z gumy EPDM. Stosować wyłącznie wyroby uznanych producentów o wysokich parametrach technicznych. Zastosować obudowę teleskopową tego samego producenta. Lokalizacja zasuw winna być oznakowana tabliczką orientacyjną zgodnie z Polską Normą.
4. **Kształtki żeliwne** z żeliwa sferoidalnego GGG-50, ochrona antykorozyjna powłoką z farby epoksydowej zewnątrz i wewnątrz
5. **Łączniki** przystosowane do łączenia odpowiednich rodzajów rur i armatury lakierowane wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową, uznanych producentów o wysokich parametrach technicznych.
6. **Hydrany ppoż D<sub>n</sub>=80 mm** zaprojektować z podwójnym zamknięciem, lakierowane farbą epoksydową, uznanych producentów o wysokich parametrach technicznych.

Wzrost z oryginałem  
Rutkowska

7. **Kształtki elektrooporowe PE** o parametrach zgodnych z parametrami rury do połączeń przewodów rurowych i łączenia ich z armaturą. Należy stosować wyroby uznanych producentów.
8. Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania określone w Polskich Normach, posiadać wymagane atesty higieniczne i aprobaty techniczne IBDM, a w przypadku hydrantów ppoż. dodatkowo Certyfikat CNBOP – Józefów. Dla wyrobów z żeliwa sferoidalnego wymagany jest znak jakości RAL – trwała ochrona antykorozyjna armatury i kształtek.
9. w ramach opracowania zaprojektować przyłącza wodociągowe do przyległych posesji w ilości 8 szt.
10. Projekt techniczny sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu w **Zakładzie Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Maz. Spółka z o.o. - Wydział Eksploatacji Sieci ul. Kępa 19.**

ZASTĘPCA PREZESA  
Z-ca Dyrektora Naczelnego  
Ryszard Grudziński

PREZES ZARZADU  
Dyrektor Naczelny

*mgr Andrzej Barański*

2



7. **Kształtki elektrooporowe PE** o parametrach zgodnych z parametrami rury do połączeń przewodów rurowych i łączenia ich z armaturą. Należy stosować wyroby uznanych producentów.
8. Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania określone w Polskich Normach, posiadać wymagane atesty higieniczne i aprobaty techniczne IBDM, a w przypadku hydrantów ppoż. dodatkowo Certyfikat CNBOP – Józefów. Dla wyrobów z żeliwa sferoidalnego wymagany jest znak jakości RAL – trwała ochrona antykorozyjna armatury i kształtek.
9. w ramach opracowania zaprojektować przyłącza wodociągowe do przyległych posesji w ilości 8 szt.
10. Projekt techniczny sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu w **Zakładzie Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Maz. Spółka z o.o. - Wydział Eksploatacji Sieci ul. Kępa 19.**

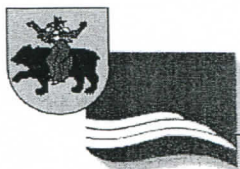
LÓDŹ, ul. Kępa 19, 94-100  
Wodociąg i Kanalizacja  
Ciepła Woda i Gaz  
Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej  
10-100, ul. Kępa 19  
Tel.: (42) 664 16 49

ZASTĘPCA PREZESA  
Z-ca Dyrektora Naczelnego  
*Ryszard Grudziński*

PREZES ZARZĄDU  
Dyrektor Naczelny

*mgr Andrzej Barański*

zgodnie z oryginałem  
Rutkowska



**ZAKŁAD GOSPODARKI WODNO-KANALIZACYJNEJ**  
w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o.

ŁÓDŹSKI URZĄD MIAST  
WYDZIAŁ INŻYNIERII  
ODDZIAŁ INŻYNIERII  
ARCHITEKTURA  
90-030 Łódź, ul. ...  
Tel.: (42) 633 40 40

**97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19**

Telefony  
Centrala/Fax  
Wydział Logistyki Usługowej i Obsługi Klientów  
Wydział Eksploatacji,  
e mail: [zgwk@zgwk.pl](mailto:zgwk@zgwk.pl)  
[www.zgwk.pl](http://www.zgwk.pl)

044 – 724 22 92  
044 – 724 50 20, 724 41 32  
044 – 724 63 39

Tomaszów Mazowiecki 17.07.2012r.

L.dz.TE/ *871* / *2294* / 12

Przedsiębiorstwo  
Projektowo-Usługowo-Handlowe  
R.A.W. Robert Wojnowicz  
ul. Nowa 29/31  
90-030 Łódź

## **Opinia Nr 2/2012**

**Do Projektów budowlanych n/w odcinków sieci wodociągowej w Tomaszowie Maz.**

1. Budowa sieci wodociągowej w ul. Kolejowej ( wzdłuż torów PKP) wraz z przyłączami .
2. Budowa sieci wodociągowej w ul. Wilczej (od ul.Lisiej do posesji 101)
3. Budowa sieci wodociągowej w ul. Armii Krajowej (połączenie końcówek)
4. Budowa sieci wodociągowej w ul. P.O.W. ( połączenie końcówek sieci )
5. Budowa sieci wodociągowej w ul. Przędzalnianej (połączenie końcówek sieci ).
6. Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Barlickiego .
7. Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Hallera
8. Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Hallera
9. Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Nadrzecznej

*Całkowicie z oryginałem*  
*Agnieszka Ruckowska*

W/w dokumentacje zaopiniowano pod względem rozwiązań technicznych bez uwag.

Załącznik.

PT – 9 egz.

**PREZES ZARZĄDU**  
Dyrektor Naczelny  
*mgr Andrzej Barański*

**ZASTĘPCA PREZESA**  
Z-ca Dyrektora Naczelnego  
*Ryszard Grudziński*

*Za zgodność z oryginałem*  
*Rutkowska*



Tomaszów Maz., 2012-06-28

WIM.7230.1.64.2012

## DECYZJA

Na podstawie art.104 i 105 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2000r. Nr 98 , poz.1071 z późn. zm.)

umarza się jako bezprzedmiotowe postępowanie wszczęte na wniosek Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej Sp. z o.o. z siedzibą w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Kępa 12, który wpłynął do Urzędu Miasta w dniu 2012-06-25, w sprawie uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym ulicy Kolejowej / dz. o nr ewid. 157 w obr. nr 14 / w Tomaszowie Mazowieckim

## UZASADNIENIE

W dniu 2012-06-25 wpłynął do tut. Urzędu Miasta wniosek o wydanie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym ulicy Kolejowej / dz. o nr ewid. 157 w obr. nr 14 / w Tomaszowie Mazowieckim.

Z załączonej do wniosku mapy sytuacyjno – wysokościowej wynika, że włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej biegnącej w ulicy Kolejowej jest poza pasem drogowym tej ulicy / dz. o nr ewid. 157 w obr. nr 14 /.

Biorąc powyższe po uwagę postępowanie w tej sprawie stało się bezprzedmiotowe i z tego względu należało orzec jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Tomaszowa Mazowieckiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Zakład Gospodarki  
Wodno – Kanalizacyjnej Sp. z o.o.  
ul. Kępa 19  
97-200 Tomaszów Maz.
2. a/a D.B.



Z up. PREZYDENTA MIASTA  
NACZELNIK  
Wydziału Inżyniera Miasta  
mgr inż. Barbara Misiurska

Decyzja zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie Załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. /Dz. U. nr 225 poz.1635 z późniejszymi zmianami /  
Część I poz.53 zwolnienia pkt.1

-ca Naczelnika  
działu Inżyniera Miasta  
mgr inż. Mariusz Bonas

zgodnie z oryginałem  
mgr inż. Rukowska

Z-ca Naczelnika  
Wydziału Inżyniera Miasta  
mgr inż. *Dariusz Banaś*

Grundy obrębu num.  
m. Tomaszów.

**"R.A.W." Robert Wojnowicz, 90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31**

Rodzaj dokumentacji:  
*Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Kolejowej*

Treść rysunku:  
**Projekt zagospodarowania terenu**

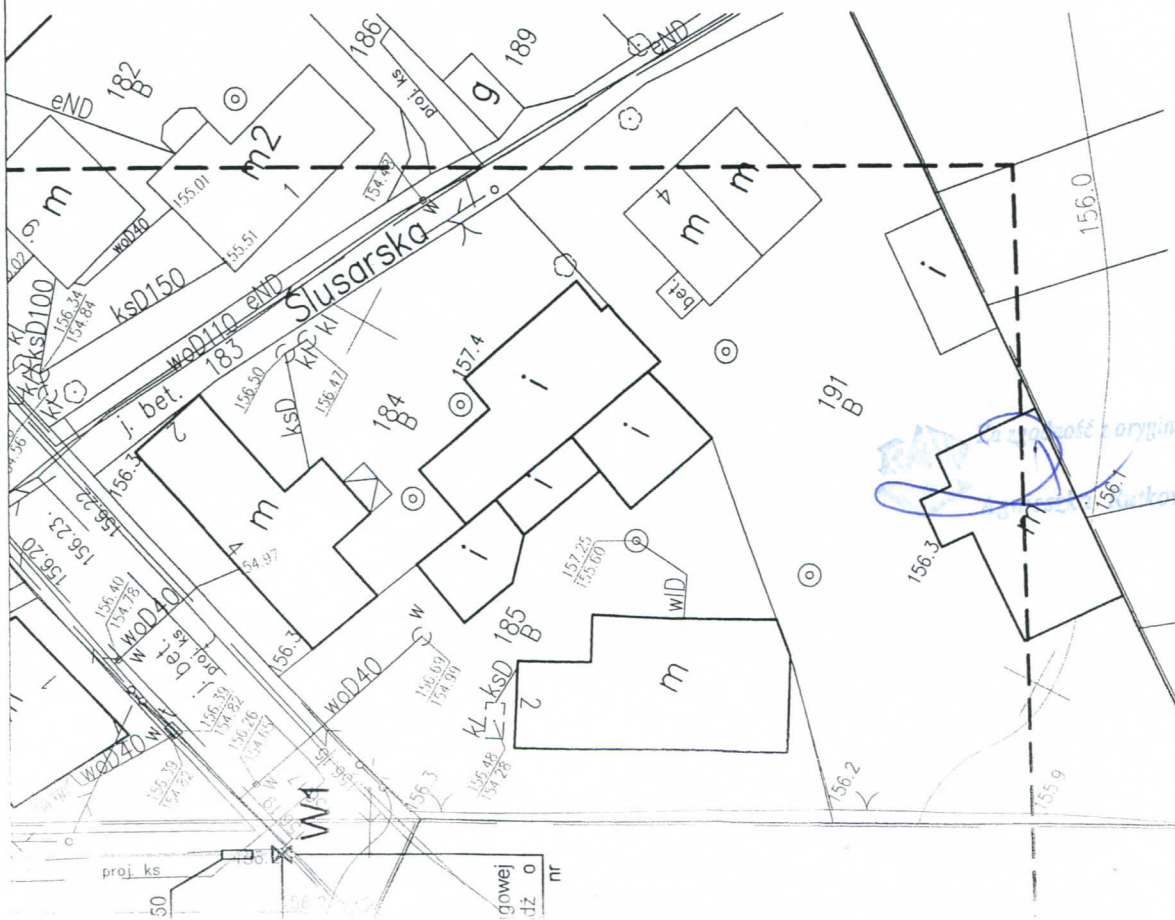
mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr 10605/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
w zakresie: instalacji ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych  
i wodociągowej i kanalizacyjnych

Projektowała:  
mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06

mgr inż. Jacek Wisniewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacje i sieci: sanitarne,  
wentylacyjne, grzewcze i gazowe.  
oraz urządzenia ochrony środowiska.

Sprawdził:  
mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. nr 323/80/WŁ, 167/86/WŁ

Nr rys.	3/2/80	Wzrost: 167	Waga: 86	Skala:	1:500	Strona
1						





ŁÓDŹ  
WYDZIAŁ  
ODDZIAŁ  
ARCHITEKTURA  
30-306 Łódź, ul. Piotrkowska 149  
Tel.: (42) 331 13 49

WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW W ŁÓDZI  
DELEGATURA W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM  
97-306 Piotrków Tryb. ul. Farna 8  
101 044 / 647-62-79  
REG. PRZEDSIĘWZIĘCIA: 142788-1-00000007

Przedsiębiorstwo  
Projektowo-Usługowo-Handlowe  
R.A.W. Robert Wojnowicz

ul. Nowa 29/31  
90-030 Łódź

WUOZ-PT-C.5152.29.2012

Data: 3 lipca 2012 roku

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi, Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim odpowiadając na pismo Przedsiębiorstwa Projektowo-Usługowo-Handlowego R.A.W. Robert Wojnowicz z dnia 21.06.2012 roku, data wpływu 25.06.2012 roku, działającej z upoważnienia Zarządu Zakładu Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim, dotyczące uzgodnienia przebiegu projektowanych odcinków sieci wodociągowej obejmującej budowę sieci wodociągowej w ul. Kolejowej (wzdłuż torów PKP) wraz z przyłączami, Wilczej (od ul. Lisiej do posesji 101), Armii Krajowej (połączenie końcówek sieci), P.O.W. (połączenie końcówek sieci), Przędzalnianej (połączenie końcówek sieci) i przebudowę sieci wodociągowej w ulicach: Barlickiego, Hallera, Krzywej, Nadrzecznej i Zawadzkiej w Tomaszowie Mazowieckim, uprzejmie informuje, że realizacja ww. inwestycji zakresie zgodnym z załączonymi do pisma mapami, nie wymaga wykonania wyprzedzających badań archeologicznych ani zapewnienia nadzorów archeologicznych w czasie prowadzenia prac ziemnych.

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162/2003, poz. 1568z późniejszymi zmianami) Inwestor ma obowiązek postępować zgodnie z zapisami art. 32 i 33 ww. ustawy, zgodnie z którymi każdy, kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta); w przypadku znalezienia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, znalazca jest obowiązany, przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

  
Zygmunt Błaszczyk

Do wiadomości:

1. Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.  
ul. Kępy 19, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
2. aa

  
Zgodność z oryginałem  
Agnieszka Kuskowska





**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

ŁÓDŹ UROCZYSTOŚĆ  
WYDZIAŁ I PRACOWNI  
ODDZIAŁ I PRACOWNI  
ARCHIWIZACJA  
90-023 Łódź, ul. ...  
Tel.: (42) 331 13 43

**ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH**

**26 – 110 Skarżysko Kamienna, ul. Rejowska 29**

☎ : (0-41) 2784-333 kol. (941)2784- 333, 381 , ✉ : (0-41) 2784-492, e-mail: iz.skarzysko@plk-sa.pl

IZDK1c-505/71/12

Skarżysko-Kam.dn. 02.10.2012r

**Przedsiębiorstwo**  
**Projektowo-Usługowo-Handlowe**  
R.A.W. Robert Wojnowicz  
ul. Nowa 29/31  
90-030 Łódź

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.08.2012r. dot. uzgodnienia lokalizacji projektowanego wodociągu przebiegającego wzdłuż linii kolejowej Łódź Kaliska – Dębica w m. Tomaszów Mazowiecki PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysku-Kam. opiniuje pozytywnie w/w inwestycje.

Jednocześnie informuje się, że konieczne jest uwzględnienie opinii Spółek Grupy PKP  
- „PKP Energetyka” Sp. z o.o Zakład Świątokrzyski w Kielcach  
- CENTRALA TK TELEKOM Spółka z o.o. ul. Kijowska 10/12a, 03-743 Warszawa

Załączniki :

- projekt budowlany - szt 1

D Y R E K T O R  
wz.  
mgr inż. Zbigniew Wojski  
zastępca ds technicznych

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Agnieszka Rykowska

Opracowała : B.Golińska  
nr tel. 041-2782269

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawa w Warszawie XIII wydział  
Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS 0000037568, NIP: 113-23-16-427, REGON: 017319027  
Wysokość kapitału zakładowego: 13 043 747 000,00zł, w całości wpłacony

-17-



Łódź, dnia 25 października 2012r.

ERD2-5717-154/2012

**P.P.U.H. „R.A.W.”**  
**Robert Wojnowicz**  
**ul. Nowa 29/31**  
**90-030 Łódź**

Dot.: uzgodnienia PB sieci wodociągowej  
w Tomaszowie Maz. – teren kolejowy

PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Dystrybucja Energii Elektrycznej, Łódzki Rejon Dystrybucji uzgadnia PB sieci wodociągowej w Tomaszowie Maz. na terenie zamkniętym, dz. nr 1, Obręb 14 od ul. Kolejowej przy linii kol. nr 025 Łódź Kaliska – Dębica.

Z poważaniem:

Specjalista  
Wincenty Sroczyński

zgodność z oryginałem  
Ratowska

Załączniki:

1. PB - 1 egz.

Warszawa 27/09/2012

Henryk Krupa  
Pion Operatorski  
e-mail: [h.krupa@tktelekom.pl](mailto:h.krupa@tktelekom.pl)  
tel.: +48 81 472 3353

**PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-USŁUGOWO-  
HANDLOWE R.A.W.**

**Robert Wojnowicz**  
90-030 Łódź  
ul. Nowa 29/31

Nr ref.: LOTS3h-508-210/12


**Dotyczy: uzgodnienia projektu sieci wodociągowej.**

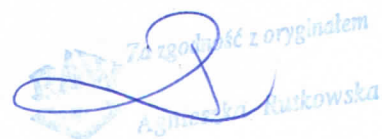
W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 29.08.2012r w sprawie uzgodnienia projektu sieci wodociągowej w miejscowości Tomaszów Mazowiecki na terenie zamkniętym – teren miasta Tomaszów Mazowiecki, obręb 14, działka nr 1 (od ulicy Kolejowej przy linii Koluszek – Skarżysko) informujemy, że projektowane zamierzenie nie koliduje z infrastrukturą telekomunikacyjną TK Telekom.

Wobec powyższego tutejsza Spółka uzgadnia przedmiotowy projekt bez uwag.

Z poważaniem

DYREKTOR BIURA  
Techniki

  
Tomasz Rólka







LÓDŹ  
WYDZIAŁ  
GOSPODARSTWA  
KRAJOWEGO  
ZADZIAŁ  
Budowlany  
Tel.: (42) 661 13 43

Łódź, dnia 19.11.2012

**NR N 13 T – 614 – 122/2012**

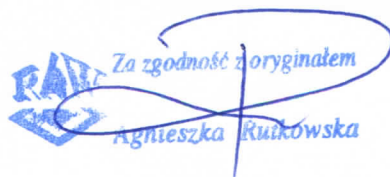
Tel. 42 – 205 54 58

**Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej  
w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.  
ul. Kępa 19  
97 – 200 Tomaszów Mazowiecki**

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie nie zgłasza żadnych zastrzeżeń do projektu przebiegu budowy sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej, dz. nr 1, obr. 14, Tomaszów Mazowiecki **wyraża zgodę na dysponowanie terenem na cele budowlane.**

**Uwagi i zalecenia:**

1. Niniejsza zgoda dotyczy wyłącznie lokalizacji inwestycji i nie dotyczy rozwiązań technicznych.
2. Konieczne jest uwzględnienie opinii Spółek Grupy PKP:
  - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (pismo znak:IZDK1c-505/71/12 z dnia 02.10.2012 r.)
  - PKP Energetyka S.A. (pismo znak:ERD2-5717-154/2012. z dnia 25.10.2012 r.)
  - Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. ( pismo znak:LOTS3h-508-210/12. z dnia 27.09.2012 r.)
3. Planowana inwestycja przebiega przez działkę ew. nr 1, obr. 14, Tomaszów Mazowiecki stanowiącą teren zamknięty PKP. W związku z tym należy uzyskać uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci w Wydziale Geodezji – Kolejowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Warszawie przy ul. Targowej 74.
4. Niniejsza zgoda wydawana jest celem przedłożenia jej we właściwych organach administracji.
5. Wejście w teren w celu wykonania robót będzie możliwe po dostarczeniu decyzji o pozwoleniu na budowę, bądź zgłoszeniu robót budowlanych do Wojewody oraz otrzymaniu zgody na wejście w teren od PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie.
6. **Za trwale zajęcie gruntu PKP S.A., kolejowy nadzór oraz uczestnictwo przedstawiciela PKP S.A. w komisji przekazania, odbioru terenu zostanie naliczona opłata według obowiązującego cennika.**

  
Za zgodność z oryginałem  
Agnieszka Rutkowska

7. Niniejsza zgoda nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych oraz wejścia na teren PKP.
8. Zgoda jest ważna trzy lata od dnia jej wydania.
9. Za uzgodnienie została wystawiona faktura VAT. (328.68 + 23% VAT): Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowo- Handlowe, R.A.W. Robert Wojnowicz, ul. Nowa 29/31, 90-030 Łódź

DYREKTOR

-13-

mgr Roman Konca

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. handlowo-eksploatacyjnych II

mgr Jacek Derwisiński

ŁÓDŹ, WOJEWÓDZKI W ŁÓDZI  
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY  
ODDZIAŁ ADMINISTRACJI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ  
90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104

Załączniki:

1. obowiązujący cennik

Otrzymują:

1. Adresat,
2. Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowo- Handlowe, R.A.W. Robert Wojnowicz, ul. Nowa 29/31, 90-030 Łódź
3. NR
4. aa

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna  
z siedzibą w Warszawie  
ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa  
KRS 0000019193  
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy  
REGON 000 126 801-03765  
NIP 525-00-00-251  
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł  
w całości wpłacony

RAIN

Za zgodność z oryginałem

Agnieszka Rutkowska

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami  
w Warszawie  
Wydział Geodezji

Adres Oddziału  
ul. Armatnia 14  
01-246 Warszawa  
tel.: +48 22 474 55 60  
fax.: +48 22 474 51 17  
Adres Wydziału Geodezji  
ul. Targowa 74  
03-734 Warszawa  
tel.: +48 22 473 38 89  
fax.: +48 22 473 25 51  
e-mail: s.burcon@pkp.pl  
www.pkp.pl



**POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE**  
Spółka Akcyjna

URZĘD MIASTO TOMASZÓW ŁÓDZKI  
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY  
ODDZIAŁ ADMINISTRACJI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ  
90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104

Warszawa, 13 grudzień 2012r.

KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
N17-WG8-655-407/12/AP  
tel. (0-22) 473-32-16

## OPINIA Nr 246/2012

**Dotyczy:** Uzgodnienia trasy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na dz. ew. nr 1 obr. 14, gmina Tomaszów Mazowiecki M., pow. tomaszowski, woj. łódzkie.

**Dla:**

**Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej  
w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.  
ul. Kępa 19  
97- 200 Tomaszów Mazowiecki**

Zlecenie z dnia: 2012.10.28

Data wpływu do uzgodnienia: 2012.11.28

Na podstawie art. 2, pkt. 9, art. 4 ust 2 i 2a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.), 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. 455), Decyzji Nr 25 Ministra Infrastruktury z dnia 12 sierpnia 2011 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. MI Nr 10 poz. 48 z późn. zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku o uzgodnienie trasy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na dz. ew. nr 1 obr. 14, gmina Tomaszów Mazowiecki M., pow. tomaszowski, woj. łódzkie i uzyskaniu pozytywnych opinii spółek:

1. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie
2. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysko Kamiennej
3. „TK Telekom” Sp. z o.o.
4. „PKP Energetyka” S.A. Łódzki Rejon Dystrybucji

**opiniuję pozytywnie lokalizację** trasy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na dz. ew. nr 1 obr. 14, gmina Tomaszów Mazowiecki M., pow. tomaszowski, woj. łódzkie linia Nr 25 Łódź Kaliska – Dębica odcinek Tomaszów Maz. - Jeleń na wys. km 58,480 – 58,750.

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna  
z siedzibą w Warszawie  
ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa  
KRS 000019193  
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy  
REGON 000 126 801-03765  
NIP 525-00-00-251  
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł  
w całości wpłacony

*Da*



## Uwagi i zalecenia:

1. Prace powinny być wykonane wg projektu w zakresie lokalizacji przedstawionej na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych potwierdzonej przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu, zaewidencjonowanej pod nr 246/2012 zgodnie z opiniami następujących spółek: PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie (pismo Nr N13T-614-122/2012 z dn.19.11.2012r.), PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysko Kamienna (pismo Nr IZDK1c-505/71/12 z dn.02.10.2012r.), „TK Telekom” Sp. z o.o. (pismo Nr LOTS3h-508-210/12 z dn.27.09.2012r.), „PKP Energetyka” S.A. Łódzki Rejon Dystrybucji (pismo Nr ERD2-5717-154/2012 z dn.25.10.2012r.).
2. Roboty na terenie PKP wykonane powinny być zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem kolejowej skrajni budowli i wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. Wykonawcy powinni posiadać ważne przeszkolenia z zakresu BHP. Projekt powinien być uzgodniony pod względem kolizyjności zarówno z branżami kolejowymi i gestorami sieci miejskich. Należy przed przystąpieniem do planowanej inwestycji zapewnić nadzór techniczny nad robotami z branżowych jednostek kolejowych i miejskich. Urządzenia kolejowe nie mogą być naruszone, teren po zakończeniu prac doprowadzony do stanu pierwotnego a przebieg linii kablowych przez grunty PKP trwale oznakowany.
3. Roboty związane z budową należy wykonać w uzgodnieniu z zarządzającym terenem PKP.
4. **Zobowiązuje się wykonawcę prac budowlanych do ochrony pkt. osnowy geodezyjnej (Art. 15 i 48 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.). Na planowanym odcinku robót znajdują się trwale stabilizowane punkty osnowy poziomej. Punkty ten stanowią sieć państwowej osnowy szczegółowej. Jeżeli trakcie prowadzenia prac budowlanych wystąpi kolizja w zakresie lokalizacji punktów osnowy, wykonawca tych prac zobowiązany jest poinformować o tym fakcie PKP S.A. jako zarządzającego terenem zamkniętym w celu ponownego uzgodnienia projektu.**
5. **W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podczas wykonywania prac budowlanych, wykonawca tych prac jest zobowiązany pod rygorem odpowiedzialności karnej zlecenia ich wznowienie uprawnionej jednostce geodezyjnej na własny koszt.**
6. Wykonawca zapewni wykonanie inwentaryzacji robót ulegających zakryciu oraz geodezyjnej sytuacyjno – wysokościowej inwentaryzacji powykonawczej.
7. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać wg obowiązujących instrukcji i przepisów wynikających z prawa geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.) oraz Prawa budowlanego (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
8. Dokumentację geodezyjno – kartograficzną, sporządzoną w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z części dotyczącej przebiegu inwestycji przez teren PKP, na zlecenie inwestora jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych wnosi i stwierdza zgodność lub rozbieżność realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem do zasobu PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Geodezji, ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, celem potwierdzenia wyników inwentaryzacji.
9. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza potwierdzona przez Wydział Geodezji (zgodnie z pkt. 7) jest niezbędnym dokumentem przy odbiorze końcowym robót.
10. Umowę za pozostawienie sieci uzbrojenia terenu na gruncie PKP należy zawrzeć z PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Zarządzania Mieniem, ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia jednostek projektowania od odpowiedzialności za sporządzony projekt, nie jest równoznaczne z pozwoleniem wstępu na teren kolejowy oraz nie jest dokumentem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i jest ważne do dnia 12.12.2015r. Uzgodnienie dotyczy wyłącznie zakresu robót prowadzonych na terenie kolejowym.



## OPIS TECHNICZNY

**„Budowa sieci wodociągowej w ulicy w ulicy Kolejowej wzdłuż torów PKP z rur PE 100 RC  $D_z=110 \times 6,6$  mm”**

### Podstawa opracowania

Podstawą opracowania w/w projektu jest zlecenie Inwestora – Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19  
Niniejsze opracowanie oparto na następujących materiałach wyjściowych:

- Decyzja lokalizacyjna
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Wodno Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim
- mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

### Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami do posesji w miejscowości Tomaszów Mazowiecki w ulicy Kolejowej gm. Tomaszów Mazowiecki

### Opis ogólny

Zgodnie z warunkami technicznymi z dn. 06 Luty 2012 r. wydanymi przez Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim, projektuje się sieć wodociągową z rur PE 100 RC o typoszeregu SDR 17 PN 10  $D_z=110 \times 6,6$  mm o długości 376,50 mb (całej inwestycji łącznie z terenem zamkniętym PKP) wraz z przyłączami z rur PE100 RC SDR 17 DN 40 do posesji w ilości 8 sztuk. Na sieci wodociągowej w odległości nie przekraczającej 150m zostały zlokalizowane hydranty przeciwpożarowe.

Na projektowanym odcinku projektuje się zasuwę odcinającą DN100.

Przykrycie wodociągu min. 1,50 m.

### Miejsce włączenia projektowanego wodociągu

Projektowany wodociąg proponuje się włączyć do istniejącej sieci wodociągowej  $D_z=160$  mm zlokalizowanej w ulicy Kolejowej na działce o numerze ewidencyjnym 157 obręb 14 należącej do Gminy miasta Tomaszów Mazowiecki.

Włączenie projektuje się poprzez wstawienie trójnika 150/100. Trójnik należy połączyć z istniejącym przewodem wodociągowym za pomocą łączników rurowych kołnierzowych. Bezpośrednio przy trójniku projektuje się zasuwę odcinającą klinową bezgniazdową z miękkim uszczelnieniem klina i bezdławicowym uszczelnieniem wrzeciona dn 100.

### Charakterystyka projektowanego wodociągu

Wodociąg będzie przebiegał na terenie zamkniętym PKP S.A. w odległości co najmniej jednego metra od granicy działek prywatnych.

### Opis rozwiązań technicznych wodociągu

#### Materiały

Projektowany przewód wodociągowy należy wykonać z rur PE 100 RC o typoszeregu SDR 17 PN 10  $D_z=110 \times 6,6$  mm łączonych za pomocą zgrzewania.

Wszelkie zastosowane materiały muszą spełniać wymagania podane w warunkach technicznych nr 9/2012 wydanymi przez Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Na trasie wodociągu zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową. Połączenia zasuw z wodociągiem dokonać przy pomocy połączeń kołnierzowych dla rur żeliwnych.

Łuki na wodociągu należy wykonać z kształtek żeliwnych.



Na trasie wodociągu projektuje się hydranty p.poż. DN 80 zamontowane na odgałęzieniach (zgodnie ze schematem węzłów dołączonych do niniejszej dokumentacji). Każdy hydrant wyposażać w zasuwę odcinającą.

### Przyłącza wodociągowe

Projektowane przyłącza wodociągowe zasilane będą z projektowanego wodociągu PE 100 RC o typoszeroku SDR 17 PN 10  $D_z=110 \times 6,6$  mm.

Włączenie przyłączy do sieci wodociągowej projektuje się wykonać poprzez zamontowanie obejmy przyłącza PN16 DN 100/40 oraz zasuw do nawiercania przyłącza PN 16 DN 32.

Przyłącza projektuje się z rur PE100 RC SDR 17 DN 40 w ilości 8 sztuk. Długości poszczególnych przyłączy przedstawiono na profilach podłużnych będący integralną częścią projektu.

Punkty pomiarowe ( zestawy wodomierzowe ) zostaną zamontowane w budynkach lub w studzienkach wodomierzowych z izolacją cieplną PEHD dn 1000 mm. Studzienkę wodomierzową i schemat montażu zestawu wodomierzowego podano na rysunkach

Uwaga! Zabrania się łączenia wodociągu wiejskiego w ujęciami lokalnymi z własnej studni.

### Obliczeniowe zapotrzebowanie wody

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę dla budynków jednorodzinnych wyposażonych w wodociąg i lokalną kanalizację wynosi  $150 \text{ dm}^3/(\text{M} \cdot \text{d})$ . Przyjęto, że w każdym budynku mieszka 4 osoby.

$$Q_{\text{sr. dobowe}} = 150 \text{ dm}^3 / h \cdot 4 = 0,60 \text{ m}^3 / d$$

$$Q_{\text{max d}} = Q_{\text{sr. dobowe}} \cdot 1,5 = 0,60 \cdot 1,5 = 0,90 \text{ m}^3 / d$$

$$Q_h = \frac{Q_{\text{max d}}}{24} = \frac{0,9}{24} = 0,038 \text{ m}^3 / h$$

$$Q_{\text{max h}} = Q_h \cdot 2,5 = 0,038 \cdot 2,5 = 0,09 \text{ m}^3 / h$$

### Dobór wodomierzy

Dobór wodomierzy dokonano zgodnie z PN92/B-01706. Dobrano wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe DN 20 firmy „PoWoGaz” (JS 1,5-G1) o następujących parametrach:

Nominalny strumień objętości	$q_p$	$\text{m}^3/\text{h}$	1,5
Średnica nominalna	DN	mm	20
Maksymalny strumień objętości	$q_s$	$\text{m}^3/\text{h}$	3
Minimalny strumień objętości	$q_{\text{min}}$	$\text{dm}^3/\text{h}$	30
Próg rozruchu	-	$\text{dm}^3/\text{h}$	8

Przed wodomierzem należy zamontować filtr dn 20 PN 16 o wymiarze oczka 0,5 mm. Za wodomierzem (od strony instalacji) projektuje się zamontować zawór antyskażeniowy  $\frac{3}{4}$ ".

### Przebieg tras przyłączy

Przebiegi tras poszczególnych przyłączy pokazano na mapach sytuacyjno-wysokościowych. Rzędne osi przyłączy, przykrycie oraz średnice pokazano na profilach.

### Ułożenie przewodów wodociągowych

Przewody wodociągowe w gruntach nienawodnionych należy układać bez podsypki piaskowej.

Nad projektowanym przewodem wodociągowym, po zasypaniu warstwą grubości 30 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z taśmą metalową.

Wszystkie kształtki takie jak łuki, trójniki i zasuwę należy wzmocnić blokami oporowymi wg KB8-4.11.(2).



### **Płukanie i dezynfekcja**

Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej jest ostatnią czynnością przed oddaniem wodociągu do eksploatacji. Płukanie odbywa się czystą wodą wodociągową, która powinna odpowiadać warunkom zawartym w Rozporządzeniu ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21.04.2006 r., Dz. U. nr 80 poz. 3667.

Prędkość wody podczas płukania powinna wynosić, co najmniej 1,0 m/s.

Czas płukania określa się na podstawie wyników obserwacji stanu wypływającej wody z przewodu. Płukanie można zakończyć z chwilą, gdy wypływająca woda jest tak czysta jak woda użyta do płukania.

Płukanie dotyczy wszystkich odcinków projektowanej sieci wodociągowej.

Do dezynfekcji używa się roztworu wodnego podchlorynu sodu lub wapnia chlorowanego, które należy wprowadzać do przewodu w kilku miejscach. Przewód należy napełniać czystą wodą z równoczesnym wprowadzaniem takiej dawki 3% roztworu podchlorynu sadu lub wapnia chlorowanego, aby uzyskać stężenie równe 250 g/m<sup>3</sup> wody. Roztwór w przewodzie powinien być przetrzymany przez 24 godziny. Po tym czasie należy doprowadzić czystą wodę w celu wypłukania roztworu z przewodu. Minimalna ilość wody powinna zapewnić 10-krotną wymianę wody w przewodzie przy zachowaniu prędkości płukania jw.

### **Próba szczelności wodociągu**

Przed wykonaniem prób szczelności należy wodociąg dokładnie odpowietrzyć.

- a) Ciśnienie próbne powinno być takie jak normalna wartość ciśnienia roboczego.
- b) Ciśnienie próbne powinno być utrzymane przez 2 godz. poprzez uzupełnianie wody.
- c) W ciągu 6 minut podwyższyć ciśnienie w rurociągu do poziomu równego 1,3 x ciśnienia nominalne lub 1,3 x ciśnienie robocze.
- d) Podwyższone ciśnienie powinno być utrzymane przez 2 godziny przez dodatkowe uzupełnienie wody.
- e) W ciągu 6 minut podwyższone ciśnienie obniżyć do wartości ciśnienia nominalnego (roboczego) i zamknąć zawór.
- f) Po godzinie powinna być zmierzona ilość wody niezbędna do utrzymania ciśnienia nominalnego (roboczego). Rurociąg spełnia wymaganą szczelność, jeżeli ilość wody dodana do utrzymania ciśnienia jest niższa od wartości przedstawionych w tabeli.
- g) Jeżeli ilość wody jest większa, oznacza to, że rurociąg jest nieszczelny, a nieszczelność musi być zlokalizowana przez sprawdzenie złączy, zgodnie z obowiązującymi normami.

Średnica rury	Dod. Ilość wody
[mm]	[litr/km]
110	1,2

Ułożony rurociąg należy sprawdzić na ciśnienie 1,0 MPa. Próbę należy wykonać zgodnie z PN-B-10725. Warunkiem pozytywnego wyniku próby jest utrzymanie się wymaganego ciśnienia w ciągu 30 minut.

### **Inwentaryzacja geodezyjna**

Przed zasypaniem wodociągu należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnione do tego służby, tj. jego lokalizacji w terenie oraz usytuowania wysokościowego na wszystkich załamaniach i zmianach spadków.

### **Oznakowanie wodociągu**

Po wykonaniu i zasypaniu wykopów zasuwy, hydranty, załamania i trójniki na zrealizowanym wodociągu należy oznakować przy pomocy tabliczek. Oznakowanie wodociągu wykonać zgodnie z obowiązującą normą



## **Roboty ziemne**

### **Wykopy**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy zlecić tyczenie lokalizacji trasy wykopu uprawnionym służbą geodezyjnym. Na trasie wykopu należy zlokalizować wszystkie występujące kolizje. Trasę wykopu oraz miejsca kolizji należy oznakować w sposób trwały. Wykop pod projektowany wodociąg wykonać mechanicznie. Wykop na całej długości oszalować szalunkiem pełnym. Urobek na okres czasowy należy wywozić w miejsce wskazane przez Inwestora. Nadmiar urobku wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Grunt nienadający się do zagęszczenia należy wywieźć i zastąpić piaskiem.

### **Zasyпка wykopów**

Zasyпки wykopów dokonywać po wykonaniu prób szczelności, dezynfekcji wodociągu i inwentaryzacji geodezyjnej wodociągu.

Do wysokości 30 cm nad wodociąg zasyпки dokonać piaskiem w następujący sposób:

- ułożyć warstwę do wysokości 1/3 rury i zagęścić ją ręcznie
- następnie do wysokości 30 cm ponad rurę zasyпки dokonywać warstwami co 10 cm i zagęszczać ją ręcznie
- na wysokości 30 cm nad wodociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką metalową.

Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym, o ile grunt ten nadaje się do zagęszczania. Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie. Pod jezdniami zgodnie z Dz. U. nr 43 z 1999 r. wskaźnik zagęszczenia gruntu winien wynosić  $I = 1$  natomiast pod chodnikami  $I = 0,85$  i być potwierdzony przez jednostkę geologiczną. Na odcinkach gdzie był on odwieziony na czasową hałdę, grunt należy dowieźć z hałdy.

### **Zabezpieczenie pasa budowy**

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy zabezpieczyć poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie zgodnie z przepisami BHP.

### **Uwagi ogólne**

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych. Zeszyt 3.”

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

### **Uwagi**

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 3 i PN oraz instrukcjami producentów.
- Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- Przewody przed zasypaniem, zamurowaniem, zabudowaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnione do tego służby.
- Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.

ŁÓDZKI WOJEWÓDZKI W ŁÓDZI  
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY  
ODDZIAŁ ADMINISTRACJI  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ  
90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104

Opracował:

*Agnieszka Rutkowska*

mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr. LUD/0605/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdził:

*Jacek Wiśniewski*

mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacje i sieci sanitarne,  
wentylacyjne, grzewcze i gazowe  
oraz urządzenia ochrony środowiska  
323/80/WML, 167/86/WŁ



## WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

KOLEJOWA TEREN ZAMKNIĘTY PKP	X	Y
W1	5567437,47	4565766,32
W2	5567483,18	4565741,36
W3	5567487,35	4565739,07
W40'	5567488,21	4565740,66
W4	5567524,71	4565718,66
W39'	5567525,79	4565720,64
W5	5567558,35	4565700,27
W36'	5567589,23	4565742,80
W33'	5567594,97	4565746,35
W14	5567659,79	4565695,02
W31'	5567661,42	4565696,97
W16	5567687,60	4565676,68
W16'	5567687,86	4565677,10

mgr inż. Agnieszka Piotrowska  
upr. bud. nr 01/0005/PQUS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci instalacji urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej wzdłuż torów  
PKP z rur PE 100 RC  $D_z=110 \times 6,6$  mm wraz z przyłączami do  
posesji””

Adres obiektu: Miejscowość Tomaszów Mazowiecki,  
Gmina Tomaszów Mazowiecki

Inwestor: Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej  
w Tomaszowie Mazowieckim  
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19

Projektant: mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06

mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci, instalacji urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. nr 323/80/WMŁ, 167/86/WVL

mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacje i sieci sanitarne,  
wentylacyjne, grzewcze i gazowe  
oraz urządzenia ochrony środowiska

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA CZĘŚĆ OPISOWA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ;

### Zakres robót ;

Projektowana inwestycja obejmuje budowę sieci wodociągowej w ulicy Kolejowej wraz z przyłączami do posesji w miejscowości Tomaszów Mazowiecki, gmina Tomaszów Mazowiecki

Włączenie wodociągu planuje wykonać się w ulicy Kolejowej na działce o numerze ewidencyjnym 157 obręb 14 należącej do Gminy miasta Tomaszów Mazowiecki.

Włączenie projektuje się poprzez wstawienie trójnika 150/100. Trójnik należy połączyć z istniejącym przewodem wodociągowym za pomocą łączników rurowych kołnierzowych. Bezpośrednio przy trójniku projektuje się zasuwę odcinającą klinową bezgniazdową z miękkim uszczelnieniem klina i bezdławicowym uszczelnieniem wrzeciona dn 100.

### Wykaz istniejących obiektów

Na terenie planowanej inwestycji występują przyłącza kanalizacyjne (do szamba) oraz wodociągowe (ze studni głębinowych), gazociąg, kable energetyczne, kanalizacja sanitarna.

Projektowany wodociąg w miejscach skrzyżowania z innymi sieciami podziemnymi prowadzona będzie w rurach ochronnych stalowych.

### Elementy zagospodarowania działek i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie ;

W rozpatrywanym obszarze istnieją: sieć wodociągowa, kable telefoniczne, ciepła, energetyczne oraz linia energetyczna napowietrzna. Posesje na rozpatrywanym obszarze posiadają przyłącza telefoniczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne.

### Informacja dotycząca ;

#### **1) przewidywanych zagrożeń**

#### **2) wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót**

#### **3) sposobie prowadzenia instruktażu**

#### **4) sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów**

#### **5) środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac**

Ze względu na specyfikę pracy, wykonywanie robót ziemnych należy do prac szczególnie niebezpiecznych, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju. Głównymi zagrożeniami to;

1. Upadek z wysokości do wykopu (wpadnięcie)
2. Zasypanie ziemią pracownika - pracowników przebywających w wykopie
3. Niebezpieczeństwo związane z instalacjami, itp.
4. Niebezpieczeństwo uderzenia pracownika przedmiotem wpadającym do wykopu

W związku z powyższym podczas wykonywania tych prac należy:

1. Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

2. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, o których mowa w pkt. 1. należy niezwłocznie przerwać roboty do



czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

3. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.

4. W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi oraz powiadomić organy policji, urząd miasta i gminy

5. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne lub miejsca te wygrodzić taśmą ostrzegawczą i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w światła ostrzegawcze.

6. Poręczę lub taśmą ostrzegawczą powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

7. W sytuacjach uzasadnionych wykop należy przykryć balami.

8. Wykopy o ścianach pionowych bez podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się ;

a) w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym do głębokości 2 m

b) w pozostałych gruntach do głębokości 1 m

9. Przy zabezpieczaniu ścian wykopu do głębokości nie przekraczającej 5 m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować ;

a) szalunki atestowane stalowe, wypornościowe o określonej wytrzymałości,

b) bale drewniane przyściennie o grubości co najmniej 50 mm lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej tym balom

c) bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm

d) bale drewniane podzastrzałowe o grubości o najmniej 100 mm

e) okraglaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe

f) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okraglaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm

10. Rozstaw podparcia lub rozparcia powinien wynosić ;

a) w układzie pionowym do 1 m

b) w układzie poziomym do 1,5 m

11. W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w pkt. 9. sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej

12. Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym

13. Przy wykonywaniu wykopów podpartych lub rozwartych oprócz podanych wymagań, powinny być spełnione następujące warunki ;

a) górne krawędzie bali przyściennych powinny sięgać na wysokość co najmniej 0,15 m ponad teren

b) wykop rozparty powinien być szczelnie przykryty balami, jeżeli przewidziany jest tam ruch pieszy, lub gdy wykop znajduje się zasięgu pracy żurawia

c) stan podparcia lub rozparcia ścian wykopu należy sprawdzić przed każdym zejściem pracowników do wykopu



d) rozpory powinny być w taki sposób umocowane, aby nie nastąpiło samoczynne wypadanie

e) pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych a w pozostałych o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian

f) w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego

g) w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost

14. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowanej wówczas gdy ;

a) roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym

b) głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m

c) gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu

d) grunt stanowią ły skłonne do pęcznienia

e) wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych

15. Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy ;

a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokość równej trzykrotnej głębokości wykopu wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu

b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpy

c) sprawdzić skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy

16. Nachylenie skarp wykopów powinno być uzależnione od rodzaju gruntu. Przy głębokości wykopu do 4m. I nie występowaniu wody gruntowej i usuwisk oraz nie obciążaniu w zasięgu klina odłamu, dopuszcza się następujące nachylenie skarp:

a) w gruntach bardzo spoistych 2:1

b) w gruntach kamienistych (rumosz, wietrzelina), skalistych spękanych 1:1

c) w pozostałych gruntach spoistych oraz wietrzelinach i rumoszach gliniastych 1:1,25

d) w gruntach nie spoistych 1:1,5

Przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu o szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu oraz zabezpieczeniu podnóża pochylonej skarpy na dnie wykopu.

Odchylenia spadków nachylonych skarp wykopu nie powinny przekraczać + 5%.

17. Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

18. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście i wyjście dla pracowników.

19. Odległość między zejściami nie powinna mniejsza niż 20 m.

20. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach lub szalunkach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku, jest zabronione.

21. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarpy.

22. Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym (przy użyciu koparki), pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości (poza wyznaczoną strefą).

23. Jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku, wykop powinien być przykryty szczelnym i wytrzymałym pomostem.

24. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów ;

a) w odległości mniejszej niż 1 m od wykopu jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie

b) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione



25. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu.
26. Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu w miarę jego zasypywania.
27. Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych ;
- a) w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m
- b) w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m
28. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparką, należy wyznaczyć strefę pracy sprzętu i ogrodzić taśmą ostrzegawczą na wysokości 1,10 m
29. Przy wykonywaniu robót ziemnych, koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
30. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
31. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet podczas postoju, jest zabronione.
32. Włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełnienia łyżki urobkiem, jest zabronione.
33. Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportu powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż ;
- a) 50 cm nad dnem skrzyni - podczas ładowania materiałów sypkich
- b) 25 cm nad dnem skrzyni - w razie ładowania materiałów kamiennych
34. Przy wjeżdżaniu koparki na wzniesienie jej oś napędowa powinna znajdować się z tyłu, a przy zjeżdżaniu koparki ze wzniesienia - z przodu koparki.
35. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad teren.
36. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić nad ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.
37. W czasie pracy i zmiany miejsca postoju koparki kąt wzniesienia terenu nie powinien być większy niż  $30^{\circ}$  a pochylenia boczne - nie większy niż  $15^{\circ}$ .
38. Przy kruszeniu skał lub gruntów materiałami wybuchowymi należy stosować przepisy w sprawie pozwoleń na nabywanie, przechowywanie i używanie materiałów wybuchowych, w zakładach przemysłowych nie podlegających przepisom prawa górniczego.
39. Praca spycharką jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nie przekraczających  $30^{\circ}$ .
40. Przy pracach wykonywanych na nasypach lemiesz spycharki nie powinien wystawać poza krawędź nasypu.
41. Praca zgarniarki jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nie przekraczających  $10^{\circ}$ .
42. Przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek, łyżkach koparek, oraz na maskach jest zabronione.
43. Elektryczne podgrzewanie (rozmrzanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie oddzielnie opracowanej szczegółowej instrukcji.
44. Teren na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.
45. Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, należy zapewnić fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.



46. Po każdym przesunięciu instalacji elektro - nagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia
47. Wzbronione jest zatrudnianie młodocianych w zagłębieniach o głębokości większej niż 0,7 m których szerokość jest mniejsza niż dwukrotna głębokość.
48. Dozwolone jest zatrudnianie młodocianych w wieku powyżej 16 lat, w ramach praktycznej nauki zawodu w zagłębieniu do 1,5 m które są obudowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **TRYB POSTĘPOWANIA ORAZ ZASADY WYDAWANIA POLECEŃ SŁUŻBOWYCH PODCZAS WYKONYWANIA PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

### **I. Roboty ziemne ;**

1. Podczas wykonywania robót ziemnych oraz prac poniżej terenu podczas wykonywania sieci kanalizacyjnych. Ustalam następujący tryb postępowania oraz wydawania poleceń
- a) kierownik robót osobiście lub brygadzysta (w razie nieobecności brygadzysty wyznaczony imiennie pracownik pełniący zastępstwo brygadzysty), przed przystąpieniem do pracy poucza pracowników o zakresie i sposobie wykonywania prac, oraz o zastosowanych środkach bezpieczeństwa takich jak ;
  - b) cel i zakres prac
  - c) sposób przygotowania stanowiska
  - d) kolejność wykonywanych czynności
  - e) rodzaj zagrożeń i ewentualne ich wystąpienie
  - f) zastosowanie środków zabezpieczających
  - g) sposoby sygnalizacji
  - h) zasady postępowania na wypadek awarii - droga ewakuacji
2. Po dokonaniu instruktażu zostaje wyznaczona imiennie przez pracodawcę, lub kierownika na czas jego nieobecności osoba pełniąca nadzór nad wykonywaniem prac. Osoba ta odpowiedzialna jest za ;
- a) sprawdzenie terenu budowy pod względem ogrodzenia wygradzenia stref, oznakowania, zabezpieczenia przed osobami postronnymi
  - b) wykonanie bezpiecznych zejść i wyjść z wykopu
  - c) prawidłowe zabezpieczenie skarp wykopu - pełna kontrola i obserwacja skarp podczas wykonywania prac
  - d) utrzymywanie z pracownikami łączności wzrokowej lub przy pomocy ustalonych sygnałów w ustalonych odstępach czasu
  - e) w razie zauważenia jakiegokolwiek czyhającego niebezpieczeństwa (w postaci nadchodzącego deszczu, złego zabezpieczenia wykopu, obsuwania się skarpy lub inne), należy wydać polecenie przerwania prac i opuścić wykop w sposób wcześniej ustalony
  - f) stosowanie przez pracowników odzieży roboczej i ochronnej, stosowania kasków ochronnych
  - g) stosowanie kamizelek ostrzegawczych koloru pomarańczowego podczas wykonywania prac przy pasie lub w pasie ruchu drogowego
  - h) utrzymanie w ciągłej sprawności środków ochrony indywidualnej - linki asekuracyjnej wraz z szelkami
  - i) posiadanie na budowie aktualnie wyposażonej apteczki pierwszej pomocy

Za bezpieczeństwo pracy przy robotach ziemnych, nad całością odpowiedzialny jest przełożony kierujący tymi pracami - kierownik robót - budowy.

**Informacja dotycząca miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji maszyn i urządzeń ;**

Dokumentacja dotycząca budowy przechowywana jest w siedzibie wykonawcy - inwestora tj. Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim, 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19, oraz w pomieszczeniu zaplecza budowy. Odpowiedzialność za dokumentację w pełni ponosi kierownik budowy. Dokumentacja dotycząca eksploatacji maszyn i urządzeń znajduje się w siedzibie Wykonawcy - Inwestora.

mgr inż. Agnieszka Rutkowska  
upr. bud. nr LQD/0605/PQOS/06  
do projektowania bez ograniczeń  
sieci instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Jacek Wiśniewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: instalacje i sieci sanitarne,  
wentylacyjne, grzewcze i gazowe  
oraz urządzenia ochrony środowiska  
323/80/vvmt, 167/86/WŁ