

Projekt budowlany
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

"Przebudowa sieci wodociągowej (modernizacja) w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 mm"

Tomaszów Mazowiecki, ul. Hallera

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

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE
R.A.W. ROBERT WOJNOWICZ
90-030 ŁÓDŹ UL. NOWA 29/31

mgr inż. AGNIESZKA RUTKOWSKA

mgr inż. Agnieszka Rutkowska
upr. bud. nr. 0000000000/06
do projektowania bez ograniczeń
sieci, instalacji, urządzeń cieplnych,
wodociągów i kanalizacyjnych,
wentylacyjnych, gazowych.

mgr inż. JACEK WIŚNIEWSKI

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

323/80/WMT, 167/86/WŁ

I DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

Zat. 1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
Zat. 2 Kopia uprawnień do projektowania - projektant
Zat. 3 Kopia zaświadczenia o przyznależności do Ł.O.I.B - projektant
Zat. 4 Kopia uprawnień do projektowania - sprawdzający
Zat. 5 Kopia zaświadczenia o przyznależności do Ł.O.I.B - sprawdzający
Zat. 6 Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Wodno Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim.
Zat. 7 Opinia Zakład Gospodarki Wodno Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim.
Zat. 8 Decyzja Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki na umieszczenie wodociągu w pasie drogowym.
Zat. 9 Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Łodzi.
Zat. 10 Opinia ZUDP
II OPIS TECHNICZNY
Opis techniczny
Współrzędne geodezyjne
Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
Wykaz właścicieli działek objętych inwestycją
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA
1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil podłużny
3. Schemat węzłów

34
33
32
31
25-30
24
20-23
17-19
16
14-15
12-13
10-11
9
5-8
4
2-3
1

DZIAŁKI NR: 707/1; 783; 598 Obręb 10 Tomaszów Mazowiecki

Stadium Projektu

Tytuł opracowania

Adres inwestycji

Inwestor

Wykonawca projektu

Projektant

Sprawdzający

Spis zawartości

Działki objęte opracowaniem

Załącznik do pisma
z dnia r. znak WAB.6743
mgr inż. Marta Curyk
PODINSPEKTOR
809.2012

Łódź, SIERPIEŃ 2012 r.

Łódź 17.04.2012r

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:

„Przebudowa sieci wodociągowej (modernizacja) w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 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. nr LOD/0605/POOS/06
do projektowania bez ograniczeń
sieci, instalacji 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)

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 29 grudnia 2006 r.

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

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 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/061

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych 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 LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Galęzia



Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska



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

ad 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



trzymują:

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

 Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
37-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

Łódź, 16 sierpnia 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 7723

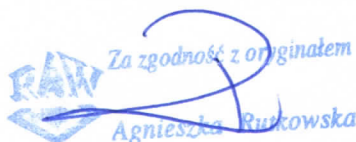
Pani Agnieszka RUTKOWSKA

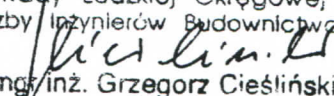
zamieszkała: 92-513 Łódź

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 wyniknąć 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 Y8J 8TDO

PKt 136/500/5602/85

WŁAŚCICIEL

Robert Wojnowicz

RAW Za zgodność z oryginałem
Aniela Rutkowska

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

Za zgodność z oryginałem
RAW
Wojciecha Rutkowska

[Signature]

WŁAŚCICIEL

Robert Wojnowicz

(podpis i pieczęć)



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
w Łodzi, ul. Piotrkowska 104
80-023 Łódź (3)
Kancel. Regionalna 0791591

Łódź, dnia 17.XII 1981 r.

Nr. 579/81/WPL

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

- Na podstawie § 1 ust. 5 i § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, c

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) Janek W I Ś N I E W S K I
(imię i nazwisko)

inżynier przedzeń sanitarnych
(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony (e) dnia 29 paździer. 19 53 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w szczególności instalacyjne inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dział sanitarnych i ochrony środowiska

jak niżej
(specjalizacja zawodowa)

MA-SUA/14
CWO MA-SUA-14 mm. 10087-Kw-W-76 WDA mm. 216-XI 30.000 pól. 71g

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Raskowska

Obywatel (ka) Jacek W I A 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. Seejalsa 13 m.15



Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Głównego Architekta
Z-ca Dyrektora
Wojewódzkiego Biura Planowania
Przestrzennego w tymże
mgr inż. Jacek Kleczkowski

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

u.p.

(po podpis i pieczęć)

Opłatę skarbową w kwocie zł 50,-
skasowano w imieniu

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

Łódź, 28 grudnia 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3505

Pan Jacek WIŚNIEWSKI

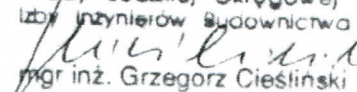
zamieszkały: 93-324 Łódź

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 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

 Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

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

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ Oświaty i Kultury
Tomaszów Mazowiecki, dnia 06.02.2012
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

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

L.dz. TWE/ 197 /2012/442

Warunki techniczne nr 17/2012

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.01.2012 r. podajemy warunki techniczne na przebudowę sieci wodociągowych z rur azbestocementowych na PE wraz z wymianą armatury sieciowej i przełączeniem 58 szt. przyłączy do posesji w ulicy gen. Hallera Tomaszowie Mazowieckim.

1. Przebudowę wykonać na odcinku ok. 754 mb ulicy gen. Hallera od ulicy gen. J.Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą.
2. **Sieci wodociągowe** zaprojektować z rur z polietylenu o podwyższonej wytrzymałości PE 100 RC (do układania bez obsypki piaskowej) o typoszeregu SDR 17 PN 10, 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_n=80 mm** zaprojektować z podwójnym zamknięciem, lakierowane farbą epoksydową, uznanych producentów o wysokich parametrach technicznych.

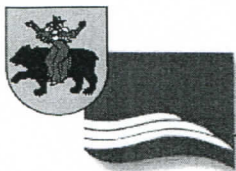
 Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

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. Istniejące przyłącza wodociągowe przełączyć do nowego wodociągu. Włączenia zaprojektować poprzez nasadę rurową z zasuwą odcinającą, klinową, bezgniazdową z miękkim uszczelnieniem klina i bezdławicowym uszczelnieniem wrzeciona. Lokalizacja zasuw winna być oznaczona tabliczką orientacyjną zgodną z Polską Normą.
9. Do budowy przyłączy wodociągowych zastosować rury PE80 lub PE100 SDR17 PN10 łączone z armaturą za pomocą kształtek adaptacyjnych lub metodą zgrzewania.
10. Parametry techniczne armatury przyłącza:
- **obejma nawiertki przystosowana do odpowiedniego typu rur (np.: żeliwo, PE, PVC)** z gwintowanym wewnątrz otworem przyłączeniowym wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG-50 pokryta powłoką z farby epoksydowej zewnątrz i wewnątrz;
 - **zasuwa domowa** klinowa do nawiercania przyłącza, wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG-50, z jednej strony gwint zewnętrzny, z drugiej wewnętrzny do aparatu nawiercającego oraz złącze kielichowe z pierścieniem wzmacniającym do rur PE. Pozostałe parametry techniczne jak dla zasuw sieciowych.
 - stosować obejmę nawiertki, zasuwę domową i obudowę zasuw teleskopową tego samego producenta. Stosować wyłącznie wyroby uznanych producentów o wysokich parametrach technicznych.
11. 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.

ZASTĘPCA PREZESA
Z-ca Dyrektora Naczelnego
Dariusz Grudziński

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor Naczelny
mgr Andrzej Barański

RAU
Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Ruskowska



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

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19

Telefony
Centrala/Fax
Wydział Logistyki Usługowej i Obsługi Klientów
Wydział Eksploatacji,
e mail: zgwk@zgwk.pl
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/*871.1.2294*/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

Za zgodność z oryginałem

Agnieszka Rutkowska

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

Załącznik.

PT – 9 egz.

PREZES ZARZADU
Dyrektor Naczelny

mgr Andrzej Barański

ZASTĘPCA PREZESA
Z-ca Dyrektora Naczelnego

Ryszard Grudziński

 Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

Zarząd Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41, tel. 44 7103314
97-200 Tomaszów Mazowiecki
NIP 773-20-93-358 Regon 590653653

Tomaszów Maz. dnia 29.06.2012r.

DECYZJA

Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Kułkowska

Nasz znak: ZDP.4321.79.0.0.2012

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tj. Dz. U. nr 19 z 2007 r. poz. 115 ze zmianami), § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481), oraz Uchwały - upoważnienia Nr 144/01 Zarządu Powiatu z dnia 15.03.2001 r. do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych i w przepisach wykonawczych do tej ustawy dla Pana Jacka Killmana oraz art. 104 kpa, w związku z wystąpieniem z dnia 21.06.2012r. wpł. 26.06.2012r. Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowo – Handlowe R.A.W. Robert Wojnowicz ul. Nowa 29/31, 90-030 Łódź w imieniu i na rzecz **inwestora Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowiecki Sp. z o.o. ul. Kępa 19, 97-200 Tomaszów Mazowiecki** o wyrażenie zgody na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej w ciągu drogowym drogi powiatowej nr 4303E – ul. Hallera w m. Tomaszów Mazowiecki zgodnie z pismem, projektem oraz załączoną mapką.

u z g a d n i a m

poprowadzenie sieci wodociągowej w obrębie pasa drogowego drogi powiatowej nr 4303E – ul. Hallera w m. Tomaszów Mazowiecki oraz wyrażam zgodę na przeprowadzenie w/w sieci wodociągowej, zgodnie z wnioskiem i załącznikiem graficznym, z następującymi zastrzeżeniami:

1. Wykonanie robót związanych z budową przyłącza, w pasie drogowym drogi powiatowej nie może pogorszyć jej stanu (dotyczy jezdni, pobocza, odwodnienia, oznakowania).
2. Roboty ziemne w obrębie pasa drogowego wykonywane będą przy zastosowaniu odpowiedniego oznakowania na ciągu drogi powiatowej w celu zachowania bezpieczeństwa ruchu.
3. Wszystkie etapy robót odbywających się w obrębie pasa drogowego należy zgłaszać do odbioru przez pracownika Zarządu Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim, tel. 7103348;
4. W przypadku powstania kolizji podczas modernizacji drogi z urządzeniami wodociągowymi lub uszkodzenia tych urządzeń powstałych wskutek prowadzenia robót utrzymaniowych w pasie drogowym, koszty ewentualnej przebudowy lub naprawy elementów sieci poniesie jego właściciel.
5. Pas drogowy drogi powiatowej naruszony podczas robót na odcinku objętym budową przyłącza, zostanie odtworzony w następujący sposób:
 - a) roboty ziemne w obrębie pasa drogowego wykonywane będą wg normy PN-ES-02205:1998,
 - b) elementy pasa drogowego odtworzyć w technologii do stanu pierwotnego
6. Sieć wodociągowa zostanie wykonana w całości przewiertem sterowanym, a w miejscach włączeń metodą wykopu otwartego.
7. Za usunięcie ewentualnych uszkodzeń drogi powstałych wskutek nieprawidłowego wykonawstwa, (po przywróceniu pasa drogowego do stanu poprzedniego i zakończeniu robót) odpowiada wykonawca robót i on ponosić będzie koszty napraw uszkodzonych z przyczyn związanych z budową przyłącza elementów ulicy.
8. Za zachowanie bezpieczeństwa na terenie robót odpowiada zajmujący pas drogowy.
9. W przypadku powstania kolizji podczas wykonywania sieci wodociągowej z innymi urządzeniami lub uszkodzenia tych urządzeń w obrębie pasa drogowego, koszty ewentualnej naprawy uszkodzonych urządzeń poniesie wnioskodawca.
10. Zgodnie z art. 40 Ustawy o drogach publicznych **inwestor** przed przystąpieniem do robót, zwróci się do ZDP ze stosownym wnioskiem w celu :
 - a) **uzyskania zezwolenia** na prowadzenie robót w pasie drogowym, oraz umieszczenie w pasie drogowym urządzeń związanych z funkcjonowaniem drogi, oraz

- b) **wyznaczenia opłaty** za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi.
- c) **uzyskania uzgodnienia** Projektu Organizacji Ruchu przez Zarząd Dróg Powiatowych oraz Komendę Powiatową Policji w Tomaszowie Mazowieckim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 oraz art. 10 ust 55 Ustawy z dnia 20 czerwca 1977 roku – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98 poz. 602 z późn. zm.).

11. Niniejsza decyzja stanowi podstawę do dysponowania gruntem na cele budowlane.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107. § 4. Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Słowackiego 19, za pośrednictwem tutejszego ZDP w ciągu 14 dni od daty doręczenia.

Z up. Zarządu Powiatu
DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych
mgr inż. Jacek Killman

Otrzymują:

1. R.A.W. Robert Wojnowicz ul. Nowa 29/31, 90-030 Łódź
2. a/a

RAW Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

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

ul. Nowa 29/31
90-030 Łódź


WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W ŁODZI
DELEGATURA W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM
97-300 Piotrków Tryb. ul. Piłsudskiego 5
tel. 044 / 647-82-79
fax: 044 / 647-82-79

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).


KIEROWNIK DELEGATURY
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


Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

STAROSTA TOMASZOWSKI
**ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ**
97-200 Tomaszów Maz. ul. Św. Antoniego 41

Nr zlecenia **851/2012**
Tomaszów Maz., dn. 27.08.2012
Wyciąg Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41

OPINIA

Nazwa projektu: **Projekt przebudowy sieci wodociągowej Tom.Maz**

Data wpływu zlecenia do ZUDP: **2012-07-23**

Jednostka projektowa:

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

90-030 ŁÓDZ

Nowa 29/31

827-001-78-65

Inwestor:

ZGWK w Tomaszowie Maz Spółka z o.o.

97-200 TOMASZÓW MAZ

Kępa 19

773-21-71-153

Projekt dotyczy:

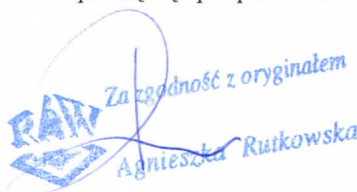
sieć wodociągowa

Charakterystyka danego projektu:

Projekt przebudowy sieci wodociągowej w ul.Hallera w Tom.Maz

Podstawa prawna wydania opinii:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.) Rozporządzenie MRRB z dnia 02.04.2001r. (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
2. Stosownie do art. 27 ust. 2 ustawy j.w., inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie i inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
3. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania niniejszej opinii.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w paragrafie 13 ust. 2 rozporz. j.w.
5. Integralną częścią niniejszej informacji jest klauzula z pieczęcią i podpisem Przewodniczącego ZUDP, zamieszczona w projekcie.


Za zgodność z oryginałem
Agnieszka Rutkowska

**Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje
projekt pozytywnie - z następującymi uwagami:**

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem (rozporządzenie MSWiA z dn. 15.04.1999 Dz.U. nr 45, poz. 454).

2. Zakład Energetyczny:

- a) Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125, N SEP-E-004.
- b) Prace ziemne w pobliżu kabli wykonać ręcznie.
- c) Zachować odległość poziomą od podziemnej części słupów energetycznych min. 0.8 m.
- d) Kabel energetyczny w miejscu kolizji zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą ochronną dwudzielną (średnica 160mm dla 15 kV i 110mm dla 0.4 k). Zamiar rozpoczęcia robót zgłosić do Rejonowej Dyspozycji Ruchu celem ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń.
- e) Wykonanie robót należy zgłosić do RE Tomaszów.
- Lokalizacja złącza ZZP jest elementem przyłącza energetycznego i zostanie uzgodniona przez ZE razem z trasą przyłącza energetycznego.

3. TP S. A.:

Prace wykonywać zgodnie z wpisem na mapie.

- a) W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: Telekomunikacja Polska Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach, ul. Ordona 13, 40-163 Katowice, w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP S.A. firmy tj. „Relacom” Sp. z o. o. Oddział Łódź ul. Grabieniec 13, tel. 42 611 07 61, fax 42 611 07 60.
- b) W miejscach skrzyżowań z kablem TP stosować na nim rurę osłonową dwudzielną.
- c) Przy zbliżeniu do słupów telefonicznych zachować odległość min. 0,5 m od krawędzi wykopu do słupa.
- e) W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca).

4. Zakład Gazowniczy:

- a) Roboty ziemne i montażowe w obrębie sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracowników RDG Tomaszów Maz. O Terminie realizacji należy powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem robót.

5. W rejonie istn. uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

6. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.

7. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy drogi.

8. W przypadku niezastosowania się do zaleceń, winę za powstałe w czasie robót uszkodzenia ponosi Wykonawca.

Za zgodność z oryginałem
RPM
Agnieszka Ruskowska

Z up. STAROSTY
Bożena Grzesiel
Przewodniczący
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

STAROSTA TOMASZOWSKI

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

97-200 Tomaszów Maz. ul. Św. Antoniego 41

tel./fax (*44) 724 21 27, 724 21 28

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dn. 11.07.2003 r.

-Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2003 r. Nr 150, poz. 1287 z późn. zm.

uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci

uzbrojenia terenu

zob. plan podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

planu podbudowy

STAROSTWO POWIATOWE

Wydział Architektury i Budownictwa

97-200 Tomaszów Maz.

ul. Św. Antoniego 41

101601 1)
0010)

ÓW PROJEKTOWYCH

ntaryzacji* urz*dzeń podziemnych

ALA 1:500

idniczych m. Tomaszowa Mazowieckiego w skali 1:500

, 123.341.0141, 123.341.0143, 132.341.0144 i 123.341.0622

n p z P.U.G. i K. "GEOMETRA" w kwietniu 2012 r.

Zlec. Nr 851 Tomaszów Mazowiecki

Zup. STAROSTY

Bożena Gruciel
Przewodniczący
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 19119
inż. Michał Kulda

Mapa s?uży do celów projektowych

Aktualna na dzień 12.04.2012 r

z ewidencji gruntów

cowania

ku pomierzonego w terenie.

wykonana bez badania obciążeń ujawnionych w KW, gdyż

e wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych niniejszą mapą.

innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,

yzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

owski
ieruchomościami
umentacji
licznej

adniczej,
o przyjęcia do
ów projektowych
ające pozwolenia na
zacji powykonawczej;
na prac projektowych.

AROSTY
2012
rta Chyżewski
relnia Wydziału
rki Nieruchomościami

Nie wyklucza się istnienia w terenie
innych nie wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które
nie były zgłoszone do inwentaryzacji

ustawy branżowej geodezyjnej podlegającej ochronie
ustawa z dnia 17.05.1989 Prawo Geodezyjne
i Kartograficzne Rozporządzenie Ministra
Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia
15.04.1990: Dziennik Urzędowy Nr 45, poz. 454

Zasawa kolnierzowa krótka do wody PN 19%
DN 150 firmy AVK (bądź o równoważnych
parametrach technicznych) nr katalogowy
06-150-30014 26-150-00017

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej
W celu połączenia z istniejącym wod
zastosować trójnik T PN 19% DN 100/100 fi
(bądź o równoważnych parametrach technicz
katalogowy 712-0101-10101

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa sieci wodociągowej (modernizacja) w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 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 Komunalnej 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 przełączeniem przyłączy wod.w miejscowości Tomaszów Mazowiecki gm. Tomaszów Mazowiecki

Opis ogólny

Zgodnie z warunkami technicznymi z dn. 06 lutego 2012 r. wydanymi przez zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim, projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 RC SDR 17 PN10 Dz=160mm o długości 859,50 mb z przełączeniem istniejących przyłączy wodociągowych. Na sieci wodociągowej w odległości nie przekraczającej 150m został zlokalizowany hydrant przeciwpożarowy. Na projektowanym odcinku projektuje się zasuwę odcinającą DN150. Przy włączeniu przyłączy wodociągowych do projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać trójnik.

Przykrycie wodociągu min. 1,50 m.

Zaprojektowano bez odkrywki remont starego przewodu wodociągowego Dn = 150 mm, polegający na kruszeniu rur azbestowo - cementowych metodą „krakingu statycznego” z wprowadzeniem nowego wodociągu Dz = 160 mm PE100, RC, SDR17 oraz podłączeniem starych przyłączy wodociągowych do nowo projektowanego wodociągu.

Miejsce włączenia projektowanego wodociągu

Przebudowę wodociągu wykonać w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 mm. W celu połączenia z istniejącym wodociągiem zastosować trójnik T PN 10/16 DN 100/100, a następnie zasuwę kołnierzową dn 150. W celu połączenia z istniejącym przyłączem zastosować złączkę przejściową PE – STAL oraz zasuwę do nawiercania przyłącza PN 16 DN 32.

Charakterystyka projektowanego wodociągu

Wodociąg będzie przebiegał w pasie drogowym drogi powiatowej po śladzie istniejącej sieci wodociągowej. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać sprawdzenia zagłębienia istniejącej nitki wodociągowej.

Remontowany odcinek sieci wodociągowej pozostanie w gruncie i nie będzie podlegał utylizacji.

Opis rozwiązań technicznych wodociągu

Materiały

Projektowany przewód wodociągowy należy wykonać z rur PE100 RC SDR 17 PN10 Dz=160mm. Wszelkie zastosowane materiały muszą spełniać wymagania podane w warunkach technicznych nr 17/2012 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.

Ułożenie przewodów wodociągowych

Renowacja wodociągu zostanie przeprowadzona metodą kruszenia istniejącego wodociągu - krakingu statycznego. Technologia krakingu znajduje zastosowanie w renowacji rurociągów wykonanych z rur stalowych, żeliwnych oraz z azbestocementu.

Metoda polega na wprowadzeniu do starego przewodu głowicy kruszącej, która go niszczy i jednocześnie wciąga w jego miejsce nowy przewód z rur PE100 o takiej samej lub zwiększonej średnicy, w tym przypadku $D_z = 160$ mm.

Zaprojektowano nowy przewód wodociągowy z t rur PE100, RC, SDR17, PN 10.

Rury PE100, RC należy zgrzewać doczołowo jak standardowe rury z PE100 zgodnie z parametrami producentów zgrzewarek doczołowych.

Rury te można również zgrzewać elektrooporowo zarówno z kształtkami z PE80 jak i PE100. Przy zgrzewaniu elektrooporowym, ponieważ twardość warstwy zewnętrznej rury TS jest taka sama jak rury z PE100, do usuwania utlenionej warstwy materiału, zaleca się stosować skrobaki obrotowe.

Do wykonania remontu metodą krakingu potrzebne są urządzenia:

- głowica krusząca dla średnicy docelowej $D_z = 160$ mm,
- stacja hydrauliczna dla wciągania głowicy.

Dla wykonania przebudowy wodociągu metodą krakingu statycznego, dla danego odcinka należy wykonać dwa wykopy:

- wykop podawczy o wymiarach $4,0 \times 2,0$ m w miejscu wprowadzenia głowicy i nowej rury,
- wykop końcowy o wymiarach $4,0 \times 2,0$ lub w miejscu wyciągania głowicy i rury PE100,
- odległość między wykopami powinna wynosić około 150 m.

Wymiana przewodu odbywa się w ten sposób, że od strony wykopu końcowego wprowadza się do wnętrza starego przewodu, żerdzie stalowe aż do wykopu podawczego. Żerdzie stalowe są podawane do starego wodociągu za pomocą stacji hydraulicznej umieszczonej w wykopie końcowym. Następnie w wykopie podawczym żerdzie mocuje się do czubka głowicy kruszącej. Z tyłu głowicy kruszącej przy użyciu specjalnej kształtki gwintowanej z PE100, mocuje się (dogrzewa) rurę PE100 o wymaganej średnicy.

Głowica krusząca prowadzona jest wewnątrz starego przewodu poprzez żerdzie ciągnięte przez stację hydrauliczną.

Przed przystąpieniem do wciągania zostaną zgrzane doczołowo na powierzchni terenu rury PE100, TS, SDR11 o długości równej długości przebudowywanego odcinka.

W przypadku remontowanego wodociągu $D_n = 150$ mm (proj. $D_z = 160$ mm) w ulicy stosując się do wszystkich zaleceń technologicznych przyjęto odcinki remontowe o długościach nie przekraczających 150 m. Zdarzają się odcinki krótsze niż 150 m, związane jest to z częstymi odgałęzieniami sieci oraz częstymi załamaniami.

Lokalizacja odcinków, stanowisk oraz wykopów remontowych została pokazana na planie zagospodarowania terenu na rysunkach.

Przed rozpoczęciem kruszenia w pierwszej kolejności zdemontowana zostanie istniejąca armatura, która ze względów zaszłości historycznych nie została naniesiona na zinwentaryzowane mapy do celów projektowych (brak dokładnych informacji o modernizowanym wodociągu – brak dokumentacji z uzbrojeniem istniejącego wodociągu).

W miejscu podłączenia nowo projektowanych hydrantów przewidziano trójniki redukcyjne, kołnierze $D_n = 150/80$ mm „T” z żeliwa sferoidalnego łączone z przewodem ulicznym z PE 100 przy użyciu dogrzewanych tulei kołnierzowych, z luźnym kołnierzem stalowym nierdzewnym.

Połączenie z armaturą kołnierzową projektuje się również przy użyciu dogrzewanych tulei kołnierzowych z PE100, z luźnym kołnierzem stalowym nierdzewnym.

Przyłącza wodociągowe zlokalizowane na trasie remontowanego wodociągu są podłączane do niego za pomocą obejmy przyłącza PN 16 DN 150/40.

Na czas renowacji rurociągu metodą krakingu oraz wykopu wąsko-przestrzennego zostanie wykonane tymczasowe zaopatrzenie posesji w wodę.

Po podłączeniu zasilania tymczasowego w wodę, zostanie przeprowadzona przebudowa wodociągu, montaż węzłów wodociągowych, wymiana uzbrojenia i podłączenie istniejących przyłączy wodociągowych do nowej sieci wodociągowej.

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

Tymczasowe zaopatrzenie w wodę na czas budowy.

Przed rozpoczęciem robót montażowych związanych z remontem istniejącego przewodu wodociągowego i przebudową przyłączy, które spowodują konieczność wyłączenia dopływu wody do posesji, należy wykonać tymczasowe zaopatrzenie w wodę.

Dla zaopatrzenia posesji zlokalizowanych przy ulicach, zastosować rury ciśnieniowe z polietylenu do przesyłania wody PE100, SDR11, PN10 o średnicach $D_z = 40$ mm. Przewody należy ułożyć wzdłuż ścian budynków lub ogrodzeń.

W miejscu przekroczenia pasa ulicy oraz wjazdów do posesji zostaną zabezpieczone przewody tymczasowe balami drewnianymi łączonymi płaskownikiem.

Połączenie odcinków przewodów odbywać się będzie przy użyciu złączek zaciskowo – przejściowych. W miejscu podłączenia posesji zostaną zastosowane w zależności od średnicy, trójniki redukcyjne (złączki zaciskowe) oraz zawory odcinające.

Przewody tymczasowego zaopatrzenia w wodę powinny być poddane dezynfekcji i płukaniu przy zastosowaniu roztworu podchlorynu sodu, roztworu zawierającego 13,8 % aktywnego chloru na podobnych zasadach jak wodociąg uliczny.

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 sodu lub wapnia chlorowanego, aby uzyskać stężenie równe 250 g/m^3 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 $1,3 \times$ ciśnienia nominalnego lub $1,3 \times$ 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 zasuw, hydranty, załamania i trójniki na zrealizowanym wodociągu należy oznakować przy pomocy tabliczek. Oznakowanie wodociągu wykonać zgodnie z obowiązującą normą

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.

Opracował:

Agnieszka Rutkowska

mgr inż. Agnieszka Rutkowska
upr. bud. nr LOD.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 szczególności: instalacje i sieci sanitarne,
wentylacyjne, grzewcze i gazowe
oraz urządzenia ochrony środowiska

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

HALLERA	X	Y	HALLERA	X	Y
W1	5569299,21	4560761,92	W44	5569163,78	4561107,46
W2	5569308,75	4560765,66	W45	5569159,65	4561116,97
W3	5569292,91	4560803,45	W46	5569145,12	4561150,40
W4	5569291,48	4560806,56	W47	5569128,45	4561188,91
W5	5569287,63	4560815,52	W48	5569115,95	4561217,56
W6	5569281,78	4560829,21	W49	5569110,36	4561230,53
W7	5569278,77	4560836,28	W50	5569105,20	4561242,50
W8	5569273,80	4560847,93	W51	5569088,18	4561281,98
W9	5569270,59	4560855,44	W52	5569074,98	4561310,62
W10	5569268,01	4560861,45	W53	5569066,57	4561328,03
W11	5569267,02	4560863,82	W54	5569058,47	4561345,04
W12	5569265,40	4560867,56	W55	5569052,35	4561357,74
W13	5569258,03	4560884,56	W56	5569052,20	4561358,05
W14	5569254,86	4560891,99	W57	5569049,02	4561364,76
W15	5569251,55	4560899,66	W58	5569041,86	4561379,77
W16	5569245,31	4560914,03	W59	5569032,85	4561398,52
W17	5569243,16	4560919,04	W60	5569031,30	4561401,73
W18	5569239,78	4560926,94	W61	5569026,99	4561410,72
W19	5569237,22	4560932,98	W62	5569004,09	4561458,55
W20	5569229,45	4560951,12	W63	5569000,57	4561465,88
W21	5569228,39	4560953,60	W64	5568986,82	4561494,39
W22	5569225,71	4560959,86	W65	5568968,01	4561533,22
W23	5569225,46	4560960,43			
W24	5569223,29	4560965,50			
W25	5569215,95	4560982,82			
W26	5569212,16	4560991,49			
W27	5569211,15	4560993,85			
W28	5569208,87	4560999,19			
W29	5569202,73	4561013,62			
W30	5569199,02	4561022,33			
W31	5569191,97	4561038,88			
W32	5569191,32	4561040,41			
W33	5569189,80	4561043,90			
W34	5569187,44	4561049,35			
W35	5569186,16	4561052,30			
W36	5569186,94	4561054,11			
W37	5569186,53	4561055,12			
W38	5569185,54	4561057,48			
W39	5569184,46	4561059,92			
W40	5569181,88	4561065,71			
W41	5569178,30	4561073,75			
W42	5569174,52	4561082,54			
W43	5569165,28	4561104,01			

mgr inż. Agnieszka Rutkowska
upr. bud. nr LOD/0605/POOS/06
do projektowania bez ograniczeń
sieci, instalacji urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych 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/WMT, 167/86/WŁ

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: „Przebudowa sieci wodociągowej (modernizacja) w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 mm””

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/WMŁ

mgr inż. Jacek Wiśniewski
upr. bud. do projektowania i kier.
robotami budowlanymi bez o.
w specjalności: instalacje i sie.
wentylacyjne, grzewcze
oraz urządzenia i instalacje
323/80/WMŁ, 167/86/WMŁ

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

Zakres robót :

Projektowana inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy sieci wodociągowej (modernizacja) w ulicy gen. Hallera na odcinku od ulicy gen. J. Bema do skrzyżowania ulicy gen. Hallera z ulicą Rudą z rur azbestowo – cementowych na rury PE100 RC z DN 150 mm na Dz=160 mm w miejscowości Tomaszów Mazowiecki, gmina Tomaszów Mazowiecki

W celu połączenia z istniejącą siecią wodociągową zastosować łącznik uniwersalny do rur PN 10/16 DN 100 a następnie zasuwę kołnierzową dn 150. W celu połączenia z istniejącym przyłączem zastosować złączkę przejściową PE – STAL oraz zasuwę do nawiercania przyłącza PN 16 DN 32.

Wykaz istniejących obiektów

Przebudowa istniejącego odcinka sieci wodociągowej będzie polegała na zmianie materiału z azbesto-cementu na rury PE100 RC SDR 17 PN10 Dz=160mm.

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.

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 poręcze ochronne lub

miejsca te wygrodzić taśmą ostrzegawczą i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w światła ostrzegawcze.

6. Poręcze lub taśma ostrzegawcza 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 przyściennne 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) okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe

f) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okrągłaków 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 skarp.

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° a pochylenia bocznego - nie większy niż 15° .
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° .
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° .
42. Przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek, łyżkach koparek, oraz na maskach jest zabronione.
43. Elektryczne podgrzewanie (rozmrażanie) 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 LOD/0605/POOS/06
do projektowania bez ograniczeń
sieci instalacji urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych 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/WVL, 167/86/WVL

Wykaz właścicieli HALLERA

L.p.	Numer działki	Właściciel	Adres do korespondencji
1	707/1	Powiat Tomaszowski	97-200 Tomaszów Mazowiecki Św. Antoniego 26
2	783	Powiat Tomaszowski	97-200 Tomaszów Mazowiecki Św. Antoniego 26
3	598	Powiat Tomaszowski	97-200 Tomaszów Mazowiecki Św. Antoniego 26