



**5**

## PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. LECHICKIEJ

ADRES: ul. LECHICKA  
dz.nr 249/14, 250/23  
ul. SARMACKA  
dz.nr 250/10  
obręb 148 Piwonice Kol. Zachodnia

Kategoria obiektu budowlanego XXVI  
Jednostka ewid. 306101\_1 M. Kalisz

INWESTOR: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z/S W KALISZU  
UL. NOWY ŚWIAT 2A  
62-800 KALISZ**

PROJEKTANT: MGR INŻ. MAŁGORZATA LISIECKA  
Projektowanie w specjalności  
Instalacyjno-inżynierskiej  
WKP/0091/PWOS/05

ASYSTENT:  
PROJEKTANTA MGR INŻ. KATARZYNA PŁUCIENNICZAK

SPRAWDZIŁ : INŻ. STEFAN NAWROTKIEWICZ  
Projektowanie w specjalności  
Instalacyjno-inżynierskiej  
UAN7342-186/94  
WKP/IS/3474/01

DATA: Wrzesień 2021 r

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

### **I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE**

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego oraz zaświadczenie o wpisie do ewidencji PIIB Nr WKP/0248/POOS/05 - projektant Małgorzata Lisiecka.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego UAN 7342-111/94 sprawdzający Stefan Nawrotkiewicz
- Zaświadczenie o wpisie do ewidencji PIIB Nr WKP/IS/0099/01 sprawdzający Stefan Nawrotkiewicz.
- Decyzja Nr 86/2021 z dnia 16.07.2021 r - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.
- Pismo WGM.6852.01.0006.2021.MPe z dnia 25.06.2021 r.
- Decyzja WU.4134.25.2021 z dnia 15.06.2021 r. - Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu.
- Opinia z narady koordynacyjnej WGK.6630.309.2019 r z dnia 20.07.2021r.

### **II - CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych dla sieci wodociągowej
  - 3.1 Trasa przewodów
  - 3.2. Parametry projektowanej sieci wodociągowej
  - 3.3. Montaż przewodów
  - 3.4. Posadowienie przewodów i roboty ziemne
  - 3.5. Próba szczelności i dezynfekcja zmontowanych przewodów
  - 3.6 Zasyпка wykopów
4. Odbiór robót i przekazanie obiektu
5. Uwagi końcowe
  - Wytyczne do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla budowy rurociągu wodociągowego

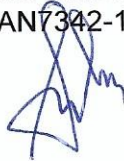
### **III - CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |  |             |
|--|-------------|
| Plan zagospodarowania działki                                  | - rys. nr 1 |
| Profil podłużny sieci wodociągowej w ul. Lechickiej/Sarmackiej | - rys. nr 2 |
| Szczegóły węzłów   | - rys. nr 3 |
| Schemat posadowienia sieci wodociągowej                        | - rys. nr 4 |

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2020 poz. 1333 t.j.) niniejszym oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany „Budowa sieci wodociągowej w ulicy Lechickiej i ul. Sarmackiej” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZIŁ:  
inż. Stefan Nawrotkiewicz  
WKP/IS/3474/01  
UAN7342-186/94



PROJEKTANT :  
mgr inż. Małgorzata Lisiecka  
WKP/0091/PWOS/05



## 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
otrzymuje

Pani

**Małgorzata Lisiecka**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 06 sierpnia 1974 r. w Ostrowie Wielkopolskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny WKP/009/PWOS/05

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

**UZASADNIENIE**

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 15 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pani Małgorzata Lisiecka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**Pouczenie**

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

Członek Komisji – r inż. Daniel Pawlicki:

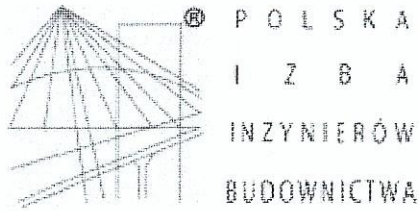


Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
w Kaliszu

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data ..... Podpis .....

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
w Kaliszu:

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data ..... Podpis .....



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-UY3-P11-X94 \*

Pani Małgorzata Lisiecka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0407/05

adres zamieszkania ul. Niecała 2/5, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-24 roku przez:

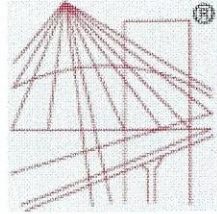
Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
w Kaliszu

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data .. 13.09.21 ..... Podpis .....



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-AHY-9UJ-2MH \*

Pan Stefan Nawrotkiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/3474/01  
adres zamieszkania ul. Botaniczna 8, 62-800 Kalisz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-08 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.01.21 .....  
Podpis .....

Kalisz, dn. 22.12.1994r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w KALISZU  
UAN. 7342-186/94

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

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. a i lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że

**Stefan Jan NAWROTKIEWICZ**  
inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 15 listopada 1950r. w Stawiszynie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**projektanta, kierownika budowy i robót**  
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie:

- a) sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu;
- b) instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

**Stefan Jan NAWROTKIEWICZ**

jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
3. sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych;
4. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz  
Nazwisko .....  
Imię .....  
Data ..... Podpis .....

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz  
Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.00.21 ..... Podpis .....

WIELKOPOLSKI  
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW  
WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU  
62-800 Kalisz, ul. Tuwima 10

Sekretariat PWiK Sp. z o.o.  
w KALISZU  
Wpł. dn. 20.07.2021  
L. dz. 2091 podpis

Ka.WA.5142.3439.2.20201  
Za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

Kalisz, dnia 16.07.2021r.

## DECYZJA NR 86/2021

Działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 92 ust. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710), art. 104 i 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z dnia 08.07.2021 r. (data wpływu: 08.07.2021 r.), o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego, ruralistycznego lub zespołu budowlanego w zakresie budowy sieci wodociągowej na terenie dz. nr 250/10, 249/14, 250/23 obręb 0148 Piwonice Kolonia Zachód w m. Kalisz, ul. Lechicka, ul. Sarmacka, gm. Kalisz, pow. Kalisz, woj. wielkopolskie Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków

### orzeka

umorzyć postępowanie w całości z powodu jego bezprzedmiotowości.

### Uzasadnienie

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. złożyła w dniu 08.07.2021 r. wniosek o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego, ruralistycznego lub zespołu budowlanego w zakresie budowy sieci wodociągowej na terenie dz. nr 250/10, 249/14, 250/23 obręb 0148 Piwonice Kolonia Zachód w m. Kalisz, ul. Lechicka, ul. Sarmacka, gm. Kalisz, pow. Kalisz, woj. wielkopolskie.

Po merytorycznym rozpoznaniu sprawy Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków ustalił, co następuje: wskazane we wniosku działki zlokalizowane są poza historycznym układem urbanistycznym miasta Kalisza wpisanym do rejestru zabytków pod numerem rejestru 33/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 28.02.1956 r. (l.dz. Kl.IV-73/14/56) zmienioną decyzją Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-1/12-13[KD]) oraz poza obszarem miasta Kalisza wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 38/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 18.02.1957r. (l.dz. Kl.IV-83/2/57) zmienioną decyzją Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29.11.2013 r. (l.dz. DOZ-OAiK-6700-310-2/12-13[KD]).

Z uwagi na powyższe Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków nie posiada kompetencji do wydania wnioskowanego pozwolenia.

Kompetencje Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do wydania decyzji zgodnie z właściwością i w sprawach określonych w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zawarte są w treści art. 89. pkt 2. i art. 91. ust. 4. pkt 1., art. 92 ust. 6 wzmiankowanej na wstępie ustawy. Zgodnie z treścią art. 105 § 1. k.p.a. z chwilą, gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe, organ administracji publicznej wydaje decyzję umarzającą postępowanie.

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.07.2021 Podpis ..... 2021-07-16



## Pouczenie

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie odwołanie, które można wnieść w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji do Ministra Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu, **chyba że przepisy prawa powszechnie obowiązującego stanowią inaczej**, za pośrednictwem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Zgodnie z art. 130 ww. ustawy:

§ 1. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu.

§ 2. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji.

§ 3. Przepisów § 1 i 2 nie stosuje się w przypadkach, gdy:

1) decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108);

2) decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy.

§ 4. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub, jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.



Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

Beata Maria Motylak  
Kierownik Delegatury w Kaliszu

### Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ul. Nowy Świat 2a

62-800 Kalisz

2. a/a.

Sprawę prowadzi: Aleksandra Bacdorf, tel. 62 757 64 21 w. 34

Informacja o prywatności

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://poznan.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz  
Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.09.21 ..... Podpis .....



**Kalisz**  
Dopisz swoją historię

WGM.6852.01.0006.2021.MPe  
D2021.06.02266

Kalisz, dnia 25 czerwca 2021 roku

**Przedsiębiorstwo Wodociągów  
i Kanalizacji Sp. z o. o.**  
ul. Nowy Świat 2a  
62-800 Kalisz

104412021  
Prezydent Miasta Kalisza

ET/T-21/8/W/2/21  
06.07.2021  
DE  
06.07.2021  
[Signature]

Sekretariat PWiK Sp. z o.o.  
w KALISZU  
Wpł. dn. 06.07.2021  
L. dz. [Signature] podpis [Signature]

W nawiązaniu do Państwa pisma o numerze ET/T-21/8/W/2/21 z dnia 14 czerwca 2021 roku dotyczącego dysponowania gruntami komunalnymi, w związku z planowaną realizacją zadania polegającą na posadowieniu sieci wodociągowej,

**wyrażam zgodę**

na dysponowanie działkami o numerach 249/14 i 250/23 w obrębie 148 Piwonice Kolonia Zachód przy ul. Lechickiej, stanowiących własność Miasta Kalisza w celu realizacji przedmiotowej inwestycji.

Planowaną inwestycję należy zrealizować zgodnie z warunkami zawartymi w piśmie Zarządu Dróg Miejskich w Kaliszu z dnia 22 czerwca 2021 roku o numerze WU.4134.25.1.2021, stanowiącym załącznik do niniejszej zgody.

Po zakończeniu prac proszę pozostawić nieruchomość Miasta Kalisza w stanie uporządkowanym.

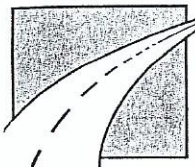
PREZYDENT  
MIASTA KALISZA  
[Signature]  
Krystian Linastowski

Do wiadomości: Zarząd Dróg Miejskich, Złota 43, 62-800 Kalisz.

NACZELNIK  
Wydziału Gospodarczego Miastem  
[Signature]  
mgr Krzysztof Kasprzak

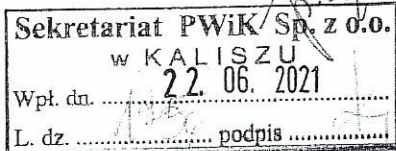
Urząd Miasta Kalisza  
Główny Rynek 20  
62-800 Kalisz

T: +48 62 765 43 01  
Fax: +48 62 764 20 32  
E: prezydent@um.kalisz.pl  
www.kalisz.pl  
Nazwisko [Signature]  
Imię [Signature]  
Data 13.06.21 Podpis [Signature]



WU.4134.25.2021

Kalisz, dn. 15.06.2021r.



Przedsiębiorstwo Wodociągów  
i Kanalizacji Sp. z o. o.  
ul. Nowy Świat 2A  
62-800 Kalisz

Dotyczy: projektowanej sieci wodociągowej w pasie dróg wewnętrznych – ulicy Sarmackiej i ulicy Lechickiej (dz. nr 250/10 – obręb 148 Piwonice Kol. Zach.) w Kaliszu.

W nawiązaniu do wniosku z dnia 14.06.2021r. oraz wniosku znak ET/T-21/8/W/1/21 z dnia 14.06.2021r., Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu **opiniuje pozytywnie** lokalizację projektowanej sieci wodociągowej w pasie dróg wewnętrznych – ulicy Sarmackiej i ulicy Lechickiej (dz. nr 250/10 – obręb 148 Piwonice Kol. Zach.) w Kaliszu, według załączonego planu sytuacyjnego, z następującymi uwagami:

1. przejście poprzeczne pod jezdnią drogi wewnętrznej: ulicy Lechickiej, należy wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni, w rurze osłonowej,
2. budowa przedmiotowego urządzenia w pasie ww. drogi wewnętrznej, wymaga spełnienia warunków formalnych wynikających z Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), o które należy wystąpić do Wydziału Budownictwa, Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Kalisza,
3. przed przystąpieniem do realizacji robót, należy wystąpić do tut. Zarządu w celu zawarcia umowy dzierżawy. Do wniosku należy załączyć kserokopię pozytywnej opinii z posiedzenia narady koordynacyjnej lub kserokopię pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę,
4. po zakończeniu robót zajmowany pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego.

Jednocześnie Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu wyraża zgodę na dysponowanie terenem pasa dróg wewnętrznych, dz. nr 250/10 – obręb 148 Piwonice Kol. Zach., na cele budowlane związane z realizacją ww. inwestycji.

22.06.2021  
[Signature]

[Signature]

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.06.21 Podpis .....

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Kalisza za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
w Urzędzie Miasta Kalisza  
w terminie do 2021-07-20

Znak sprawy: WGK.6630.309.2021

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 2a

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja:

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć wodociągowa ul. Lechicka w Kaliszu.

Informacje uzupełniające:

Sieć wodociągowa ul. Lechicka w Kaliszu.

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Michał Marczak

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyślny i pozytywny

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko
1.	Energa Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. _____ Wiktor Streflik	Brak uwag
2.	Energa Operator S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu _____	Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	FIBERHOST S.A. _____	Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4.	Multimedia Polska SA Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci _____ Tomasz Czapliński	Nie dotyczy
5.	NETCOM Computers - Robert Opieliński _____	Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
w Kaliszu

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.07.21 ..... Podpis .....

6.	Netia S.A. z/s w Ostrowie Wlkp. _____ Jerzy Urbański	Brak uwag
7.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ- SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu _____ Janusz Wesołowski	Brak uwag
8.	Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi _____	Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9.	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. _____ Dawid Świątek	Brak uwag
10.	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kaliszu _____ Anna Sobczak	Brak Uwag Przy realizacji w/w zadania należy uwzględnić zapisy art. 77 i 78 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 Prawo Wodne (Dz. U. z 2021r. poz. 624), zabraniające wprowadzania ścieków i odpadów do wód i do ziemi.
11.	PKP Telkol sp. z o.o. _____ Kazimierz Mocek	Nie dotyczy
12.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Kaliszu _____ Tomasz Ordon	Szczegółowy przebieg gazociągu i przyłączy należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Przy skrzyżowaniach z siecią gazową zachować wymagania określone w normie PN-91/M-34501. Roboty ziemne w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci należy zgłosić do Gazowni w Kaliszu ul. Majkowska 9, tel. (062) 7685600, mail gazownia.kalisz@psgaz.pl . Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.
13.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z siedzibą w Kaliszu.	Uzgodnienie dotyczy trasy względem istniejącego uzbrojenia wod-kan – bez uwag.

	Aldona Owczarek	
14.	UPC POLSKA S.A. Adam Jaksiewicz	Nie dotyczy
15.	WSS S.A.	Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
16.	Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu Karolina Załustowicz - Plewka	Projektowaną sieć wodociągową zrealizować zgodnie z warunkami zawartymi w opinii - pismo znak WU.4134.25.2021 z 15.06.2021r.
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	
1.	Wydział Geodezji i Kartografii Michał Marczak	Brak uwag
2.	Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Dariusz Janiak	Brak uwag
Inne podmioty:		
	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty :	
1.	Protokolant Dorota Pawłowska	Nie dotyczy

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono\*\*\*\*,
- złożono\*\*\*\*.

\*\*\*\*niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data ..... Podpis .....

z up. Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Michał Marezak  
Geodeta Powiatowy  
Naczelny Wydział  
Geodezyjno-Kartograficzny

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Protokolant: Dorota Pawłowska

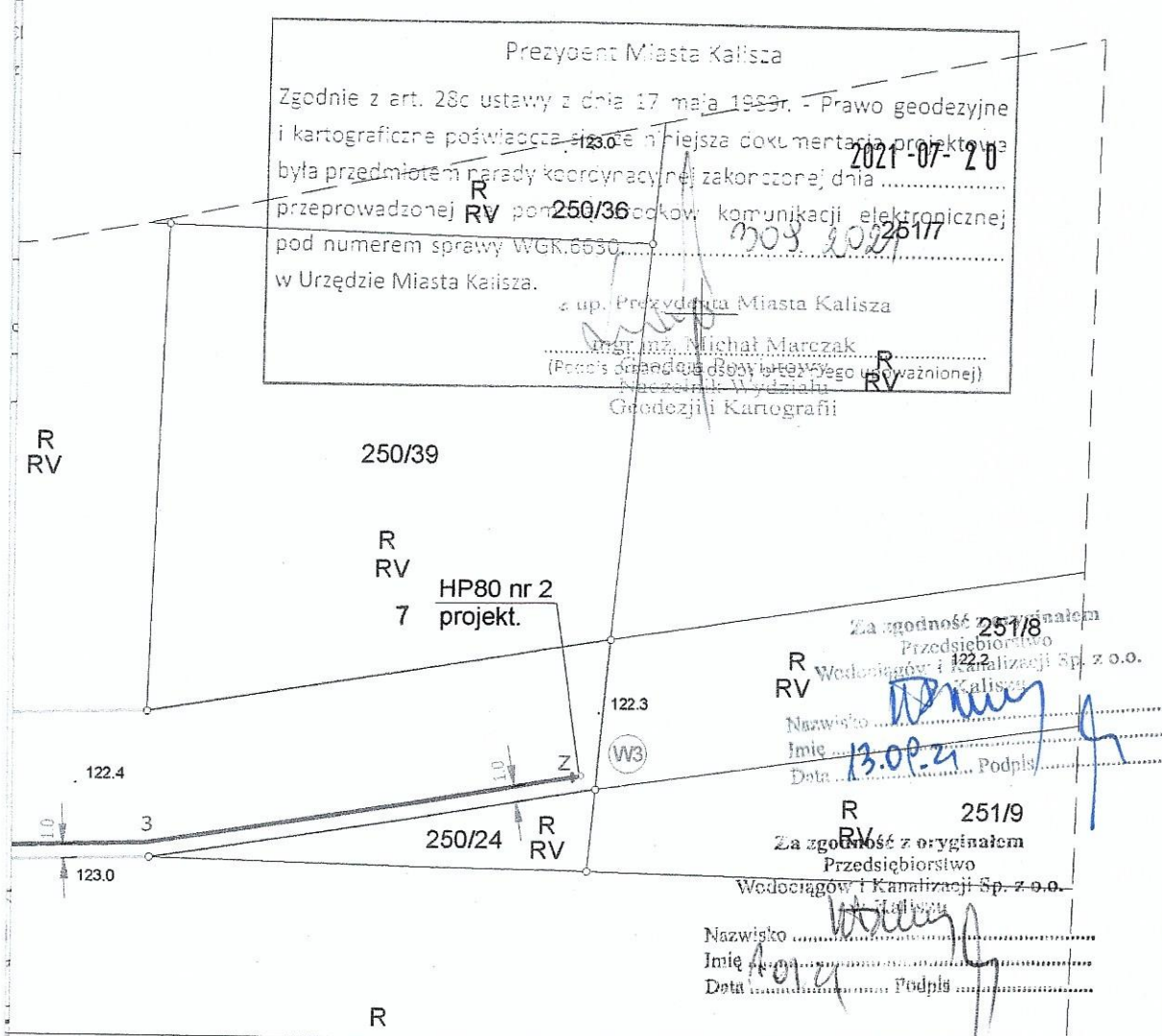
INSPEKTOR

Dorota Pawłowska

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdym stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

# Plan zagospodarowania terenu Sieć wodociągowa w ul. Lechickiej/Sarmackiej skala 1 : 500



Prezydent Miasta Kalisza

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1999r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne poświęca się niniejszą dokumentację projektową byłą przedmiotem parady koordynacyjnej zakończonej dnia ..... przeprowadzonej pod numerem sprawy WGR.6530..... w Urzędzie Miasta Kalisza.

2021-07-20  
203 202177

z up. Prezydenta Miasta Kalisza  
mgr inż. Michał Marczak  
(Podpisano w imieniu Prezydenta Miasta Kalisza)  
Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 13.09.21 Podpis .....

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Kalisz

Nazwisko .....  
Imię .....  
Data 10.09.21 Podpis .....

**LEGENDA:**

- granica działek
- projekt.sieć wodociągowa Dz 125 x 7,4 mm PE100SDR17 PN10, l = 293,0 mb
- istn.sieć wodociągowa Dz 90 PE

	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.</b>		
	62 - 800 KALISZ ul. Nowy Świat 2 a		
<b>TEMAT</b>	Plan zagospodarowania terenu - sieć wodociągowa	SKALA 1:500	
<b>ADRES</b>	ul. Lechicka/Sarmacka dz.nr 249/14, 250/10, 250/23 obręb 148	NR RYS. 1	
<b>INWESTOR</b>	PWiK Sp.z o.o. ul. Nowy Świat 2 A 62-800 Kalisz	DATA 06.2021 r.	
<b>STANOWISKO</b>	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Małgorzata Lisecka	WKP/0091/PWOS/05	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
<b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	mgr inż. Katarzyna Płucienniczak		
<b>SPRAWDZIŁ</b>	inż. Stefan Nawrotkiewicz	UAN7342-186/94 WKP/IS/3474/01	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej



# Lechicko - sbc<sup>1</sup> W.

Numer	X	Y
W3	5731518.09	6506291.66
HP2	5731518.19	6506292.26
3	5731513.46	6506262.04
2	5731511.00	6506194.50
W1	5731505.61	6506120.21
1	5731503.67	6506094.67
HP1	5731497.79	6506047.49
W1	5731497.82	6506048.02
Z	5731553.59	6506119.54
W	5731553.85	6506119.16

Za zgodność z oryginałem  
Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
Zielonka  
Nazwisko .....  
Imię .....  
Data ..... Podpis .....

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego sieci wodociągowej w ul. Lechickiej i ul. Sarmackiej dz. nr 249/14, 250/10, 250/23 obręb 148 Piwonice Kol. Zachodnia**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie wewnętrzne
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500
- Decyzja Nr 86/2021 z dnia 16.07.2021 r - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.
- Pismo WGM.6852.01.0006.2021.MPe z dnia 25.06.2021 r.
- Decyzja WU.4134.25.2021 z dnia 15.06.2021 r. - Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu.
- Opinia z narady koordynacyjnej WGK.6630.309.2019 r z dnia 20.07.2021r.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Celticka - Słowiańska “  
Uchwała Rady Miejskiej Kalisza Nr XIX/283/2008 z dnia 24.01.2008 r.

#### **2. Zakres opracowania.**

Projekt budowlany obejmuje wykonanie odcinka sieci wodociągowej z rur PE100RC SDR17 Dz 125 x 7,4 mm (PN10) o długości około 291,50 mb w pasie drogowym ul. Sarmackiej i ul. Lechickiej.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej połączyć z wodociągiem o średnicy Ø90 mm (materiał – PVC ) w ul. Sarmackiej (węzeł W).

#### **3.Opis przyjętych rozwiązań technicznych.**

##### **3.1 Trasa przewodów.**

Opracowanie obejmuje projekt budowlany wykonania nowego odcinka sieci wodociągowej przebiegającej w ul. Lechickiej i ul. Sarmackiej. Zaprojektowano wodociąg z rur ciśnieniowych typu PE100RC SDR17 PN10 Dz 125 x 7,4 mm łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego i za pomocą kształtek do zgrzewania elektrooporowego. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierzonej łączonej za pomocą śrub stalowych nierdzewnych.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej połączyć z istniejącymi sieciami wodociągowymi zgodnie z trasą pokazaną na rysunku nr 1.

W trakcie budowy może wystąpić konieczność wniesienia korekty do projektowanego zagłębienia uwzględniając faktyczne położenie istniejących przewodów oraz inne warunki stwierdzone przekopami inwentaryzacyjnymi na trasie budowanego przewodu. Wszelkie zmiany wykonywać, po wcześniejszych uzgodnieniach z PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu.

##### **3.2. Parametry projektowanej sieci.**

Projekt obejmuje wykonanie nowego odcinka sieci wodociągowej z rur ciśnieniowych polietylenowych klasy PE100SDR17 Dz 125 x 7,4 mm (PN10) o długości około 291,50 mb zgodnie z planem sytuacyjnym.

W węzłach połączeniowych **W**, **W1** zastosować armaturę odcinającą PN16 – firmy np. Hawle

z możliwością zastąpienia zamiennie armaturą równorzędną pod warunkiem zachowania parametrów technicznych nie gorszych niż przytoczona w opracowaniu, po uzgodnieniu z PWiK Sp. z o.o.

### 3.3. Montaż przewodów.

Przewody wraz z armaturą montować zgodnie z instrukcją montażową producentów rur i armatury.

Prace winny być wykonywane pod pełnym nadzorem PWiK Sp. z o.o.

Włączenie do istniejącej sieci wykonuje PWiK Sp. z o. o w Kaliszu.

Przejście poprzeczne wodociągu pod jezdnią drogi wewnętrznej ul. Lechickiej ( na terenie dz. nr 250/10) - węzeł **W – W1** wykonać zgodnie z decyzją Zarządu Dróg Miejskich bez naruszenia konstrukcji nawierzchni jezdni, za pomocą przewiertu w stalowej rurze osłonowej  $\varnothing$  219,1 x 6,3 mm. Dla wykonania przewiertu należy wykonać komorę nadawczą o wymiarach minimum 2,5 x 5,0 x h oraz odbiorczą o wymiarach minimalnych 2,0 x 2,0 x h m, gdzie h jest głębokością dna komory nadawczej lub odbiorczej wynikającej z zastosowanej technologii przewiertowej i głębokości posadowienia rury wodociągowej.

Końce rur ochronnych wypełnić pianką poliuretanową na głębokość min 0,3 m lub zastosować manszety gumowe firmy Integra.

Zmiany kierunków rurociągu wykonywać za pomocą łuków segmentowych łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego Na łukach nie stosuje się bloków oporowych, lecz wymagana jest stabilizacja gruntu zdylatowanego od kształtek. Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości 0,90 m o ścianach umocnionych np. za pomocą szalunków zinwentaryzowanych przestawnych.

Projektowana sieć wodociągowa uzbrojona będzie w dwa hydranty podziemne dn80 z podwójnym zamknięciem PN10. n.p firmy Jafar, Hawle, Kramer, lub inny o nie gorszych parametrach.

Hydranty wyposażone będą w skrzynkę żeliwną hydrantową uliczną z zasuwanymi odcinającymi kołnierzowymi krótkimi DN80 typu E nr kat. 4000 firmy n.p. Hawle, zgodnie ze schematami węzłów montażowych pokazanych na rysunkach nr W – W3. W węzłach hydrantowych wykonać bloki oporowe z betonu B-20 zgodnie z rysunkami.

Włączenie projektowanego odcinka sieci wodociągowej zaprojektowano do istniejącego wodociągu w ul. Sarmackiej (**węzeł W – rys. nr 3**). Materiał dostarcza PWiK Sp. z o. o. w Kaliszu.

Każda zasuwa powinna posiadać obudowę zakończoną w skrzynce żeliwnej ulicznej do zasuw a obudowy teleskopowe i skrzynki rodzaju B. Oznakować położenie każdej zasuw i hydrantu tabliczką na słupku lub ogrodzeniu posesji zgodnie z przepisami.

### 3.4. Posadowienie przewodów i roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zajęcie pasa drogowego na okres prowadzonych robót oraz dokonać wszelkich formalności wymaganych przez właścicieli gruntów - zgodnie z załączonymi decyzjami i zgodami. W trakcie prowadzenia robót montażowych wodociągu wykop odwodnić. W przypadku wystąpienia wód gruntowych, odwodnienie wykopu prowadzić przy użyciu igłofiltrów. W trakcie trwania robót odwodnienie wykopów należy prowadzić za pomocą igłofiltrów wplukiwanych w grunt w rozstawie min. co 2,0 m.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie ze szczególną ostrożnością w miejscu zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego (zgodnie z uzgodnieniem z narady

koordynacyjnej). Wykopy liniowe i obiektowe wykonywane będą mechanicznie 80%, z wyjątkiem zbliżeń do skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym 20 %.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości wykopu 0,9 m z odeskowaniem ażurowym lub w szalunkach stalowych prefabrykowanych przestawnych. Szczegółowe przeprowadzenie robót ziemnych oraz zabezpieczenie wykopu wykonać zgodnie z normą branżową PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Na czas prowadzonych prac wykopy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą lub barierkami a w porze nocnej oświetleniem ostrzegawczym.

Przed ułożeniem rur w wykopie należy sprawdzić czy nie są one uszkodzone. Ułożone rury muszą ściśle przylegać do podłoża na całej długości.

Przyjmuje się wymianę 100 % gruntu do zasypki, na dobrze zagęszczony piasek średni. Rurociągi wodociągowe posadzić na zagęszczonym podłożu z podbitką obsypki pod pachwiny rur. Podbitkę należy wykonywać bardzo starannie. Do wykonania obsypki przewodów na wysokości 30,0 cm ponad lico rury stosować grunt zasypowy rodzimy, składający się z piasków drobnoziarnistych.

Zasypkę wykonać zgodnie z wymaganym zagęszczeniem wg PN-S-02205-Drogi Samochodowe. Roboty Ziemne. Naruszony grunt zagęścić do wymaganego przez ZDM w Kaliszu współczynnika zagęszczenia równego  $Is = 0,98 - 1,0$ . Roboty prowadzić etapowo w sposób najmniej utrudniający dostęp właścicieli posesji do swoich nieruchomości. Po zakończeniu robót ulicę przywrócić do stanu pierwotnego.

Podczas zasypywania rurociągu, na głębokości 60 cm od poziomu terenu nad przewodem wodociągowym ułożyć polietylenową taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką z folii aluminiowej.

Przewody wodociągowe wraz z armaturą montować zgodnie z instrukcją montażową producentów rur i armatury.

Prace winny być wykonywane pod pełnym nadzorem PWiK Sp. z o.o.

Włączenie do istniejącej sieci wykonuje wyłącznie PWiK.

Przewód wodociągowy układać na trasie przyjętej w projekcie. Wykopy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz ręcznie w przypadku skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wszelkich formalności wymaganych przez Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu oraz zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy projektowanej sieci wodociągowej.

Szczegółowe przeprowadzenie robót ziemnych oraz zabezpieczenie wykopu wykonać zgodnie z normą branżową PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Przed ułożeniem wodociągu sprawdzić czy przygotowane rury nie są pęknięte lub w inny sposób uszkodzone. Rury układać w taki sposób, by na całym odcinku przylegały do podłoża.

Na czas prowadzonych prac wykopy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą lub barierkami a w porze nocnej oświetleniem ostrzegawczym. Wykopy zasypać po uprzednim odbiorze technicznym dokonany przez PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu oraz po wykonaniu przez geodetów pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

Z uwagi na posadowienie wodociągu ponad 1,0 m poniżej p.t. wymagane jest prowadzenie prac w wykopie umocnionym. Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości 0,90 m o ścianach umocnionych np. za pomocą szalunków stalowych prefabrykowanych przestawnych z odeskowaniem ażurowym – dla III kategorii gruntu. Wybraną ziemię należy odkładać co najmniej 0,6 m od krawędzi wykopu.

Zamontowany wodociąg po próbie szczelności należy przykryć ręcznie piaskiem lub żwirem pozbawionym kamieni na wysokość 30cm ponad rurę. Po zagęszczeniu należy przystąpić do dalszego zasypu wcześniej wydobytym urobkiem. Zagęszczenie strefy wokół rurociągu należy wykonać do wskaźnika 0,95 w skali Proctora.

Każdą warstwę zagęszczać przez ubijanie ubijakami mechanicznymi.

Podczas zasypywania rurociągu, na głębokości 60 cm od poziomu terenu nad przewodem wodociągowym ułożyć polietylenową taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką z folii aluminiowej.

### **3.5. Próba szczelności i dezynfekcja zmontowanych przewodów.**

Przed włączeniem projektowanego wodociągu należy poddać go próbie ciśnienia na ciśnienie równe 1,5 razy ciśnienia roboczego w sieci, czyli na 0,9 MPa. Wszystkie złącza do czasu zakończenia próby hydraulicznej muszą pozostać odkryte. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej rurociąg przepłukać czystą wodą oraz poddać dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu o zawartości co najmniej 50 mg  $Cl_2$  /dm<sup>3</sup> przy czasie kontaktu 24 h. Odbiór próby szczelności winien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego reprezentujący inwestora. Po pomyślnej próbie szczelności dokonać dezynfekcji przewodów.

Dezynfekcję przeprowadza się przy powolnym napełnianiu rurociągu wodą dozując roztwór środka dezynfekującego. Rurociąg napełniony roztworem pozostawić na okres 1 doby, następnie przepłukać i zlecić wykonanie bakteriologii. Włączenie do istniejących czynnych sieci wykonuje wyłącznie PWiK po otrzymaniu pozytywnego wyniku bakteriologicznego. Maksymalna długość odcinka poddawana próbie ciśnieniowej wynosi 300m. Próbę ciśnieniową wodociągu przeprowadzić w obecności PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu.

### **3.6 Zasyпка wykopów.**

Zasypkę wykonać zgodnie z wymaganym zagęszczeniem wg PN-S-02205-Drogi Samochodowe. Roboty Ziemne. Naruszony grunt zagęścić do wymaganego przez ZDM w Kaliszu współczynnika zagęszczenia równego  $Is = 0,98 - 1,0$ . Roboty prowadzić etapowo w sposób najmniej utrudniający dostęp właścicieli posesji do swoich nieruchomości. Nad przewodem na głębokości 60 cm, ułożyć taśmę oznaczeniową z tworzywa sztucznego z wkładką metalową.

Po zakończeniu robót ulice, pobocza i chodniki przywrócić do stanu pierwotnego, umożliwiającego odbiór przez właściciela terenu.

## **4. Odbiór robót i przekazanie obiektu**

Po zakończeniu inwestycji zgłosić i poddać odbiorowi wykonaną sieć wodociągową PWiK w Kaliszu. Przekazać inwestorowi:

- dokumentację geodezyjną powykonawczą
- atesty i aprobaty techniczne materiałów rur i uzbrojenia
- protokoły odbiorowe i wyniki bakteriologiczne

Zgłosić i poddać odbiorowi odbudowaną nawierzchnię drogową.

## **5. Uwagi końcowe**

- w trakcie prowadzenia prac budowlano – montażowych może zaistnieć możliwość kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym, którą należy rozwiązać na bieżąco przy udziale PWiK i projektantów.

- wykopy zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą
- przed przystąpieniem do robót zgłosić ten fakt do PWiK w Kaliszu.
- w trakcie wykonywania wodociągu bezwzględnie zgłaszać go w otwartym wykopie do odbioru w PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu
- po wykonaniu sieci wodociągowej, zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych
- przed przystąpieniem do robót należy uzgodnić z właścicielem terenu zajęcie pasa drogowego na okres prowadzonych robót.
- należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów BHP podczas prowadzenia prac ziemnych,
- przewody wodociągowe układać na głębokości min. 1,60m od powierzchni terenu
- wykopy w pasie drogowym zabezpieczyć należy barierkami oraz pozostawione w porze nocnej należy dodatkowo uzbroić w oświetlenie ostrzegawcze
- Zasady oznaczyć w widocznym miejscu za pomocą tabliczek informacyjnych.
- użyte materiały oraz sposób wykonania powinny odpowiadać przepisom i normom zawartym w zeszycie nr 3 pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” serii wydawniczej Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL.

Sprawdził:  
inż. Stefan Nawrotkiewicz  
WKP/IS/3474/01  
UAN7342-186/94



Projektant:  
mgr inż. Małgorzata Lisiecka  
WKP/0091/PWOS/05



Opracowała :  
mgr inż. Katarzyna Płucienniczak



## WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### dla budowy rurociągu wodociągowego

Zgodnie z Art.21a.1. Prawa Budowlanego, kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu i informację, o której mowa w art.20 ust.1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub
- b) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

2. W planie, o którym mowa w ust. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych :

- a) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- b) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi ;
- c) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- d) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- e) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- f) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
- g) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
- h) wykonywanych w kesonach, w atmosferze wytwarzanej ze sprężonego powietrza
- i) wymagających użycia materiałów wybuchowych;
- j) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

4. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określa w drodze rozporządzenia :

- a) szczegółowy zakres i formę :
  - informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – mając na uwadze specyfikę projektowanego obiektu budowlanego:
- b) szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, o których mowa w ust. 2 mając na uwadze stopień zagrożeń, jakie stwarzają poszczególne ich rodzaje.

Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo w miejscu pracy. Wykonawca opracuje i wdroży plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na czas obowiązywania umowy. Wykonawca zapewni w zabezpieczonym ogólnie dostępnym miejscu sprzęt ochronny odpowiedni do rodzaju robót zgodnie z odnośnymi przepisami bezpieczeństwa, przedmioty niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy oraz ustali procedury dowozu ewentualnych poszkodowanych do szpitala lub lekarza.

Wykonawca wykona wszelkie prace związane z zabezpieczeniem osób postronnych przed zagrożeniami na terenie robót. Zwłaszcza dotyczy to wykopów, nierówności terenu, zapewni odpowiednie oświetlenie i oznakowanie oraz konieczne ogrodzenie ochronne. Podczas robót oraz po wykonaniu gotowego obiektu zostaną zachowane wymogi bezpieczeństwa zwłaszcza w przypadku robót na wysokościach czy w wykopach. Respektowane będą wymogi bezpieczeństwa podczas pracy w niesprzyjających warunkach pogodowych (opady, wiatr, mróz, mgła itp.) Wszelkie roboty muszą być realizowane z zachowaniem wymogów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca musi dostarczyć i utrzymać w odpowiednim stanie sprzęt gaśniczy i nie może w trakcie prac ograniczać dostępu do sprzętu p.poż. Wykopy przy realizacji sieci wodociągowej wykonywane będą na głębokościach do 1,8m pod terenem. Szczególne zagrożenie wystąpi przy demontażu zestawu szalunków przestawnych przy użyciu żurawia.

UWAGA:

Zgodnie z art.21a ust. 1 wyżej cytowanej ustawy Prawa budowlanego – kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, prze rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata Lisiecka  
WKP/0091/PWOS/05





## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji liniowej polegającej na budowie sieci wodociągowej**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego UAN 7342-111/94 sprawdzający Stefan Nawrotkiewicz
- Zaświadczenie o wpisie do ewidencji PIIB Nr WKP/IS/0099/01 sprawdzający Stefan Nawrotkiewicz.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego oraz zaświadczenie o wpisie do ewidencji PIIB Nr WKP/0248/POOS/05 - projektant Małgorzata Lisiecka.
- Decyzja Nr 86/2021 z dnia 16.07.2021 r - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.
- Pismo WGM.6852.01.0006.2021.MPe z dnia 25.06.2021 r.
- Decyzja WU.4134.25.2021 z dnia 15.06.2021 r. - Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu.
- Opinia z narady koordynacyjnej WGK.6630.309.2019 r z dnia 20.07.2021r.

#### **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Projekt obejmuje wykonanie odcinka sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 Dz 125 x 7,4 mm o długości około 219,50 mb przebiegającej w ul. Lechickiej i ul. Sarmackiej dz. nr 249/147, 250/23, 250/10 obręb 148 Piwonice Kol. Zachodnia.

#### **3. Określenia obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu którym mowa w art. 3 pkt.20 ustawy – Prawo Budowlane w: ul. Lechickiej i ul. Sarmackiej zamyka się w granicy działek nr dz. nr 249/14, 250/23, 250/10 obręb 148 Piwonice Kol. Zachodnia.

- nie oddziałuje na sąsiednie nieruchomości;
- zakres oddziaływania nie wychodzi poza granice działek, na których projektowany jest wodociąg;

#### **4. Stan istniejący terenu.**

Teren opracowania obejmuje działki oznaczone numerami ewidencyjnymi nr Układ terenu o małym zróżnicowaniu wysokościowym, rzędne terenu na pasie projektowanej sieci wodociągowej wynoszą od 122,00 – 122,50 m n.p.m.

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektuje się uzbrojenie działek dz. nr 249/147, 250/23, 250/10 obręb 148 Piwonice Kol. Zachodnia.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE Dz 125 x 7,4 mm PE100SDR 17 PN10 o długości około l = 291,50 mb; w ul. Sarmackiej i ul. Lechickiej.

#### **6. Zakres rzeczowy inwestycji.**

W ramach planowanej inwestycji zostanie wybudowany obiekt budowlany:  
- sieć wodociągowa

### **7. Informacja czy teren na którym projektowany jest obiekt budowlany wpisany jest do rejestru zabytków.**

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie objętym prawną ochroną konserwatorską. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co, do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu i wykonać badania archeologiczne.

### **8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Budowa sieci wodociągowej odbywać się będzie zgodnie z zasadą minimalizowania i ograniczania jej skutków środowiskowych. W przypadku analizowania projektu podjęte zostaną działania, których celem jest zapobieganie i ograniczenie negatywnych skutków budowy i funkcjonowania przedsięwzięcia. Ograniczenie skutków negatywnych będzie realizowane m.in. poprzez zastosowanie materiałów tj. rur i armatury o 100 % szczelności i żywotności minimum 50 lat.

- rury charakteryzują się wytrzymałością na niskie temperatury, niski współczynnik korozji. Powierzchnia rury jest gładka i nieadhezyjna.
- w przypadku inwestycji liniowej, zakres oddziaływania ograniczy się do terenu szerokości, na którym nastąpi krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie. Po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie uporządkowany.
- budowa sieci wodociągowej nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko i w stosunku do osób trzecich. Budowa sieci wodociągowej nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych docelowych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
- realizowana inwestycja nie przewiduje uszkodzeń systemów korzeniowych sąsiadujących drzew i krzewów. Roboty w ich obrębie prowadzone będą ręcznie.

### **9. Inne konieczne dane wynikające z charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych.**

Budowa sieci wodociągowej prowadzone będą w porze dziennej z wykorzystaniem standardowych maszyn.

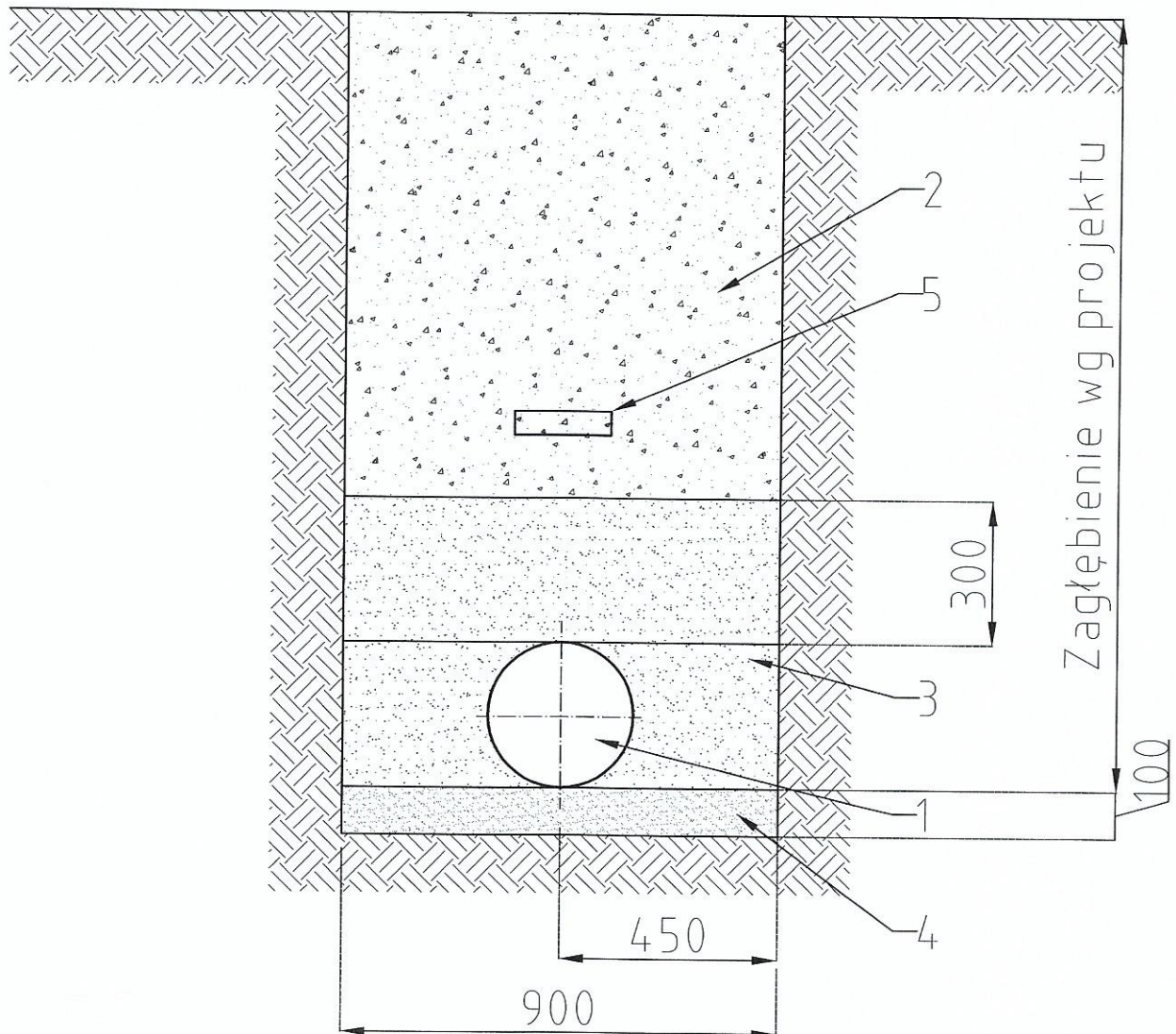
Prace budowlane nie będą wykraczać poza standardy akustyczne i nie będą wpływać na otoczenie. Inwestycja będzie prowadzona w większości w sąsiedztwie dróg nowo wytyczonych o niskim nasileniu ruchu drogowego i emisji hałasu do otoczenia. Po zakończeniu robót budowlano – montażowych nawierzchnia terenu uporządkowana i przywrócona do stanu pierwotnego.

PROJEKTANT  
mgr inż. Małgorzata Lisiecka  
WKP/0091/PWOS/05




# SCHEMAT POSADOWIENIA WODOCIĄGU

Teren istniejący



- 1-przewód rurowy
- 2-zasyp piaskiem/gruntem piaszczystym dobrze utwardzającym się zagęszczony warstwami
- 3-obsypka ochronna z zagęszczonego piasku
- 4-podsypka z ubitego piasku
- 5-niebieska taśma z wkładką metaliczną

	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.</b> 62 - 800 KALISZ ul. Nowy Świat 2 a		
	<b>TEMAT</b>	<b>Schemat posadowienia wodociągu</b>	
<b>ADRES</b>	ul. Lechicka/Sarmacka dz.nr 249/14, 250/10, 250/23 obręb 148		SKALA -----
<b>INWESTOR</b>	PWIK Sp.zo.o. z/s w Kaliszu ul. Nowy Świat 2a		NR RYS. <b>4</b>
<b>STANOWISKO</b>	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Małgorzata Lisiecka	WKP/0091/ PWOS/05	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
<b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	mgr inż. Katarzyna Płucienniczak		
<b>SPRAWDZIŁ</b>	inż. Stefan Nawrotkiewicz	WKP/IS/ 3474/01 UAN7342-186/94	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej