

# PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu lub zamierzenie inwestycyjnego:	Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej w m. Lelice na ul. Staropolskiej		
Kategoria obiektu	XXVI		
Branża	SANITARNA		
Adres obiektu	Miejscowość Lelice Gmina Gozdowo		
Nr ewid. Działek:	211/5, 264/2		
Jednostka ewidencyjna	Gozdowo 142702_2		
Obręb ewidencyjny	m. Lelice 0022		
Inwestor	Gmina Gozdowo- GZGK Gozdowo		
Adres Inwestora	09-213 Gozdowo ul. K Gozdawy 12		
Projektant	mgr inż. Cezary Mateusz Babańczyk MAZ/0539/PWBS/17		
Opracował	mgr inż. Michał Osiecki		
Zawartość opracowania	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 65%;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oświadczenie projektanta .</li> <li>2. Kserokopia uprawnień projektanta.</li> <li>3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inż. Bud. projektanta.</li> <li>4. Opis projektu zagospodarowania.</li> <li>5. Opis techniczny.</li> <li>6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.</li> </ol> <p><u>Rysunki:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Projekt zagospodarowania terenu;</li> <li>2 Profile podłużne kanalizacji sanitarnej cz.1;</li> <li>2.1 Profile podłużne kanalizacji sanitarnej cz.2;</li> <li>3 Profil podłużny sieci wodociągowej cz.1;</li> <li>3.2 Profil podłużny sieci wodociągowej cz.2;</li> <li>4 Studnia żelbetow;</li> <li>5 Zabudowa Hydrantu nadziemnego;</li> <li>6 Przekrój wykopu</li> </ol> <p><u>Załączniki:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odpis z protokołu narady koordynacyjnej;</li> <li>2. Decyzja na zajęcie pasa drogi gminnej;</li> <li>3. Mapa do celów projektowych;</li> <li>4. Warunki techniczne GZGK. 25.03.2021;</li> <li>5. Dokumentacja badań podłoża gruntowego.</li> </ol> </div> <div style="width: 30%; text-align: right;"> <p><b>STAROSTWO POWIATOWE</b> w SIERPCU ul. Świętokrzyska 2a 09-200 SIERPC tel./fax 24 270-91-00</p> <p><b>ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA</b> Nr <u>AB. 6743.1.30.22</u> z dnia <u>06.07.2021</u></p> <p>..... (podpis)</p> <p><b>Z up. STAROSTY</b> Jerzy Krzeminski NACZELNIK Wydziału Architektury i Budownictwa</p> </div> </div>		

Maj 2021 r.

**Cezary Mateusz Babańczyk**

(imię i nazwisko)

**05-240 Jasienica**

(kod pocztowy)

**Ul. Przejazdowa 35**

(ulica)

## OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant/~~sprawdzający~~\* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

### **Projekt Budowlany Sieci Wodociągowej i Kanalizacji Sanitarnej w m. Lelice na ul. Staropolskiej**

Jednostka ewidencyjna: **142702\_2 Gozdowo**  
Obręb ewidencyjny: **0022 m. Lelice**  
działki: **211/5, 264/2**  
Kategoria obiektu: **Kategoria XXVI**  
Inwestor: **Gmina Gozdowo- Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej**

O sporządzeniu projektu budowlanego , zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany\*/~~sprawdzony~~\* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności **Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

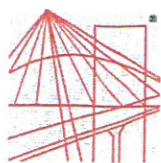
*mgr inż. Cezary Babańczyk*

  
upr. bud. nr MAZ/0539/PWBS/17

.....  
(pieczęć i podpis)

\*niepotrzebne skreślić





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 694 /17 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Cezary Mateusz Babańczyk**  
ur. dnia 24 lipca 1990 roku w Wyszkanie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0539/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. 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.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

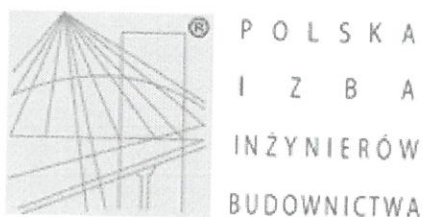
mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Cezary Babańczyk

upr. bud. nr MAZ/0539/PWBS/17



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IRK-1AU-KT3 \*


Pan CEZARY MATEUSZ BABAŃCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0036/18  
adres zamieszkania ul. PRZEJAZDOWA 35, 05-240 JASZENICA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. Cezary Babańczyk

  
bud. bud. nr MAZ/0539/PWBS/17

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



# Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej rozdzielczej oraz kanalizacji sanitarnej w m. Lelice gm. Gozdowo na dz. nr ewid.: 211/5, 264/2 ., obręb Lelice 142702\_2.0022.

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

## 2. Inwestor

Inwestorem w/w inwestycji jest Gmina Gozdowo- GZGK Gozdowo z siedziba ul.: K. Gozdawy 12 09-213 Gozdowo

## 3. Obiekt i lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana jest na działce gminnej o nr ewid.: 211/5, 264/2 . na terenie miejscowości Lelice , gm. Gozdowo obręb Lelice 142702\_2.0022.

Obszar oddziaływanie obiektu znajduje się w granicach ewidencyjnych w/w działki, projektowana sieć wodociągowa nie ogranicza możliwości zagospodarowania działek.

## 4. Zagospodarowanie terenu działek

### *Stan istniejący*

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna zlokalizowana jest w pasie gruntowej drogi gminnej.

### *Projektowane zagospodarowanie terenu*

Niniejsze opracowanie określa sposób doprowadzenia wody z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 211/5 do terenów działek przeznaczonych na cele mieszkaniowe, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej sieci. Określa ono również sposób odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych powstałych na ww działkach.

Nie przewiduje się zmiany przeznaczenia działki objętej opracowaniem. Po zakończeniu prac związanych z budową sieci teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

## 5. Informacje dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa sieć wodociągowa oraz kanalizacyjna nie zalicza się do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie zachodzi potrzeba wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna nie pogorszy stanu środowiska naturalnego i nie będzie powodować zagrożenia dla higieny i zdrowia. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## 6. Informacje o ochronie konserwatorskiej

Teren przedsięwzięcia położony jest poza obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W granicach opracowania nie występują zabytki wpisane do rejestrów. Teren przeznaczony pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: *Uchwała nr XXXIX/292/18* Rada Gminny w Gozdowie z dnia 27 lipca 2018r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów Bonisław, Gozdowo, Kolonia Przybyszewo, Kozice Smorzewo, Kuskowo-Bronoszewice, Lelice, Łysakowo, Ostrowy, Rempin, Rękawczyn, Wilkowo, Zbójno w gm. Gozdowo.

mgr inż. Michał Osiecki

mgr inż. Cezary Babańczyk

upr. bud. nr MAZ/0539/PWBS/17

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel/fax 24 275-91-00

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Dane ogólne

Zadanie: Projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w miejscowości Lelice na dz. nr ewid. 211/5, 264/2 obręb Lelice 0022.

Inwestor: GMINA GOZDOWO- GZDK z siedzibą : ul. K. Gozdawy 12 09-213 Gozdowo

## 2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie określa rozwiązania techniczne doprowadzenia wody z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 211/5 do terenów działek przeznaczonych na cele mieszkaniowe zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej sieci. Oraz odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych projektowaną kanalizacją sanitarną do istniejącej studni zlokalizowanej na dz. nr ewid. 264/2 Projektowane sieci przebiegają po gruntowej drodze stanowiących własność Gminy Gozdowo.

## 3. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie Umowy zawartej z Inwestorem.

### 3.1 *Materiały wykorzystane do opracowania projektu:*

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego;
- Warunki techniczne do projektu nr: GZGK. 4254.03.2021;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Obowiązujące Normy i Przepisy

### 3.2 *Stan prawny terenu inwestycji*

Właścicielem działek na których usytuowane będą projektowane sieci jest Gmina Gozdowo. Działki 211/5 oraz 264/2 nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie i nie znajdują się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

STAROSTWO POWIATOWE  
W SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00



### 3.3 Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanej sieci zamyka się w granicach działek, na których jest projektowany: dz. nr ewid.: 211/5, 264/2 Obręb Lelice Identyfikator: 142702\_2.0022.

Zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz 290 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 lipca 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

### 3.4 Wpływ Inwestycji na Środowisko

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna nie wpływa niekorzystnie na środowisko.

Zaprojektowane rozwiązanie techniczne nie wymagają ustanowienia stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochronny innych obiektów. Projektowana sieć wodociągowa nie narusza systemu korzeniowego drzew oraz nie przewiduje konieczności wycinki.

Masy ziemne powstałe podczas wykonawczych zostaną ponownie wbudowane w całym zakresie.

W trakcie prowadzenia prace nie będą powstawać odpady, które należy gromadzić.

## 4 Opis ogólny

### Sieć Wodociągowa

W celu zapewnienia dostawy wody do działek zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie z planowaną inwestycją, zaprojektowano przewód rozdzielczy z rury PVC ø 90 PN10. Projektowany odcinek wodociągu należy włączyć do istniejącej sieci ø 110 zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 211/5, oraz zakończyć hydrantem nadziemnym DN 80-HP-1. Źródło wody stanowi SUW zlokalizowana w Lelicach

### Sieć kanalizacji Sanitarnej

W celu odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z działek znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji, zaprojektowano kanalizację wykonaną z rury PVC ø 200 Klasy S SN8 Lite. Nowo powstałą sieć należy włączyć do Istniejącej



studni żelbetowej znajdującej się w poboczu drogi gminnej. Na trasie kanalizacji zaprojektowano betonowe studnie rewizyjne włączowe o średnicy wewnętrznej  $\varnothing$  1000, zwieńczone włazem żeliwnym klasy D 400.

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 276 91 40

#### 4.1 Rozwiązania techniczne

Sieć wodociągowa zaprojektowano z rur PVC PN 10 o średnicy 90 x 4,3. Podczas ustalania lokalizacji sieci uwzględniono istniejące podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu, lokalizację istniejących budynków oraz zadrzewienie. Głębokość ułożenia sieci wodociągowej przyjęto minimum 1,7 m od wierzchy przewodu do poziomu terenu. Rury należy układać na zagęszczonej i wyprofilowanej podsypce z piasku minimum 10 cm, oraz obsypać piaskiem minimum 15 cm nad wierzch sieci. Włączenie do istniejącej sieci należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego DN 110/80 pod nadzorem Konserwatora instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Gozdowie. Po wykonaniu robót montażowych należy odbudować nawierzchnię dróg oraz przywrócić teren budowy do stanu pierwotnego.

W miejscu włączenia sieci do istniejących wodociągów, oraz przed hydrantem P.poż projektuje się zasuwy odcinające DN 80 z miękkim uszczelnieniem, wraz z obudową i żeliwną skrzynką uliczną. Pod zasuwami i węzłami należy wbudować bloki podporowe z betonu B 25, pomiędzy uzbrojeniem a betonem należy podłożyć dwie warstwy folii budowlanej o grubości min. 0,2 mm zgodnie z BN-81/9192-05. Uzbrojenie sieci należy trwale oznakować tabliczkami informacyjnymi. Na zakończeniu sieci należy wbudować hydrant nadziemny DN80 HP-1. Źródłem wody do celów przeciwpożarowych będzie projektowane odgałęzienie sieć wpięte w istniejącą sieć  $\varnothing$  110 stanowiącą sieć obwodową. Sieć ta zapewniła będzie wymaganą wydajność nominalną 10 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu 0,2 MPa dla hydrantu nadziemnego zewnętrznego dn 80 przez co najmniej 2 godziny.

Sieć Kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur litych PVC  $\varnothing$  200mm klasy S, SN 8 zgodnie z PN-EN 1401-1:2009 z uszczelką trwale mocowaną w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego. Rury PVC oraz kształtki łączone będą za pomocą połączeń kielichowych uszczelnianych uszczelką wargową zgodnie z PN:EN 681-2:2003/A2:2006. Smarowanie uszczelek środkiem poślizgowym powinno nastąpić na placu budowy tuż przed montażem, aby uniknąć zabrudzeń. Przewody kanalizacyjne powinny być przy układaniu równoległym prowadzone w odległości co najmniej :

1,5 m od przewodów wodociągowych, kanalizacji deszczowej, gazowych;

1,0 m od przewodów cieplnych,

0,8 m od kabli energetycznych

0,5 m od kabli telekomunikacyjnych

Montaż rurociągów, kształtek wykonać zgodnie z wytycznym producenta i sztuką budowlaną.

Zaprojektowano żelbetowe studnie rewizyjne  $\varnothing$  1000 mm zgodnie z PN:EN 1917:2004. Studnie należy posadowić na zagęszczonej podbudowie piaskowej do  $I_s = 1,0$ . Studnie przykryć zwężką lub pokrywą w miejscu gdzie zagłębienie nie pozwoli na montaż zwężek. Zwieńczenie studni zakończyć włazem żeliwnych ciężkim przejazdowym klasy D 400 z wkładką tłumiącą zgodnie z PN-EN 124:2015 Włazy należy dopasować do rzędnych projektowanych nawierzchni. Połączenia między elementami kręgów wykonać stosując uszczelki z elastomeru umieszczone wewnątrz złącza. Uszczelnienie połączeń kręgów żelbetowych wewnątrz i na zewnątrz studni dodatkowo wykonać klejem. Kiny studni należy zastosować jako fabrycznie wykonane zgodnie z kierunkami przepływów. Przejścia przewodów przez ściany żelbetowych studni wykonać stosując fabryczne przejścia szczelne.

#### 4.2 Zestawienie materiału

##### Długość projektowanej sieci wodociągowej:

Sieć wodociągowa PVC  $\varnothing$  90 od T-01 do HP1: 106,2 mb

##### Uzbrojenie sieci wodociągowej:

Hydrant nadziemny DN80- 1 szt.

Zasuwa odcinająca DN 80- 2 szt.

##### Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

Rurociąg PVC  $\varnothing$  200 SN8 od Kswł- Ks4 = 145,5 m

##### Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej:

Studnia Ks1- zagłębiona 1,28 m

Studnia Ks2- zagłębiona 1,20 m

Studnia Ks3- zagłębiona 1,21 m

Studnia Ks4- zagłębiona 1,4 m

#### 4.3 Próba szczelności płukanie i dezynfekcja

Wykonane odcinki sieci wodociągowej należy przysypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenia sieci zostawić odkryte. Tak przygotowane odcinki trzeba poddać próbie na szczelność wg PN/B-10715. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,0 MPa. Wynik

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-01-00



próby ciśnieniowej uznaje się za pozytywny gdy w ciągu 30 minut ciśnienie nie ulegnie zmianie oraz jeśli na łączeniach i węzłach nie ma wyraźnych oznak nieszczelności.

Rury należy płukać czystą wodą z prędkością umożliwiającą wypłukanie zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu przeprowadzić dezynfekcję rurociągu chlorkiem wapnia w ilości 100 mg/dm<sup>3</sup> lub 3% roztworem podchlorynu sodu. Po 24-28 godzinnym przetrzymaniu wody w rurociągu trzeba go ponownie przepłukać aż do chwili kiedy wypływająca woda pozbawiona będzie zapachu chloru. Po tak przeprowadzonym płukaniu i dezynfekcji konieczne jest wykonanie analizy bakteriologicznej w laboratorium badań wody.

Tylko po stwierdzeniu, że woda spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 13.11.2015r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.z2015rpoz.1989) nowo wybudowany przewód może być podłączony do istniejącej sieci wodociągowej.

Po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy przeprowadzić kontrolę szczelności systemu przy pomocy sprężonego powietrza. Przed przystąpieniem do próby, przewody i studzienki powinny być szczelnie zamknięta, a następnie należy wytworzyć nadciśnienie równe 10 kPa. Jeżeli w ciągu 1 godziny ciśnienie nie spadnie mniej niż o 3 kPa to sieć można uznać za szczelną

#### 4.4 *Trasowanie sieci*

Należy wykonać tyczenia trasy sieci wodociągowej zgodnie z projektem techniczny, poprzez specjalistyczne służby geodezyjne. Podczas tyczenia należy wskazać przebieg sieci oraz miejsce skrzyżowań z innymi obiektami infrastruktury podziemnej „kolizje”. Wykonana sieć podlega inwentaryzacji.

#### 4.5 *Warunki gruntowo-wodne*

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych oraz wykonanej opinii geotechnicznej przypowierzchniowe warunki gruntowe zaliczam do złożonych. Natomiast warunki gruntowo wodne występujące na głębokości posadowienie budowanej sieci zaliczam do prostych. Podczas prowadzenia prac terenowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych w odkopach próbnych, w związku z czym przewiduj się jedynie odwadnianie wody opadowej za pomocą pomp zatapialnych. Nie występuje konieczność zastosowania odwodnień za pomocą igłofiltrów a co za tym idzie lej depresyjny powstały podczas odwadniania nie będzie występować.

STAROSTWO POWIATOWE  
W SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-90



#### 4.6 Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Głębokość posadowienia mierząc od powierzchni terenu do wierzchu rury powinna wynosić minimum 1,7 m. Przewiduje się prowadzenie prac wykopem otwartym szerokoprzestrzennym wykonanym mechanicznie przy nachyleniu skarp 1:1. W miejscach trudno dostępnych wykopy należy prowadzić ręcznie wąsko przestrzennie w umocnieniach. Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w bezpośrednim sąsiedztwie drzew wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.

Prowadzone roboty ziemne nie będą wymagały składowania ziemi, wszystkie masy ziemne zostaną ponownie wbudowane przy zasypaniu wykopów.

#### 4.7 Zasypka wykopu

Zasypkę wykopu należy wykonać ręcznie do wysokości 30 cm nad poziom rury drobnym piaskiem, następnie należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową. Pozostałą przestrzeń wykopu należy zasypać gruntem rodzimym warstwami po 30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy do uzyskania stopnia zagęszczenia min.  $I_s=0,97$ . Nie należy zasypywać wykopu gruntem stopniowo upłynnionym.

STAROSTWO POWIATOWE  
W SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-81-00

### 5. Warunki BHP

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP przy montażu przewodów wodociągowych ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych. Roboty należy przeprowadzić w oparciu o przepisy zawarte w Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz.U. Nr 47 poz. 401). Miejsce wykonywania robót należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier ochronnych i oświetlenie w okresie nocnym. Warunki ruchu zabezpieczyć zgodnie z Kodeksem Drogowym. Celem umożliwienia dojścia i dojazdu do posesji należy nad wykopami wykonać mostki przejazdowe i kładki.

### 6. Zalecenia sanitarne

- a) Celem uniemożliwienia kontaktu projektowanego wodociągu z lokalnymi ujęciami wody należy je trwale odłączyć
- b) W obrębie terenu objętego projektowaną siecią wodociągową nie ma obiektów uciążliwych i stref ochronnych uniemożliwiających lokalizację sieci wodociągowej.

c) Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej winny być zgodne z polskimi normami i posiadać atest P.Z.H. do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze.

mgr inż. Michał Osiecki

mgr inż. Cezary Babańczyk

upr. bud. nr MAZ/0539/PWBS/17

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu:

**Projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji  
Sanitarnej w m. Lelice na ul. Staropolskiej**

CPV: 45231300-8



„Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do  
Odprowadzania ścieków”

Inwestor:

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

**Gmina Gozdowo- Gminny Zakład Gospodarki  
Komunalnej w Gozdowie z siedzibą: ul. K. Gozdawy  
12 09-213 Gozdowo.**

**Autor projektu:**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant	Cezary Mateusz Babańczyk	Sanitarna	MAZ/0539/PWBS/17	
Opracował	Michał Osiecki	Sanitarna	-	

Data opracowania projektu : **Maj 2021r.**



## 1. Zakres robót.

W skład robót ujętych projektem wchodzi:

- wykonanie sieci wodociągowej z rur PVC 90 x 4,3 PN10;
- wykonanie hydrantów przeciwpożarowych oraz zasuw odcinających
- wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 SN8;
- Wykonanie studni rewizyjnych żelbetowych;
- odbudowa nawierzchni istniejącej.

## 2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów wchodzących w zakres zadania.

- Wytczenie trasy projektowanych przewodów wodociągowych;
- Wykonanie wykopów;
- Wykonanie podłoża pod rury, ułożenie przewodów, montaż uzbrojenia;
- Wykonanie zasypki z równoczesnym jej zagęszczaniem;
- Odtworzenie nawierzchni drogi.

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie budowy obiekty kubaturowe nie występują

Na obszarze budowy występują następujące urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej:

- Sieć wodociągowa;
- Sieć telekomunikacyjna.

## 4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

W skutek nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, stosowania niewłaściwych metod pracy oraz materiałów a także z przyczyn losowych, pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót budowlanych w ramach niniejszego zadania inwestycyjnego narażeni są na:

- a. Mechaniczne urazy i obrażenia ciała związane z:
  - Obsługą maszyn i urządzeń oraz elektronarzędzi.
  - Wykonywaniem prac związanych z transportem materiałów.
  - Upadkiem z terenu powierzchni do wykopu lub na skutek potknięcia oraz poślizgnięcia.
  - Przysypaniem ziemią w wykopie.
  - Potrąceniem przez przejeżdżające po drogach środki transportu.
- b. Porażenie prądem elektrycznym przy obsłudze urządzeń i elektronarzędzi oraz przy wykonywaniu robót budowlanych w pobliżu sieci energetycznych.

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel/fax 24 275-01-00

Wszystkie wymienione wyżej zagrożenia mogą wystąpić w trakcie prac przygotowawczych i robót budowlanych w każdym miejscu objętym projektem zagospodarowania terenu.

Szczególnie niebezpieczne miejsca, w których wystąpią zagrożenia to:

- Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejących sieci wodociągowych;
- Kolizje z przewodami kablowej sieci energetycznej.

## 5. Zakres prowadzenia instruktażu

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje Kierownik Budowy lub Kierownik Robót stosownie do posiadanego zakresu obowiązków.

Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest do zapoznania wszystkich zatrudnionych pracowników z projektem budowlanym poszczególnych obiektów oraz określić ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych oraz eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Wyżej wymienione zasady zostały określone w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r. poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 z 2001r. poz. 1263).

Kierownik Budowy zobowiązany jest do udzielenia instruktażu bezpośrednio na stanowisku pracy przed przystąpieniem do prac. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- Wykonywanie prac budowlanych w sposób zgodny z wymaganiami bhp i technologią poszczególnych elementów robót.

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

- Dbłość o należyty stan maszyn, urządzeń, elektronarzędzi i sprzętu pomocniczego oraz używania ich zgodnie z przeznaczeniem (w razie stwierdzenia usterek lub niesprawności zawiadomić bezzwłocznie przełożonych).
- Używanie przydzielonej odzieży ochronnej i roboczej oraz sprzętu pomocniczego ochrony osobistej.
- Zakaz przebywania na terenie budowy w stanie nietrzeźwym.
- Zakaz przebywania na terenie budowy wszystkich osób nieupoważnionych.

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285).

**Zakres instruktażu powinien obejmować:**

- Zasady organizacji budowy;
- Zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- Zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym;
- Możliwe zagrożenia;
- Tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

STAROSTWO POWIATOWE  
w SIERPCU  
ul. Świętokrzyska 2a  
09-200 SIERPC  
tel./fax 24 275-91-00

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Roboty ziemne należy prowadzić na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Rejon wykopów liniowych pod sieci należy wygrodzić o oznakować „Uwaga głębokie wykopy”. Wykopy nie zasypane należy zabezpieczyć barierami, w nocy oświetlić. Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne, Wymagania i badania przy odbiorze”.

**Zabezpieczenia w które budowa powinna być zaopatrzona:**

- Gaśnica proszkowa 6 kg – 1szt.;
- Koc gaśniczy- 1szt..

**Zabezpieczenia medyczne:**

- Apteczka pierwszej pomocy.



### **Środki łączności:**

- Telefon komórkowy bądź stacjonarny.

### **Wszelkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów BHP przy realizacji robót budowlanych a w szczególności:**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.11.2006 r. w Dz. U. 47/03 poz. 101
- Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96/93 poz.437).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr47/03 poz. 401).
- Norma PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny.
- Norma PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników.
- Przepisy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa. Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

**We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nie znanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowani**

mgr inż. Michał Osiecki  


mgr inż. Cezary Babańczyk

  
upr. bud. nr MAZ/0539/PWBS/1