

# PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Egz. ...<sup>1</sup>

<b>OBIEKT :</b>	Budowa sieci wodociągowej w m. Kotwasice
<b>INWESTOR :</b>	Gmina Malanów, ul. Turecka 16, 62-709 Malanów
<b>LOKALIZACJA :</b>	Dz. nr 224, 187/6, 188/1, 189/1, 191/2, 192/2, 58 obręb 0009 Kotwasice Jednostka ewidencyjna 302705_2 Malanów
<b>BRANŻA :</b>	Sanitarna

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Jacek Socha upr. Nr WKP/0187/POOS/15 w specjalności instalacyjnej
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Tadeusz Ogorzałek upr. nr GP 8346/II/54/88 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi ograniczonej specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych Nr UAN 8346/II/54/88 GP 7342/114/94 GP 7342/113/94

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO STR. 2

Luty 2024

# **Spis zawartości projektu technicznego zagospodarowania terenu**

<b>I. Strona tytułowa</b>	str. 1
<b>II. Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu</b>	str. 2
<b>III. Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu</b>	str. 3 - 4
<b>IV. Część graficzna</b>	

Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu

### **III. Opis techniczny projektu technicznego zagospodarowania terenu**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuję budowę sieci wodociągowej z rur PE Ø110 opcjonalnie za zgodą inwestora można zastosować PVC.

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obecnie dla tego obszaru brak sieci wodociągowej, na analizowanym obszarze należy zbudować sieć wodociągową o dł. 429,6m. Istniejące i projektowane budynki mieszkalne będą włączone do projektowanej sieci.

#### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę sieci wodociągowej z PE/PVC Ø110.

#### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

- sieć wodociągowa Ø110 – 429,6m

#### **5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

- projektowana sieć wodociągowa z rur Ø110 PE SDR17/PVC PN10 – 429,6m

#### **6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Brak eksploatacji górniczej.

**8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

W ramach realizacji inwestycji nie będzie uciążliwości dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Przyjęta technologia prac ogranicza uciążliwości do minimum.

**9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Brak.

**10. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których umieszczony jest obiekt tj. dz. nr 224, 187/6, 188/2, 189/2, 191/2, 192/2, 58 m. Kotwasice. Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy ustawy prawo budowlane.

**11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany obiekt nie wymaga ochrony p.poż., a zapewnia źródło poboru wody do celów przeciwpożarowych. Projektuje się hydranty DN80 nadziemne o wyd. 10dm<sup>3</sup>/s.

**12. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktu prawa miejscowego**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

# PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Egz. ...

<b>OBIEKT :</b>	Budowa sieci wodociągowej w m. Kotwasice
<b>INWESTOR :</b>	Gmina Malanów, ul. Turecka 16, 62-709 Malanów
<b>LOKALIZACJA :</b>	Dz. nr 224, 187/6, 188, 189, 191/2, 192/2, 58 obręb 0009 Kotwasice Jednostka ewidencyjna 302705_2 Malanów
<b>BRANŻA :</b>	Sanitarna

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Jacek Socha upr. Nr WKP/0187/POOS/15 w specjalności instalacyjnej
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Tadeusz Ogorzałek upr. nr GP 8346/II/54/88 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO STR. 2

Luty 2024

# **Spis zawartości projektu technicznego architektoniczno-budowlanego**

<b>I. Strona tytułowa</b>	str. 1
<b>II. Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego</b>	str. 2
<b>III. Opis techniczny projektu architektoniczno-budowlanego</b>	str. 3 - 6

## **IV. Oświadczenie projektanta**

## **V. Uprawnienia i izba**

## **VI. Część graficzna**

Rys.2 Profil podłużny sieci wodociągowej

Rys.3 Schemat hydrantu nadziemnego

Rys.4 Schemat węzła

## **VII. Załączniki projektu budowlanego**

- warunki techniczne
- protokół z narad koordynacyjnych dotyczących usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
- informacja bioz

### III. Opis techniczny projektu technicznego

do projektu technicznego „Budowa sieci wodociągowej w m. Kotwasice”.

#### 1. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna w terenie

#### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej z rur PE/PVC Ø110. W ramach niniejszego opracowania projektuję się odcinek sieci wodociągowej w miejscowości Kotwasice, gm. Malanów. Jako uzbrojenie sieci wodociągowej projektuję się zasuwy umożliwiające odcięcie dopływu wody oraz hydranty nadziemne.

#### 3. Kategoria obiektu budowlanego

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane projektowany obiekt zaliczany jest do XXVI kategorii.

#### 4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie budowy odcinka sieci wodociągowej umożliwiającej zaopatrzenie w wodę. Zakres opracowania obejmuje odcinek o długości 429,6m wraz z uzbrojeniem.

#### 5. Lokalizacja inwestycji

Dz. nr 224, 187/6, 188/1, 189/1, 191/2, 192/2, 58

obręb Kotwasice

Jednostka ewidencyjna 302705\_2 Gmina Malanów

## **6. Istniejące uzbrojenie terenu**

Na trasie wodociągu występują zinwentaryzowane urządzenia podziemne – światłowody i kable telekomunikacyjne.

Nie wyklucza się jednak istnienia w terenie innego uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę sytuacyjno – wysokościową. W przypadku odkrycia w/w urządzeń należy fakt ten zgłosić odpowiedniej służbie – administratorowi – właścicielowi danego obiektu, jednocześnie nanosząc je na mapę.

## **7. Warunki gruntowo – wodne oraz sposób posadowienia obiektu**

W obrębie inwestycji mogą miejscowo wystąpić wody gruntowe ale nie stanowi to przeszkody w wykonaniu zadania. Natomiast występujące na trasie budowy całego rurociągu grunty również nie stanowią przeszkody dla prawidłowego wykonania posadowienia projektowanego wodociągu – występujące miejscowo grunty gliniaste należy wymienić na zagęszczalne. W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy odwodnić wykop igłofiltrami. Proste warunki geologiczne – pierwsza kategoria geotechniczna. Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr. 15cm oraz obsypce piaskowej gr. 30cm.

## **8. Opis rozwiązań projektowych**

### **Rurociągi**

Materiał PE/ PVC PN10. Posadowienie oraz spadki rurociągów przedstawiono na profilach podłużnych. Realizację posadowienia należy wykonać w oparciu o warunki stwierdzone faktycznie, kierując się poniższymi zasadami:

- a) Rurociąg należy układać na rodzimym podłożu, jeżeli stanowi je suchy nienaruszony grunt sypki umożliwiający wyprofilowanie kształtu spodu przewodu,
- b) Jeżeli dno wykopu stanowią piaski pylaste lub grunty spoiste, to należy wykonać podłoże z piasku średnioziarnistego o gr. 15cm z zagęszczeniem.



### **Roboty przygotowawcze**

Pierwszą czynnością przed przystąpieniem do wykonania wykopów po wytyczeniu osi rurociągów przez geodetę jest wyznaczenie osi rurociągów poprzez zabicie kołków świadków. Następnie należy wyznaczyć krawędzie wykopu. W oparciu o plan sytuacyjny i profile podłużne należy ustalić lokalizację urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu i wykonać próbne ręczne przekopy w celu ich odsłonięcia. Odszukując – lokalizując wskazane na mapie uzbrojenie ręcznie wykonać przekopy przed i za lokalizowanym uzbrojeniem. Odkryte uzbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne, fakt ten należy zgłosić właściwemu użytkownikowi urządzenia.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie w systemie szalunków wleczonych natomiast w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego ręcznie, z zachowaniem warunków BHP.

Wykopy wykonać jako pionowe, wąskoprzestrzenne z umocnieniem stalowymi szalunkami systemowymi w miejscach powyżej głębokości 1m. Szerokość – rozstaw ścian szalunków jest regulowana. Minimalna wewnętrzna szerokość szalunków dla wykopów z przejściem roboczym jest określona w normie PN-EN 1610.

Przed ułożeniem rurociągu wykonać podsypkę piaskową o gr. 15cm z zagęszczeniem. Zasypkę rur do wysokości 0,3m ponad wierzch rury wykonać ręcznie. W strefie występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy przewidzieć odwadnianie wykopów poprzez zastosowanie igłofiltrów.

Otwarte wykopy w trakcie robót zabezpieczyć, a w porze nocnej oświetlić, przy przejściach ustawić kładki dla pieszych. Wykop w trakcie wykonywania robót zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rury użyte do budowy sieci powinny spełniać wymogi stosownych norm oraz posiadać certyfikaty i deklaracje zgodności. Opuszczenie i układanie rur na dnie wykopu odbywać się może dopiero po wykonaniu podłoża. Przewód po opuszczeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości co najmniej  $\frac{1}{4}$  swego obwodu.

### **Roboty montażowe**

Przed rozpoczęciem układania rurociągu należy zapoznać się dokładnie z opisem technicznym projektu oraz rysunkami. Sprawdzeniu podlega:

1. Czy dostarczono rury o właściwej średnicy oznakowaniu i klasie wytrzymałości.
2. Czy dostarczono wszystkie elementy, takie jak kolana, trójniki, dodatkowe łączniki itp.
3. Wymagania odnośnie prób szczelności
4. Harmonogram prac

Prawidłowy montaż jest jednym z najważniejszych elementów pozwalającym uzyskać szczelny i trwały system, który bezpiecznie można eksploatować przez długie lata.

Rury układa się na stabilnym podłożu, na podsypce, w sposób eliminujący odkształcenia. Materiał podsypki i osypki nie powinien zawierać kamieni.

Materiał zasypowy oraz sposób jego zagęszczenia dobiera się w zależności od lokalnych warunków gruntowo – wodnych, projektowanego przykrycia oraz obciążenia uzależnionego od ruchu pojazdów.

Prace instalacyjne należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

## **9. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których umieszczony jest obiekt tj. dz. nr 224, 187/6, 188/1, 189/1, 191/2, 192/2, 58 m. Kotwasice. Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy ustawy prawo budowlane.

## **10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany obiekt nie wymaga ochrony p.poż., a zapewnia źródło poboru wody do celów przeciwpożarowych.

## **11. Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przepisami BHP w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401. wraz z późniejszymi zmianami.

Wszelkie użyte w niniejszym projekcie nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych systemów, elementów wykonawczych oraz dostaw urządzeń.

Turek, 29.02.2024r.

Oświadczenie projektanta o kompletności i sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami

*zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane*

Oświadczam, iż wykonany przeze mnie projekt techniczny

„Budowa sieci wodociągowej w m. Kotwasice”.

Branża sanitarna

**dla obiektu położonego:**

Dz. nr 224, 187/6, 188/1, 189/1, 191/2, 192/2, 58

obręb 0009 Kotwasice

Jednostka ewidencyjna 302705\_2 Malanów

**inwestor:** Gmina Malanów,

ul. Turecka 16, 62-709 Malanów

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jacek Socha

upr. Nr WKP/0187/POOS/15 w specjalności instalacyjnej

Sprawdzający:

mgr inż. Tadeusz Ogorzałek

upr. Nr GP 7342/113/94 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

mgr inż. Jacek Socha  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
przewodzących, wodociągowej i kanalizacyjnej  
nr ewid. uprawnień budowlanskich 302705\_2/15  
nr wpisu do CROPUB: 3868/15/U/C

mgr inż. Tadeusz Ogorzałek  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
instalacji i urządzeń sanitarnych  
Nr UAN 8346/11/54/EE GP 7342/114/94  
GP 7342/113/94