

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
21-400 Łuków, ul. Piłsudskiego 14

liniowy projekt stanowi załącznik

„DWG” Karol Goławski

ul. ks. J. Twardowskiego 8, 21-400 Łuków

e-mail: [kontakt.dwg@gmail.com](mailto:kontakt.dwg@gmail.com)

tel. 510-921-608, 503-689-932

decyzji Nr

1015/2021

04.10.2021

EGZEMPLARZ II

## KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

**nazwa zamierzenia  
budowlanego:**

Odwodnienie kościoła oraz niwelacja  
terenu wraz z wymianą utwardzenia  
Kategoria obiektu budowlanego: X

**adres obiektu:**

Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków

**nr ewid. działki:**

579

Jednostka ewidencyjna: Wojcieszków 061110\_2

Obręb ewidencyjny: Wólka Domaszewska 0018

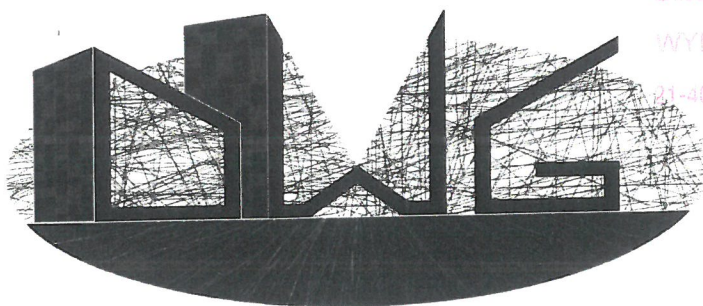
**inwestor:**

Parafia Rzymskokatolicka pw. świętej  
Zofii w Zofiborze  
Zofibór 14, 21-411 Wojcieszków

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO-ELEMENTY:

- I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- II. PROJEKT ARCHITEKTOCZNO-BUDOWLANY
- III. PROJEKT TECHNICZNY
- IV. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

ŁUKÓW, wrzesień 2021 r.



STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
21-400 Łuków, ul. Piłsudskiego 14

„DWG” Karol Goławski  
ul. ks. J. Twardowskiego 8, 21-400 Łuków  
e-mail: [kontakt.dwg@gmail.com](mailto:kontakt.dwg@gmail.com)  
tel. 510-921-608, 503-689-932

EGZEMPLARZ II

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**nazwa zamierzenia  
budowlanego:**

Odwodnienie kościoła oraz niwelacja  
terenu wraz z wymianą dojazdu  
Kategoria obiektu budowlanego: X

**adres obiektu:**

Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków

**nr ewid. działki:**

579

Jednostka ewidencyjna: Wojcieszków 061110\_2  
Obręb ewidencyjny: Wólka Domaszewska 0018

**inwestor:**

Parafia Rzymskokatolicka pw. świętej Zofii  
w Zofiborze  
Zofibór 14, 21-411 Wojcieszków

	tytuł imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień budowlanych	podpis
Projektował	CZESŁAW SPRYCHA	architektura	227/Wa/75	
Sprawdził	MAGDALENA RAFALSKA	architektura	2/02/OL	
Projektował	MIROSLAWA KOBYLIŃSKA	instalacje sanitarne	278/Lb/99	
Sprawdził	PRZEMYSŁAW DADOS	instalacje sanitarne	LUB/0118/PWBS/21	

ŁUKÓW, wrzesień 2021

SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI  
STRONA TYTUŁOWA

## a) CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1.	Spis treści	str. 1.2
2.	Oświadczenie projektantów	str. 1.3
3.	Decyzja o uprawnieniach i zaświadczeniach z IZBY	str. 1.4-1.7
4.	Przedmiot inwestycji	str. 1.8
5.	Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz przewidywane zmiany	str. 1.8
6.	Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 1.8
7.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	
8a.	Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy	str. 1.8
8b.	Informacje z zakresu ochrony zabytków	str. 1.8
8c.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	str. 1.8
8d.	Informacje z zakresu ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi	str. 1.9
9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 1.9
10.	Inne dane	str. 1.9
11.	Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	str. 1.9

## b) CZĘŚCI RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

rys 1.	Projekt zagospodarowania terenu	str. 1.10
--------	---------------------------------	-----------

SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO  
STRONA TYTUŁOWA

## a) CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

2.	Oświadczenie projektantów	str. 2.2
3.	Opis techniczny	str. 2.3-2.7



#### 4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest odwodnienie budynku kościoła wraz z niweletą terenu oraz wymianą utwardzenia terenu z kostki granitowej łupanej oraz kostki betonowej na kostkę granitową ciętą przy kościele pw. świętej Zofii w Zofiborze na terenie działki o numerze ewidencyjnym 579 znajdującej się w obrębie geodezyjnym 0018 Wólka Domaszewska.

#### 5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PRZEWIDYWANE ZMIANY

Na terenie działki 579 znajdują się kościół pw. świętej Zofii oraz budynek dzwonnicy. Działka przylega do drogi powiatowej i posiada zjazd z drogi publicznej.

#### 6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie objętym inwestycją wykonane zostanie odwodnienie budynku kościoła oraz niwelacja terenu polegająca na obniżeniu terenu przyległego do kościoła o 30 cm względem obecnego terenu. Dodatkowo zostanie wymienione utwardzenia w otoczeniu kościoła o kształcie i lokalizacji jak utwardzenie istniejące. W wyniku obniżenia terenu, zostaną odsłonięte istniejące a przykryte schody wejściowe oraz boczne. Okładzina schodów zostanie zdemontowana i pozostaną w stanie surowym do czasu opracowania projektu na ich remont. Zostanie zapewniona pochylnia o konstrukcji drewnianej w celu zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych dla obiektu.

#### 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zestawienie powierzchni – stan projektowany

	pow. istniejąca		pow. projektowana	
POW. ZABUDOWY zgodnie PN-ISO 9836:1997				
- BUDYNEK KOŚCIOŁA	314,00 m <sup>2</sup>	10,5 %	bez zmian	bez zmian
- BUDYNEK DZWONNICY	23,00 m <sup>2</sup>	0,7 %	bez zmian	bez zmian
POW. ZIELONA	852,00 m <sup>2</sup>	28,4 %	bez zmian	bez zmian
POW. UTWARDZONA (dojścia, dojazdy)	1811,00 m <sup>2</sup>	60,4 %	bez zmian	bez zmian
RAZEM	3 000,00 m <sup>2</sup>	100,0 %	3 000,00 m <sup>2</sup>	100,0 %

#### 8a. INFORMACJE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Nie dotyczy.

#### 8b. INFORMACJE Z ZAKRESU OCHRONY ZABYTKÓW

Kościół parafialny pw. Św. Zofii i dzwonnica zostały wpisane do rejestru zabytków decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Siedlcach. Obiekty zostały wpisane w księdze rejestru zabytków pod numerem A/1167 i podlegają ochronie.

#### 8c. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Nie dotyczy.



**8d. INFORMACJE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA LUDZI**

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Przedmiotowa działka znajduje się na terenie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływając na środowisko.

**9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Budynek kościoła oraz dzwonnicy posiada drogę pożarową. Hydrant do zewnętrznego gaszenia znajduje się na sieci wiejskiej wodociągowej oraz znajduje się w odległości 57 metrów od ściany kościoła oraz w odległości 57 metrów od dzwonnicy

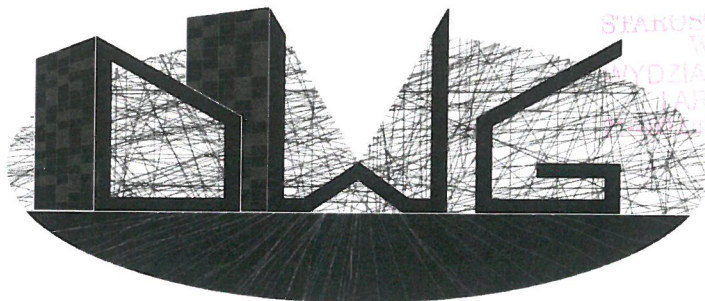
**10. INNE DANE**

Nie dotyczy.

**11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o przepisy Prawa budowlanego (ustawa wraz z rozporządzeniami) - w szczególności §12 (usytuowanie budynku), §13 (oświetlenie pomieszczeń), §23 (miejsca na odpady stałe), §57-§60 (nasłonecznienie), §271-§273 (usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2012 r. (z późniejszymi zmianami) - oraz przepisy dotyczące ochrony środowiska i prawa wodnego. Obszar oddziaływania mieści się w całości na działce na której został zaprojektowany tj. 579





STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
Łuków, ul. Piłsudskiego 14

„DWG” Karol Gołowski  
ul. ks. J. Twardowskiego 8, 21-400 Łuków  
e-mail: [kontakt.dwg@gmail.com](mailto:kontakt.dwg@gmail.com)  
tel. 510-921-608, 503-689-932

EGZEMPLARZ II

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**nazwa zamierzenia  
budowlanego:**

Odwodnienie kościoła oraz niwelacja  
terenu wraz z wymianą utwardzeń  
Kategoria obiektu budowlanego: X

**adres obiektu:**

Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków

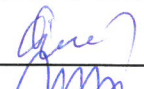

**nr ewid. działki:**

579

Jednostka ewidencyjna: Wojcieszków 061110\_2  
Obręb ewidencyjny: Wólka Domaszewska 0018

**inwestor:**

Parafia Rzymskokatolicka pw. świętej  
Zofii w Zofiborze  
Zofibór 14, 21-411 Wojcieszków

	tytuł imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień budowlanych	podpis
Projektował	CZESŁAW SPRYCHA	architektura	227/Wa/75	
Sprawdził	MAGDALENA RAFALSKA	architektura	2/02/OL	

ŁUKÓW, wrzesień 2021

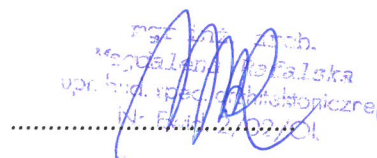
## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego polegającego na odwodnieniu kościoła oraz niwelacji terenu wraz z wymianą utwardzeń przewidzianych do realizacji w Wólce Domaszewskiej na działce oznaczonej w ewidencji geodezyjnej numerem 579 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

CZESŁAW SPRYCHA



MAGDALENA RAFALSKA





## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe zawarta z Inwestorem,
- Program funkcjonalno-użytkowy uzgodniony z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 ,
- Inwentaryzacja własna oraz oględziny wykonane w miesiącu październiku.
- Dokumentacja fotograficzna wykonana w trakcie prowadzonych oględzin
- Obowiązujące przepisy i normy

## 2. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest odwodnienie budynku kościoła wraz z niweletą terenu oraz wymianą utwardzenia terenu z kostki granitowej łupanej oraz kostki betonowej na kostkę granitową ciętą przy kościele pw. świętej Zofii w Zofiborze na terenie działki o numerze ewidencyjnym 579 znajdującej się w obrębie geodezyjnym 0018 Wólka Domaszewska.

## 3. STAN TECHNICZNY – ISTNIEJĄCY

Ogólny stan zachowania obiektu określa się, jako poprawny.

### 3.1 Dokumentacja fotograficzna



elewacja zachodnia





elevacja północna



schody boczne na elewacji północnej



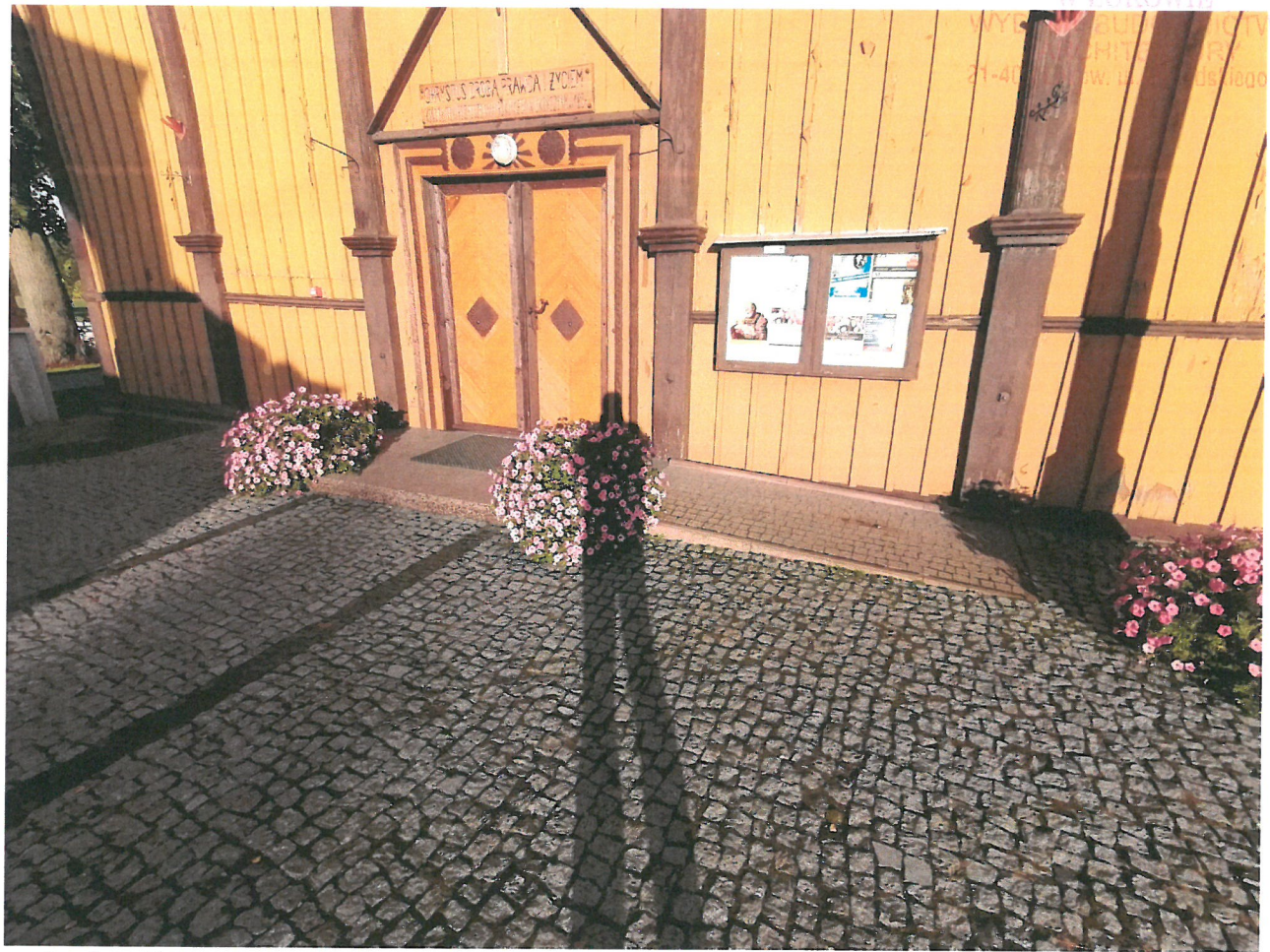


elewacja południowa



schody boczne na elewacji południowej





schody główne



schody główne



### 3.3 Stan projektowany

- **odwodnienie terenu**, projektuje się 6 sztuk żeliwnych wpustów deszczowych z osadnikiem szlamu pod każdą rurę spustową. Wpusty zostaną podłączone przykanalikami do projektowanych studni rewizyjnych wpiętych do kanalizacji deszczowej zakończonej szczelnym zbiornikiem o pojemności 10 m<sup>3</sup>

- **niwelacja terenu oraz wymiana utwardzenia w otoczeniu kościoła**, projektuje się niwelacja terenu polegające na obniżeniu terenu wokół kościoła o 30 cm. Niwelacja spowoduje optyczne wyniesienie budynku kościoła, dodatkowo zabezpieczy budynek od wody opadowej i roztopowej. W wyniku obniżenia terenu, zostaną odsłonięte istniejące a przykryte schody wejściowe oraz boczne. Okładzina schodów zostanie zdemontowana i pozostaną w stanie surowym do czasu opracowania projektu na ich remont. Zostanie zapewniona pochylnia o konstrukcji drewnianej w celu zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych dla obiektu. Istniejąca utwardzenie wykonane jest częściowo z kostki granitowej łupanej oraz kostki betonowej zostanie wymienione na kostkę granitową ciętą układaną rzędowo o grubość 5 cm w kolorach brązu bądź beżu. Utwardzenie pozostanie o kształcie i lokalizacji jak utwardzenie istniejące.

Kolejność wykonywania prac:

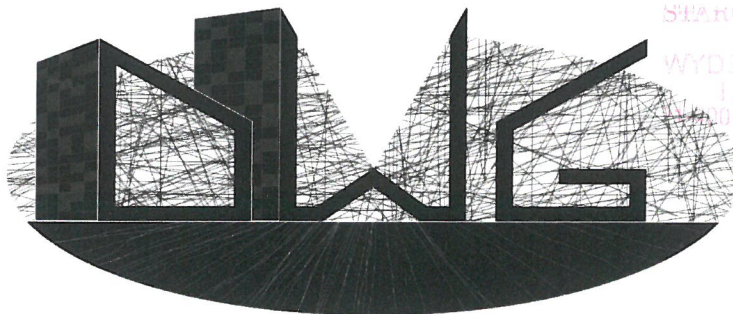
1. demontaż całości utwardzenia wraz z podbudową
2. wykonanie odwodnienia i kanalizacji deszczowej wraz z montażem zbiornika
3. niwelacja terenu
4. demontaż okładzin schodów głównych oraz schodów bocznych wraz z oczyszczeniem
5. wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 20 cm, układane warstwami o grubości nie większej niż 10 cm wraz z zagęszczeniem mechanicznym
6. ułożenie kostki granitowej ciętej na zaprawie drenażowej o grubości warstwy 5 cm z zastosowaniem zaprawy kontaktowej
7. zamknięcie kostki granitowej wykonane zostanie obustronnymi opornikami granitowymi 12x25x100 na ławie z betonu B-15 montowanym na równi z kostką brukową
8. wykonanie pochylni tymczasowej drewnianej w celu zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym

Projektował  
Czesław Sprycha  
upr. 227/Wa/75



Sprawdzający  
Magdalena Rafalska  
upr. 2/02/OL





3.1  
Studenckie Biuro Projektowe  
w Łukowie  
Wydział Budownictwa  
i Architektury  
20-000 Łuków, ul. Piłsudskiego 14

„DWG” Karol Gołowski  
ul. ks. J. Twardowskiego 8, 21-400 Łuków  
e-mail: [kontakt.dwg@gmail.com](mailto:kontakt.dwg@gmail.com)  
tel. 510-921-608, 503-689-932

EGZEMPLARZ II

## PROJEKT TECHNICZNY

**nazwa zamierzenia  
budowlanego:**

Odwodnienie kościoła oraz niwelacja  
terenu wraz z wymianą utwardzeń  
Kategoria obiektu budowlanego: X

**adres obiektu:**

Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków

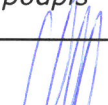

**nr ewid. działki:**

579

Jednostka ewidencyjna: Wojcieszków 061110\_2  
Obręb ewidencyjny: Wólka Domaszewska 0018

**inwestor:**

Parafia Rzymskokatolicka pw. świętej  
Zofii w Zofiborze  
Zofibór 14, 21-411 Wojcieszków

	tytuł imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień budowlanych	podpis
Projektował	MIROSŁAWA KOBYLIŃSKA	instalacje sanitarne	278/Lb/99	
Sprawdził	PRZEMYSŁAW DADOS	instalacje sanitarne	LUB/0061/PWBS/17	

ŁUKÓW, wrzesień 2021



## SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO

### STRONA TYTUŁOWA

#### a) CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO:

Spis treści

str. 3.1

Oświadczenie projektantów

str. 3.2

Decyzja o uprawnieniach i zaświadczeniach z IZBY

str. 3.3

Opis techniczny

str. 3.4-3.5

str. 3.6-3.9

#### b) CZĘŚCI RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO:

rys 2. Przekrój przez zabezpieczenie wykopów

str. 3.10

rys 3. Typowe studzienki kanalizacyjne

str. 3.11

rys 4. Wpust z osadnikiem

str. 3.12

## **ODWODNIENIE TERENU PRZY KOŚCIELE pw.ŚW. ZOFII W ZOFIBORZE<sup>14</sup>** **- OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 dla działki 579, obręb Wólka Domaszewska,
- Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Przepisy i normy projektowe.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA:**

Niniejsze opracowanie obejmuje Projekt Budowlany odwodnienia terenu przy kościele pw. Św. Zofii w miejscowości Zofibór, obręb geodezyjny Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków. Obszar oddziaływania robót mieści się na dz. nr 579 (zakres opracowania przedstawiony na rysunku pzt).

### **3. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU:**

Teren nieuzbrojony. Odprowadzenie wody deszczowej i roztopowej projektuje się do szczelnego zbiornika o pojemności 10m<sup>3</sup> (wg rysunku pzt).

### **4. ROBOTY ZIEMNE:**

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić stan faktyczny miejsca budowy.

Roboty związane z wykonywaniem prac ziemnych należy wykonać metodą wykopową oraz bezwykopową. Wykopy o ścianach pionowych wykonywać mechanicznie oraz ręcznie. Ściany wykopów umocnić dylami drewnianymi 63-80 mm lub wypraskami stalowymi.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych kanalizacji deszczowej (wykonaniem wykopów) należy dokładnie rozpoznać całą trasę wzdłuż wytyczonej osi, przygotować punkty wysokościowe, a kołki wyznaczające oś kanału zabezpieczyć świadkami umieszczonymi poza gabarytem wykopu i okładem urobku. Wykopy należy rozpoczynać w miejscach lokalizacji studzienek rewizyjnych. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi wykopu. Podłoże powinno być podłużnie wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni i zgodnie ze spadkiem wyznaczonym na danym odcinku na przynależnych profilach. Rury należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm.

Zasyp kanału należy przeprowadzić w trzech etapach:

I etap – wykonanie warstwy ochronnej (podsypka i obsypka) z włączeniem odcinków na złączach,

II etap – po próbie szczelności złącz rur, należy wykonać warstwę ochronną w miejscach złączy,

III etap – zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem do wysokości podbudowy.

Obsyp należy prowadzić do zagęszczonej warstwy o grubości 20 cm nad



rurą. Zaleca się stosowanie sprzętu, który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rury. Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodu bezpośrednio na rury.

Teren wykopów kanalizacji deszczowej odpowiednio zabezpieczyć i oznakować zgodnie z zatwierdzonym na czas ich trwania projektem tymczasowej organizacji ruchu. W porze nocnej zainstalować sygnalizację świetlną. Podczas wykonywania robót ziemnych przestrzegać wytycznych zawartych w 10 rozdziale Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub nie zostały odnalezione podczas pomiarów geodezyjnych.

W miejscach zbliżeń z drzewostanem oraz istniejącymi urządzeniami podziemnymi, przy odkrywce przewodu wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz włączeniu do sieci kanalizacji deszczowej, roboty ziemne wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W przypadku napotkania urządzeń podziemnych, niewidocznych na mapie do celów projektowych, należy je zabezpieczyć i powiadomić służby eksploatujące w/w instalacje.

Po wykonaniu robót instalacyjnych oraz zainwentaryzowaniu przewodów przez uprawnionego geodetę, wykopy zasypywać warstwami zagęszczając tak by nie powstały przełomy.

## **5. PROJEKTOWANE PRZEWODY ODWODNIENIA**

### **5.1. Zakres opracowania**

Projekt budowlany obejmuje budowę odwodnienia terenu przy kościele pw. Św. Zofii w miejscowości Zofibór, obręb geodezyjny Wólka Domaszewska, gm. Wojcieszków. Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie włączona do projektowanego bezodpływowego zbiornika o pojemności 10m<sup>3</sup>.

### **5.2. Rozwiązania projektowe**

Do realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowane zostaną materiały i wyroby budowlane umożliwiające prawidłowe działanie zaprojektowanego systemu kanalizacyjnego. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny być wolne od wad fabrycznych, posiadać długą żywotność oraz odpowiednie atesty, deklaracje zgodności i powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji kanały o średnicach od DN160 mm do DN200 mm projektuje się z rur PP K2-KAN (SN8) z uszczelkami gumowymi dopuszczonymi do stosowania w budownictwie. Należy zachować spadki kanałów tj. dla  $\varnothing 200$  min. 0,2%, oraz dla kanałów  $\varnothing 160$  min. 1,0%.

Wody deszczowe z obszaru zabudowanego sprowadzane będą do projektowanych wpustów deszczowych (wykonać jako żeliwne). Wpusty deszczowe przewidziano wykonać z osadnikiem szlamu. Wpusty deszczowe przewiduje się podłączyć przykanalikami  $\varnothing 160$  z PP K2-KAN do projektowanych w terenie studni deszczowych.



Obsypka przewodu musi być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 20 cm, z zagęszczeniem do stopnia zagęszczenia  $I_s=0,95$ . Obsypkę należy tak wykonać, aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron, obciążenia mogły być przekazywane równomiernie i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe. Należy zwrócić uwagę na poprawne zagęszczenie po obu stronach przewodu. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materia do wykonania podłoża. Sposób układania rur z PP winien poznać wykonawca przed przystąpieniem do robót. Szczegóły wykonania podaje w swoich informatorach producent rur kanalizacyjnych. Przy montażu złączy kielichowych zwracać uwagę na czystość końcówek rur, prawidłowe umieszczenie uszczelki w kielichach oraz liniowo i projektowany spadek kanalizacji. Przy zasypywaniu wykopu gruntem rodzimym, ziemi w wykopie należy zagęszczać warstwami, co 25 – 30 cm. Zasypkę należy wykonać warstwami gruntem mineralnym, sytkim, drobno-lub średnioziarnistym pozbawionym kamieni (wg normy PN-86/B-02480). Zasypkę należy bezwzględnie zagęszczać warstwami (25-30 cm) do  $I_s = 0,95$ . W miejscach, w których na kanałach uzyskano nienormowe przykrycia wynoszące mniej niż 1,00 m zastosować miejscowe ocieplenia kanałów 30 cm warstwą keramzytu lub



żużlu. Warstwę taką należy ułożyć nad kanałem z zastosowaniem min. 10 cm obsypki ułożonej bezpośrednio nad kanałem. Szerokość warstwy docieplenia powinna wynosić min. 60 cm więcej niż średnica zastosowanego kanału.

### 5.3. Próba szczelności

Złącza kanałów powinny być odsłonięte do momentu przeprowadzenia próby szczelności zgodnie z norm PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów rur kanalizacyjnych z PP, osobno dla studzienek. Wszystkie otwory badanego odcinka przewodu muszą być na okres próby zakorkowane i zabezpieczone podparciem. Połączenia kielichowe muszą być czasowo zabezpieczone przed rozłączeniem w czasie próby. Badanie szczelności należy wykonać z użyciem powietrza (metoda L) lub z użyciem wody (metoda W).

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Roboty związane z wykonaniem projektowanej kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej należy zlecić do wykonania specjalistycznemu przedsiębiorstwu lub osobom posiadającym uprawnienia i powinny one przebiegać zgodnie z postanowieniami zawartymi w:

- Roboty wykonywać zgodnie z "Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych",
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN-B-06050: 1999' – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
- PN-B-10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- PN-EN 1610: 2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
- PN-B-10729 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne,
- PN-EN 124: 2000 – Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady,
- PN – ISO 161 – 1 – Rury z tworzyw termoplastycznych do transportowania płynów – Nominalne średnice zewnętrzne i nominalne ciśnienia,
- Przed zasypaniem wykopów przyłączy zlecić do zainwentaryzowania przez uprawnionego geodetę,
- Przyłączy zabezpieczyć przed zamarzaniem a ponadto istniejące wodomierze przed uszkodzeniem,
- Teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- Dopełnić formalności z zainteresowanymi instytucjami.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Mirosław K...  
upr. bud. nr...  
do projektowania...  
w z. oc. inst. w zakresie...  
wzrostu...  
[Podpis]