



Usługi Inżynieryjne „NOVUMINŻ”

Piotr Witkowski

87-300 Brodnica, ul. Ceglana 16
tel. 509-165-181 • e-mail: novuminz@vp.pl

EGZ. 4

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Kominy			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Kominy, gm. Brodnica Kat. XXVI			
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		dz. nr 247/150, 247/71, 247/69, 247/22, 247/148, 246/1, 244/1, obręb 0008 Kominy Jedn. ewid. 040203_2 Kominy			
INWESTOR		Gmina Brodnica ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica			
BRANŻA		Sanitarna			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant instalacji sanitarnych	mgr inż. Piotr Witkowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. sanitarnych nr upr.: KUP/0056/POOS/09	inst. sanitarne	08/2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

CZEŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Rodzaj inwestycji i kategoria obiektu budowlanego	4
3. Zamierzony sposób użytkowania	5
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	5
6. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	6
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	7
b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	8
c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	8
d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	8
e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	8
8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem...	9
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
 CZEŚĆ RYSUNKOWA	 10
Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	Rys. 1÷5
Schemat studni z kręgów żelbetowych z osadnikiem	Rys. 6
Schemat studni z kręgów żelbetowych bez osadnika	Rys. 7
Schemat studni wpustowej betonowej Ø500	Rys. 8
 Dokumenty, o których mowa w art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane	 19
- kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych	20
- kopia zaświadczenia o wpisie na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa..	22
- oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	23

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Kominy, gm. Brodnica

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- podkłady mapowe do celów projektowych,
- wizja lokalna,
- warunki techniczne wykonania sieci kanalizacji deszczowej,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Kominy,
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- obowiązujące przepisy i normy oraz wytyczne w zakresie projektowania i wykonawstwa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

2. Rodzaj inwestycji i kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany to sieć kanalizacji deszczowej ze studniami rewizyjnymi żelbetowymi, studniami wpustowymi betonowymi z wpustami żeliwnymi ulicznymi wraz z włączeniem do istniejącej gminnej kanalizacji deszczowej.

Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

3. Zamierzony sposób użytkowania

Na obszarze objętym inwestycją, występują drogi gminne gruntowe, które przyjęto poddać przebudowie poprzez wykonanie nawierzchni utwardzonej ulicy oraz wykonanie chodnika dla pieszych. Zamierzeniem budowlanym objęte zostały ulice: Słowikowa, Krucza, Żurawia, Bociana, Kanarkowa. Projektowana kanalizacja deszczowa odprowadzać ma wody opadowe i roztopowe z utwardzonych terenów dróg i chodników. Wykonanie kanalizacji deszczowej przyczyni się do niezalewania posesji mieszkalnych przyległych do tych dróg. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą grawitacyjnie poprzez projektowane przewody grawitacyjne i studnie rewizyjne do istniejącej kanalizacji deszczowej wskazanej w warunkach technicznych. Obecne ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian. Funkcja istniejących obiektów nie zostanie zmieniona.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowany obiekt budowlany jest obiektem liniowym podziemnym, typu sieć kanalizacji deszczowej. Obiekt posiada uzbrojenie tj. studnie rewizyjne żelbetowe, studnie wpustowe betonowe. Rzędne włączów studni i krat wpustowych dostosować do rzędnych nawierzchni utwardzonej drogi zgodnie z projektem branży drogowej. Po wykonaniu sieci kanalizacyjnej teren przywrócić do stanu pierwotnego. Funkcja istniejących obiektów i pomieszczeń nie zostanie zmieniona.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja składa się z zamontowania rur kanalizacyjnych strukturalnych i PVC, studni rewizyjnych żelbetowych z włączami żeliwnymi oraz studni wpustowych betonowych z wpustami żeliwnymi ulicznymi.

Dane techniczne:

- rura strukturalna SN8 o średnicy:

- 250mm - 259,5 m

- 300mm - 414,0 m

- 400mm - 283,0 m

- 500mm - 64,0 m

$L_c = 1020,5 \text{ m}$

- rura PVC-U o śr. 200x5,9mm, SN8 LITA - 151,5 m

SUMA długości rur = 1172,0 m

- studnia rewizyjna żelbetowa Ø1000mm z włazem żeliwnym D400 - 27 szt.

- studnia rewizyjna żelbetowa Ø1200mm z włazem żeliwnym D400 - 6 szt.

- studnie wpustowe betonowe Ø500mm z wpustem żeliwnym D400 - 38 szt.

6. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie zebranych informacji oraz przeprowadzonych badań makroskopowych gruntu stwierdza się, że na terenie inwestycji występują dobre warunki gruntowo-wodne umożliwiające realizację projektowanego obiektu. Występujące grunty to grunty sypkie tj. piaski, pospółki. Głębokość przemarzania gruntu dla tego rejonu wynosi 1,0m p.p.t. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia kanalizacji deszczowej.

W ramach rozpoznania geotechnicznego ustalono:

- rodzaj i stan gruntów zalegających w podłożu posadowienia,
- warunki wykonawstwa robót ziemnych,

– wartości parametrów geotechnicznych gruntów, zgodnie z normą PN 81/B-03020.

Zgodnie z §4 RMTBiGM z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) w opiniowanym podłożu panują proste warunki gruntowe i projektowany obiekt należy do II kategorii geotechnicznej.

Sposób posadowienia

Sieć kanalizacyjną przyjęto układać metodą wykopów otwartych w szalunkach pełnych lub ze skarpowaniem na głębokości i ze spadkiem zgodnie z przedstawionymi rysunkami. W wykopach otwartych rury układać w wyprofilowanym wykopie stosując podsypkę, obsypkę piaskową gr. 15cm zgodnie z wytycznymi producenta zawsze konieczną przy gruntach gliniastych, torfowych i skalistych lub z gruzem i kamieniami. Resztę wykopu zasypywać gruntem rodzimym z warstwowym zagęszczeniem, max. co 30 cm.

Wykopy w obszarze dróg, przy zasypywaniu zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min $I_s=0,98$. Pozostałe wykopy przy zasypywaniu zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min $I_s=0,95$. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowany obiekt budowlany jest siecią kanalizacji deszczowej, służącą do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z utwardzonych części drogi i chodników. Podczas użytkowania obiekt nie wymaga zapotrzebowania wody oraz nie wytwarza ścieków – sam w sobie służy tym celom.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowany obiekt budowlany nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Projektowany obiekt budowlany nie wytwarza odpadów.

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Projektowany obiekt budowlany nie emituje hałasu, drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany obiekt budowlany nie wpłynie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Rury kanalizacyjne, studnie rewizyjne i wpustowe, przyjęto wykonać w sposób zapewniający szczelność całej sieci, uniemożliwiając przenikanie wody i ścieków do gruntu. Zamontowane materiały muszą posiadać deklaracje dopuszczające do obrotu w budownictwie i do stosowania przy budowie sieci kanalizacji deszczowej. Istniejące zadrzewienia pozostają bez zmian.

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz. U. z 2019 r. Poz. 1839). Roboty należy prowadzić z uwzględnieniem

ochrony środowiska, a w szczególności ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Ochrona przeciwpożarowa budynków na dotychczasowych warunkach - jak dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Budynki mieszkalne jednorodzinne zalicza się o kategorii ZL IV zagrożenia ludzi. Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wpływa na zmianę kategorii.

Opracował:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA