



**Pracownia projektowa „PATIOARCH”**

**mgr inż. Mariusz Piksa**

Adres: 58-310 Szczawno-Zdrój, ul. Górna 31

tel. kom. 604 107 772

NIP: 8862561278

REGON: 022044345

---

**KARTA TYTUŁOWA  
PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**INWESTOR**

**Gmina Głuszyca  
Ul. Parkowa 9, 58-340 Głuszyca**

**NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO**

**Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami  
na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz  
234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy**

**ADRES I KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO**

**Miejscowość: Łomnica  
Kategoria obiektu budowlanego: XXV**

**POZOSTAŁE DANE  
ADRESOWE**

**Nazwa jednostki ewidencyjnej: 022105\_5, Głuszyca – Obszar  
Wiejski**

**Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Łomnica  
Numery działek ewidencyjnych: 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4,  
63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11**

**SPIS ZAWARTOŚCI  
- ELEMENTY:**

- 1. Projekt zagospodarowania terenu**
- 2. Projekt architektoniczno-budowlany**
- 3. Załączniki do projektu budowlanego**

# STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR

Gmina Głuszycza  
Ul. Parkowa 9, 58-340 Głuszycza

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO

Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami  
na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz  
234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy

ADRES I KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO

Miejscowość: Łomnica  
Kategoria obiektu budowlanego: XXV

POZOSTAŁE DANE  
ADRESOWE

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 022105\_5, Głuszycza – Obszar  
Wiejski

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Łomnica  
Numery działek ewidencyjnych: 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4,  
63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mariusz Piksa	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr uprawnień: DOŚ/BO/0752/04	Branża drogowa	18.03.2022 r.	

Sprawdzający mgr inż. Janusz Kwapisz UAN.VI-f/3/35/85 DOŚ/BD/0201/02 Branża drogowa 18.03.2022 r

# **Spis treści projektu zagospodarowania terenu**

## **I. Dokumenty dołączone do projektu**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności wraz z kopiami zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego ..... 4-7
2. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej ..... 8

## **II. Projekt zagospodarowania terenu**

1. Część opisowa..... 9-18
2. Część rysunkowa ..... 19-20









Szczawno-Zdrój, dn. 18.03.2022 r.

(miejscowość i data)

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu:

**Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy; obr. Obręb 0005 Łomnica; dz. nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11.**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

sporządzony w dniu: 18.03.2022 r.

dla: Gmina Głuszycza z siedzibą przy ul. Grunwaldzka 55, 58-340 Głuszycza

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: .....  
*specjalność* (podpis i pieczęć)  
*konstrukcyjna*

Sprawdzający: .....  
*specjalność* (podpis i pieczęć)  
*drogowa*



# Spis treści

I. Część opisowa .....	10
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	10
1.1. Sposób dostępu do drogi publicznej: Zjazd z drogi gminnej z działki nr 75.....	10
1.2. Sposób odprowadzenia wód deszczowych: wg. niniejszego opracowania.....	10
1.3. Parametry techniczne, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu: .....	10
1.4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni:.....	10
1.5. Układ komunikacyjny: .....	10
1.6. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi: .....	10
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu. ....	10
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .....	11
4. Zestawienie powierzchni.....	13
5. Inne informacje i dane.....	14
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	14
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego .....	14
1.7. Informacja, wytyczne BIOZ.....	14
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	18
II. Część rysunkowa.....	18

## **I. Część opisowa**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem opracowania jest **Projekt budowlany pn. „Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy”**

Podstawę opracowania stanowią zapisy:

1) Umowy z inwestorem oraz:

- Inwentaryzacja i pomiary terenowe,
- Mapa do celów projektowych 1:500,
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2) Przepisy prawa, w tym:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r. poz. 471 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. poz. 1643),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. poz. 1642),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2012r. poz. 365),
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat dokumentacji.

**1.1. Sposób dostępu do drogi publicznej: Zjazd z drogi gminnej z działki nr 75.**

**1.2. Sposób odprowadzenia wód deszczowych: wg. niniejszego opracowania.**

**1.3. Parametry techniczne, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:**

W obrębie projektowanej drogi zlokalizowana jest sieć energetyczna.

**1.4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni:**

Projektuje się wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy.

**1.5. Układ komunikacyjny:**

Zjazd z drogi gminnej z działki nr 75.

**1.6. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:**

objęte projektem.

- 1) Drogi.
- 2) Przepusty.
- 3) Rowy.
- 4) Studnie.
- 5) Zjazdy indywidualne.

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

Projektowane nawierzchnie tłuczniowe na drogach gminnych zlokalizowanych na działkach 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 w miejscowości Łomnica w gminie Głuszycy. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie wsi Łomnica, uchwalonym Uchwałą Nr XXXIX/268/2017 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 23 czerwca 2017r., działki drogowe nr 74/5, 234/5 w części objętej opracowaniem, oznaczone są symbolem KDW2 – teren dróg wewnętrznych, działka nr 68/4, 63/4 w części objętej opracowaniem, oznaczone są symbolem KDW1 – teren dróg wewnętrznych, działka nr 63/12 w części objętej opracowaniem, oznaczona jest symbolem KDW4 – teren dróg wewnętrznych. Powyższe drogi powiązane są z drogami gminnymi dojazdowymi oznaczonymi KDD2 i KDD3.

Długość całkowita drogi górnej wynosi 0+380,8km, natomiast drogi dolnej 0+106km od osi dróg gminnych dojazdowych. Droga jest jednopasowa o szerokości około 4,0m o nawierzchni gruntowej bez poboczy. Na objętym opracowaniem odcinku, droga znajduje się w granicach administracyjnych gminy Głuszycy powiat wałbrzyski. Wzdłuż dróg objętych opracowaniem zlokalizowane są działki wydzielone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obecnie na części tych działek zostały wybudowane domy jednorodzinne.

Zjazd na drogę górną wewnętrzną, możliwy jest poprzez zaprojektowane skrzyżowanie z drogą gminną dojazdową zlokalizowaną na działce nr 75. Natomiast zjazd na drogę dolną wewnętrzną możliwy jest poprzez zaprojektowane skrzyżowanie z drogą gminną dojazdową działka nr 66. Wody opadowe obecnie odprowadzane są na teren działek objętych opracowaniem.

Opis drogi górnej, działki nr 74,5, 234/5 oraz 65/10 droga wewnętrzna oznaczona KDW2 oraz działki nr 68/4, 64/4 droga oznaczona KDW1:

- Przy drodze zlokalizowane są działki pod zabudowę jednorodzinną w części zabudowane domami jednorodzinnymi,
- W dwóch miejscach droga jest przerywana rowem (brak przepustów),
- Droga gruntowa bez poboczy o szerokości około 4,0m,
- Zjazdy indywidualne tłuczniowe,
- Długość objętej projektem drogi wynosi 0,380.8km,
- Odwodnienie na teren działki.

Opis drogi dolnej, działka nr 63/12, droga wewnętrzna oznaczona KDW4:

- Przy drodze zlokalizowane są działki pod zabudowę jednorodzinną,
- Droga gruntowa bez poboczy o szerokości około 4,0m,
- Brak zjazdów,
- Długość objętej projektem drogi wynosi 0,106km,
- Odwodnienie na teren działki.

Istniejące nawierzchnie dróg wewnętrznych (dolnej i górnej jw.) pod względem konstrukcyjnym są gruntowe nieutwardzone, bez poboczy. Ponadto droga górna jest poprzerywana ciekami bez przepustów. Stan techniczny zły, po deszczach nieprzejezdna, grząska, tworzą się liczne koleiny. Woda odprowadzana jest na teren działek.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu**

#### **3.1.Elementy objęte projektem**

Projekt obejmuje w zakresie zagospodarowania terenu:

#### **- Drogi wewnętrzne.**

Drogi objęte opracowaniem są drogami gminnymi wewnętrznymi, zlokalizowane na działkach: nr 74,5, 234/5, 65/10, 68/4, 64/4 – droga górna na działce nr 63/12 – droga dolna. Długość dróg jest krótsza od 1km, więc nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć

mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W opracowaniu przewiduje się wykonanie nawierzchni tłuczniowej o szerokości 4,0m, poboczy i zjazdu na działki sąsiednie, rowy i przepusty na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 w Łomnicy, oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11, obręb 0004 Łomnica.

#### - Rowy Przydrożne

W projekcie przewidziano wykonanie rowów przydrożnych z lewej strony jezdni o spadku skarpy rowu 1:1 i głębokości od 80 do 100cm. Dno rowu o szerokości 0,5m.

Zestawienie rowów przy drodze górnej:

L.p.	Lokalizacja [km]	Strona drogi	Długość odcinka [m]	Planowany zakres robót
1	0,012	lewy	109,5	Rów o głębokości 0,8m
2	0,124,5	lewy	98	Rów o głębokości 1,0m
3	0,244	lewy	52	Rów o głębokości 0,8m
4	0,306	lewy	68,5	Rów o głębokości 0,8m

Lokalizację rowów pokazano na PZT rys nr 1.

Zestawienie rowów przy drodze dolnej:

L.p.	Lokalizacja [km]	Strona drogi	Długość odcinka [m]	Planowany zakres robót
1	0,0085	lewy	95,5	Rów o głębokości 0,9m

Lokalizację rowów pokazano na PZT rys nr 2.

#### - Przepusty

Zaprojektowano dwa przepusty betonowe o średnicy DN1000 z przyczółkami żelbetowymi - pod drogą górną, oraz dwa przepusty pod zjazdami z rur PEHD o średnicy DN 500 z przyczółkami murowanymi z bloczków betonowych. Ponadto wzdłuż dróg zaprojektowano rowy przydrożne. Natomiast na skrzyżowaniu drogi dolnej z drogą gminną dojazdową (działka nr 66 i 234/17) zaprojektowano przepust z rur PEHD o średnicy DN500 z przyczółkiem z bloczków betonowych oraz studnię prefabrykowaną DN1500 na wlocie przepustu. Przepust odprowadza wodę deszczową do rowu zlokalizowanego na działce nr 234/11.

##### - Przepusty z rur PEHD

W projekcie przewiduje się montaż dwóch przepustów pod zjazdami z rur PEHD DN 500 o dł. 6,0m z wykonaniem przyczółków murowanych z bloczków betonowych posadowionych na ławie fundamentowej betonowej. Ponadto pod drogą dojazdową w obrębie skrzyżowania z drogą dolną zaprojektowano przepust z rur PEHD DN 500 o dł. 13,46m z wykonaniem przyczółka murowanego od strony doleń wody z bloczków betonowych posadowionych na ławie fundamentowej betonowej. Od strony górnej wody zaprojektowano studnię prefabrykowaną DN1500.

Lokalizację przepustów pokazano na rysunkach PZT nr 1 i 2.

##### - Przepusty betonowe

Projektowane przepusty pod jezdnią, zostaną wykonane w miejscu istniejących cieków. Część przelotowa obiektów, zostanie wykonana z prefabrykowanych elementów rurowych o przekroju okrągłym o średnicy wewnętrznej 100cm o następujących parametrach:

- Średnica wewnętrzna 1,0m
- długość jednego elementu 0,99m
- ilość elementów prefabrykowanych dla przepustu:

P1	6 elementów w tym
– element skrajny lewy	1 szt.
– element pośredni	1 szt.

P2		7 elementów w tym
	– element skrajny lewy	1 szt.
	– element pośredni	1 szt.
	• prefabrykaty wykonane z betonu	C35/45
	• klasa ekspozycji prefabrykatu	XF4
	• przeznaczone na obciążenie ruchome	klasy A
	• długość przepustu	
P1		7,0m
P2		8,5m

Prefabrykaty zostaną posadowione na ławie betonowej gr. 30cm z betonu C8/10. Ława fundamentowa uzyska spadek podłużny 4,0%.

Lokalizację przepustów pokazano na rysunku PZT nr 1.

#### **-Zjazdy indywidualne.**

Zaprojektowano zjazdy o szerokości 4,0m do granicy działki o nawierzchni tłuczniowej (działki zagospodarowane), ze skosami 1,5x1,5m. Lokalizację zjazdów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

#### **- Studnie żelbetowe**

W projekcie przewidziano wykonanie studni kanalizacyjnej, zlokalizowanej na działce nr 63/12 o średnicy Ø1500 betonowe, właz żeliwny D400 Ø600mm. Otwór DN500 od strony rowu zabezpieczyć kratą stalową.

#### **- Bariery stalowe przepustu żelbetowego.**

Na przyczółkach nowych przepustów zamontowane zostaną balustrady wykonane ze stali ocynkowanej o znaku S235J2 o dł. 4,6m.

Warstwa elementów stalowych cynkowania 100 mikrometrów, a następnie malowane powłokami o grubość do 200 mikrometrów w kolorze pomarańczowym RAL 2011. Bariera może być wykonana ze stali kwasoodpornej.

## **4. Zestawienie powierzchni.**

Droga górna	
– Klasa drogi	- brak
– Kategoria ruchu	- KR1
– Długość całkowita drogi objętej opracowaniem	- km 0,380.8
– Szerokość jezdni tłuczniowej	- 4,0m
– Szerokość poboczy	- 0,75m lub do granicy działki
– Powierzchnia jezdni drogi wraz z przebudową skrzyżowania	- 1726,3m <sup>2</sup>
– Szerokość zjazdów	- 4,0m
– Powierzchnia zjazdów	- 35,3m <sup>2</sup>
– Promienie skrzyżowań	- 6,0m
– Skosy zjazdów indywidualnych w stosunku	- 1,5x1,5m
– Pochylenie poprzeczne jednostronne jezdni	- 2,0%
Droga dolna	
– Klasa drogi	- brak
– Kategoria ruchu	- KR1
– Długość całkowita drogi objętej opracowaniem	- km 0,106

– Szerokość jezdni tłuczniowej	-	4,0m
– Szerokość poboczy	-	0,75m lub do granicy działki
– Powierzchnia jezdni drogi wraz z przebudową skrzyżowania	-	515,6m <sup>2</sup>
– Promienie skrzyżowań	-	6,0m
– Pochylenie poprzeczne jednostronne jezdni	-	2,0%

## 5. Inne informacje i dane.

### a) Rodzaj ograniczeń bez zakazów w zabudowie:

Projektuje się nawierzchnie tłuczniowe na drogach gminnych, zlokalizowanych na działkach 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 w miejscowości Łomnica w gminie Głuszycy. Inwestycja zgodna jest z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie wsi Łomnica, uchwalonym Uchwałą Nr XXXIX/268/2017 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 23 czerwca 2017r., działki drogowe nr 74/5, 234/5 w części objętej opracowaniem, oznaczone są symbolem KDW2 – teren dróg wewnętrznych, działka nr 68/4, 63,4 w części objętej opracowaniem, oznaczone są symbolem KDW1 – teren dróg wewnętrznych, działka nr 63/12 w części objętej opracowaniem, oznaczona jest symbolem KDW4 – teren dróg wewnętrznych. Powyższe drogi powiązane są z drogami gminnymi dojazdowymi oznaczonymi KDD2 i KDD3.

### b) Ochrona konserwatorska:

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętymi formami ochrony zabytków.

### c) Eksploatacja górnicza:

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej, teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### d) Istniejące i przewidywane zagrożenia:

Brak zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## 6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

- 1) Nie przewiduje się drogi dla pojazdu przewożącego towary niebezpieczne.
- 2) Konstrukcja – zgodnie z pkt. 3 niniejszego opracowania.

## 7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

### 1.7. Informacja, wytyczne BIOZ

Informację oparto o wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1126). Dla projektowanej inwestycji należy opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrona Zdrowia na Budowie przez Kierownika Budowy. Niniejsza informacja obliguje kierownika budowy do sporządzenia „planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Podczas opracowywania planu BIOZ kierownik budowy winien opierać się na obowiązujących przepisach w zakresie BHP na budowie (oraz i innych przepisach szczególnych zawartych w w/w Rozporządzeniu) w szczególności uwzględniając wytyczne zawarte w jednolitym tekście

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09,1997r. w sprawie przepisów ogólnych bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. nr 129 z 1997r. z poz. 844, stanowiącego załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki ,Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r Dz. U. nr 169 poz.1650.

Budowa przepustów i studni betonowych.

### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje następujące obiekty i roboty:

- zebranie humusu
- wykonanie studni betonowej,
- wykonanie rowów przydrożnych,
- wykonanie przepustów z rur PEHD i betonowych prefabrykowanych,
- wykonanie prac izolacyjnych na przepuscie,
- wykonanie przyczółków przepustów,
- korytowanie jezdni,
- wykonanie podbudowy jezdni z mieszanki 31,5-63mm,
- wykonanie warstwy dolnej nawierzchni jezdni i zjazdów z mieszanki 0-63mm,
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej jezdni i zjazdów z mieszanki 0-31,5mm,
- wykonanie podbudowy pod chodnikiem i zjazdy,
- montaż balustrad stalowych na przepustach betonowych,

### **Kolejność wykonywanych robót**

Zagospodarowanie terenu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ewentualnego ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych, należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Roboty br. drogowej i inżynierskiej

- wykonanie robót przygotowawczych
- zagospodarowanie placu budowy, szkolenie pracowników,
- odtworzenie trasy,
- wykonanie robót ziemnych
- wykopy, nasypy,
- montaż przepustów i przyczółków,
- montaż studni betonowych prefabrykowanych,

- wykonanie podbudów nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie rowów przydrożnych,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża,
- oczyszczenie warstw konstrukcyjnych,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
  - wykonanie elementów ulic
- krawężniki betonowe,
  - wykonanie nawierzchni dróg, zjazdów,
  - wykonanie robót końcowych,
- montaż barier stalowych na przyczółkach ,
- uporządkowanie placu budowy, likwidacja bazy sprzętowo-materiałowej.

### **Istniejące obiekty budowlane**

Na terenie działki występują obiekty lub urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna.

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Montaż przepustu i studni z elementów prefabrykowanych.

### **Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót**

Przy realizacji inwestycji przewiduje się wykonanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- roboty montażowe prowadzone przy montażu przepustów i studni,
- roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego: koparek, ładowarek, dźwigów itp.

### **Instruktarz pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenie pracowników powinno obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Do pracy nie wolno dopuścić pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, bez przeszkolenia w zakresie BHP, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownicy budowy oraz majster budowy stosownie do wykonywanych obowiązków.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń zdrowia i życia pracowników.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Pracownicy są zobowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej.

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**



Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy (niewłaściwa ogólna organizacja pracy):
  - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  - niewłaściwe polecenia przełożonych,
  - brak nadzoru,
  - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
  - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
  - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
  - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy (niewłaściwa organizacja stanowiska pracy):
  - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór;
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy (niewłaściwy stan czynnika materialnego):
  - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy (niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego):
  - zastosowanie materiałów zastępczych,
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy (wady materiałowe czynnika materialnego):
  - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy (niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego):
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
  - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
  - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym

stanowisku pracy,

- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

1.1 Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane [Dz. U. 2016.290 t.j.], art. 4 (prawo zabudowy);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U.2015.1422 t.j.], § 12 (odległości);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U.2015.1422 t.j.], § 19, 20 (parkingi);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [Dz. U. 2009.124.1030], § 10 (hydranty);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [Dz. U. 2009.124.1030], § 12- § 15 (drogi pożarowe);

1.2 Na podstawie Na podstawie wyżej wymienionych artykułów prawa oraz aktów prawnych, uznać należy, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy, obszarze objętym zakresem opracowania projektowego.

Obszar oddziaływania obiektu przedstawiono w formie graficznej na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

## **II. Część rysunkowa**

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |

Rys. 1/PZT



**STRONA TYTUŁOWA**  
**PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

INWESTOR

**Gmina Głuszyca**  
**Ul. Parkowa 9, 58-340 Głuszyca**

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO

**Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami  
na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz  
234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy**

ADRES I KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO

**Miejscowość: Łomnica**  
**Kategoria obiektu budowlanego: XXV**

POZOSTAŁE DANE  
ADRESOWE

**Nazwa jednostki ewidencyjnej: 022105\_5, Głuszyca – Obszar  
Wiejski**

**Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Łomnica**  
**Numery działek ewidencyjnych: 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4,  
63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11,**

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mariusz Piksa	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr uprawnień: DOŚ/BO/0752/04	Br. drogowa	18.03.2022 r.	

Sprawdzający      mgr inż. Janusz  
Kwapisz

UAN.VI-f/3/35/85  
DOŚ/BD/0201/02

Br. drogowa

18.03.2022 r.

## **Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego**

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .....	23
---	----

### **I. Projekt architektoniczno-budowlany**

1. Część opisowa .....	24-31
2. Część rysunkowa .....	32-42

### **II. Dokumenty dołączone do projektu**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień .....	od 43
budowlanych w odpowiedniej specjalności wraz z kopiami zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	
2 Uzgodnienia i opinie	

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany:

**Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy; obr. 0005**  
Łomnica; dz. nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11,  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

sporządzony w dniu: 18.03.2022 r.

dla: Gmina Głuszyca, z siedzibą: ul. Grunwaldzka 55, 58-340 Głuszyca

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: .....  
*specjalność* (podpis i pieczęć)  
*konstrukcyjna*

Sprawdzający: .....  
*specjalność* (podpis i pieczęć)  
*drogowa*

## Spis treści

I.	Część opisowa.....	25
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	25
2.	Zamierzony sposób użytkowania .....	28
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu .....	28
4.	Charakterystyczne parametry obiektu .....	28
4.1.	Podstawowe dane wielkościowe .....	28
4.2.	Zapotrzebowanie na media:.....	29
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	29
6.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	30
7.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie .....	30
7.1.	Wymagania architektoniczno-budowlane .....	31
8.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	31
9.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	31
10.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	31
11.	Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane). .....	31
II.	Część rysunkowa.....	31



## **I. Część opisowa**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Wykonanie nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11 w Łomnicy

Kategoria obiektu budowlanego XXV.

Projekt obejmuje:

- wykonanie studni betonowej,
- wykonanie rowów przydrożnych,
- wykonanie przepustów z rur PEHD i betonowych prefabrykowanych
- wykonanie prac izolacyjnych na przepuscie,
- wykonanie przyczółków przepustów,
- korytowanie pod jezdnię i zjazdu,
- wykonanie podbudowy jezdni i zjazdów,
- wykonanie warstwy dolnej nawierzchni jezdni i zjazdów,
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej jezdni i zjazdów,
- montaż balustrad stalowych na przepustach betonowych,

#### **1.1. Opis elementów obiektu**

Projekt obejmuje w zakresie zagospodarowania terenu:

##### **- Drogi wewnętrzne.**

Drogi objęte opracowaniem są drogami gminnymi wewnętrznymi, zlokalizowane na działkach: nr 74,5, 234/5, 65/10, 68/4, 64/4 – droga górna na działce nr 63/12 – droga dolna. Długość dróg jest krótsza od 1km, więc nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W opracowaniu przewiduje się wykonania nawierzchni tłuczniowej o szerokości 4,0m, poboczy i zjazdu na działki sąsiednie, rowy i przepusty na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 w Łomnicy, oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11, obręb 0004 Łomnica.

Przekroje konstrukcyjne elementów drogi:

- mieszanka z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 15,0cm
- mieszanka z kruszywa łamanego 0-63mm - gr. 15,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 40,0cm

Zakończenie dróg, zabezpieczyć krawężnikiem zatopionym o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Niweletę drogi wykonać zgodnie z załączonymi profilami.

##### **- Rowy Przydrożne**

W projekcie przewidziano wykonanie rowów przydrożnych z lewej strony jezdni o spadku skarpy rowu 1:1 i głębokości od 80 do 100cm. Dno rowu o szerokości 0,5m.

Zestawienie rowów przy drodze górnej:

L.p.	Lokalizacja [km]	Strona drogi	Długość odcinka [m]	Planowany zakres robót
1	0,012	lewy	109,5	Rów o głębokości 0,8m
2	0,124,5	lewy	98	Rów o głębokości 1,0m
3	0,244	lewy	52	Rów o głębokości 0,8m
4	0,306	lewy	68,5	Rów o głębokości 0,8m

Zestawienie rowów przy drodze dolnej:

L.p.	Lokalizacja [km]	Strona drogi	Długość odcinka [m]	Planowany zakres robót
1	0,0085	lewy	95,5	Rów o głębokości 0,9m

### - Przepusty

Zaprojektowano dwa przepusty betonowe o średnicy DN1000 z przyczółkami żelbetowymi - pod drogą górną, oraz dwa przepusty pod zjazdami z rur PEHD o średnicy DN 500 z przyczółkami murowanymi z bloczków betonowych. Ponadto wzdłuż dróg zaprojektowano rowy przydrożne. Natomiast na skrzyżowaniu drogi dolnej z drogą gminną dojazdową (działka nr 66 i 234/17) zaprojektowano przepust z rur PEHD o średnicy DN500 z przyczółkiem z bloczków betonowych oraz studnię prefabrykowaną DN1500 na wlocie przepustu. Przepust odprowadza wodę deszczową do rowu zlokalizowanego na działce nr 234/11.

#### - Przepusty z rur PEHD

W projekcie przewiduje się montaż dwóch przepustów pod zjazdami z rur PEHD DN 500 o dł. 6,0m z wykonaniem przyczółków murowanych z bloczków betonowych posadowionych na ławie fundamentowej o wymiarach 30x55cm z betonu C20/25 F150 W8, zbrojonych prętami żebrowanymi 4Ø14 ze stali BSt500 i strzemionami Ø8 w rozstawie co 20cm. Ponadto pod drogą dojazdową w obrębie skrzyżowania z drogą dolną zaprojektowano przepust z rur PEHD DN 500 o dł. 13,46m z wykonaniem przyczółka murowanego od strony doleń wody z bloczków betonowych posadowionych na ławie fundamentowej o wymiarach 30x55cm z betonu C20/25 F150 W8, zbrojonych prętami żebrowanymi 4Ø14 ze stali BSt500 i strzemionami Ø8 w rozstawie co 20cm. Od strony górnej wody zaprojektowano studnię prefabrykowaną DN1500.

#### - Przepusty betonowe

Projektowane przepusty pod jezdnią, zostaną wykonane w miejscu istniejących cieków. Część przelotowa obiektów, zostanie wykonana z prefabrykowanych elementów rurowych o przekroju okrągłym o średnicy wewnętrznej 100cm o następujących parametrach:

- Średnica wewnętrzna 1,0m
- długość jednego elementu 0,99m
- ilość elementów prefabrykowanych dla przepustu:

P1		6 elementów w tym
	– element skrajny lewy	1 szt.
	– element pośredni	1 szt.
P2		7 elementów w tym
	– element skrajny lewy	1 szt.
	– element pośredni	1 szt.
	• prefabrykaty wykonane z betonu	C35/45
	• klasa ekspozycji prefabrykatu	XF4
	• przeznaczone na obciążenie ruchome	klasy A
	• długość przepustu	
P1		7,0m
P2		8,5m

Prefabrykaty zostaną posadowione na ławie betonowej gr. 30cm z betonu C8/10. Ława fundamentowa uzyska spadek podłużny 4,0%.

Wszystkie szczeliny dylatacyjne przy połączeniu elementów prefabrykowanych przepustu w zaskach, należy zabezpieczyć przed infiltracją wody. Stosować odpowiednie taśmy dylatacyjne na całym obwodzie elementu.

Elementy prefabrykowane górą na całej długości i szerokości należy spiąć żelbetową płytą zespalającą o gr. 10cm z betonu C30/37, zbrojoną dołem i górą stalą zbrojeniową BSt500 o średnicy Ø10 w rozstawie co 10cm. Płyta zespalająca posiada spadek dwustronny 4%.

Elementy prefabrykowane zespolić z płytą za pomocą łączników, prętów

kotwiących Ø14mm o długości 27cm zakotwionych w elemencie prefabrykowanych w wywierconych otworach Ø16mm gł. 7cm za pomocą kleju epoksydowego (rozwiązanie zgodne z katalogiem Transprojekt – Warszawa „Przepusty drogowe”). Zbrojenie elementów skrajnych prefabrykatów należy wpuścić w przyczółki żelbetowe monolityczne gr. 30cm wykonane z betonu C30/37 zbrojone podwójnie siatkami z prętów Ø14 ze stali BSt500 o oczku 15cm. Ściany płacząc monolityczne z ława fundamentową. Siatki należy wyprowadzić od fundamentu. Ławy fundamentowe o wym. 40x120cm wykonać z betonu C30/37 zbrojony prętami Ø14 ze stali BSt500 w rozstawie co 15cm. Otulina prętów 5cm. Na płycie zamontowana zostanie balustrada ze stali S235J2 ocynkowana.

#### **-Zjazdy indywidualne.**

Zaprojektowano zjazdy o szerokości 4,0m do granicy działki o nawierzchni tłuczniowej (działki zagospodarowane), ze skosami 1,5x1,5m. Lokalizację zjazdów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Konstrukcja zjazdu.

- mieszanka z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 15,0cm
- mieszanka z kruszywa łamanego 0-63mm - gr. 15,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 10,0cm

Zakończenie wjazdów zabezpieczyć krawężnikiem zatopionym o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### **- Studnie żelbetowe**

W projekcie przewidziano wykonanie studni kanalizacyjnej zlokalizowanej na działce nr 63/12 o średnicy Ø1500 betonowe, włącz żeliwny D400 Ø600mm. Otwór DN500 od strony rowu zabezpieczyć kratą stalową.

#### **- Bariery stalowe przepustu żelbetowego.**

Na nowych przyczółkach przepustów zamontowane zostaną balustrady wykonane ze stali ocynkowanej o znaku S235J2 o dł. 4,6m.

Warstwa elementów stalowych cynkowania 100 mikrometrów, a następnie malowane powłokami o grubość do 200 mikrometrów w kolorze pomarańczowym RAL 2011. Bariera może być wykonana ze stali kwasoodpornej.

### **1.2. Ekspertyza obiektów budowlanych**

Obecne zagospodarowanie terenu obitego opracowaniem obejmuje m.in.:

- Teren jest niezagospodarowany, częściowo ogrodzony,
- dwa cieki wodne,
- Na działkach zlokalizowana jest sieć energetyczna.

#### **Podstawa oceny**

- Przepisy prawa oraz PN/BN,
- Ustalenia z wizji lokalnej.

#### **Cel oceny technicznej**

Celem oceny jest zbadanie stanu technicznego obiektów budowlanych i możliwości ich dalszego użytkowania, w związku z planowaną inwestycją.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin określono czy obiekt budowlany spełnia podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania.

### **OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU**

Lp.	Element – oznaki zużycia	Klasyfikacja
-----	--------------------------	--------------

		<b>stanu technicznego zużycia</b>
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>
1.	<b>Drogi wewnętrzne</b> Obecnie drogi są gruntowe, po opadach deszczu stają się grząskie i nieprzejezdne. Woda deszczowa nie ma gdzie odpływać	Stan zły
2.	<b>Rowy odwodnienie terenu</b> Teren odwadniany jest przez dwa cieki spływające prostopadle do projektowanych dróg. Są nieuregulowane, zamulone i porośnięte krzakami	Stan zły

Analiza i ustalenie stanu technicznej sprawności oraz bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania.

Stan techniczny sprawności elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych zły. Roboty budowlane wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem.

Projektowane roboty mają za zadanie poprawić stan istniejących obiektów budowlanych oraz wzmocnić podłoże gruntowe w obrębie ich posadowienia.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania**

Obiekty użytkowane będą jako drogi wewnętrzne ze zjazdami, rowami przydrożnymi i przepustami.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

Zaprojektowano drogi wewnątrz od drogi gminnej, działka nr 75 o nawierzchni tłuczniowej wraz z rowami i przepustami zlokalizowane są na działkach nr 75, 74/5, 234/5, 66, 68/4, 63/4, 63/12, 234/17 w Łomnicy, oraz 234/4, 65/10, 68/7, 62, 234/11, obręb 0004 Łomnica.

Pochylenie poprzeczne jednospadowe o pochyleniu 2%.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

### **4.1. Podstawowe dane wielkościowe**

Droga górna		
– Klasa drogi	-	brak
– Kategoria ruchu	-	KR1
– Długość całkowita drogi objętej opracowaniem	-	km 0,380.8
– Szerokość jezdni tłuczniowej	-	4,0m
– Szerokość poboczy	-	0,75m lub do granicy działki
– Powierzchnia jezdni drogi wraz z przebudową skrzyżowania	-	1726,3m <sup>2</sup>
– Szerokość zjazdów	-	4,0m
– Powierzchnia zjazdów	-	35,3m <sup>2</sup>
– Promienie skrzyżowań	-	6,0m
– Skosy zjazdów indywidualnych w stosunku	-	1,5x1,5
– Pochylenie poprzeczne jednostronne jezdni	-	2,0%
Droga dplna		
– Klasa drogi	-	brak
– Kategoria ruchu	-	KR1
– Długość całkowita drogi objętej opracowaniem	-	km 0,106
– Szerokość jezdni tłuczniowej	-	4,0m

– Szerokość poboczy	-	0,75m lub do granicy działki
– Powierzchnia jezdni drogi wraz z przebudową skrzyżowania	-	515,6m <sup>2</sup>
– Promienie skrzyżowań	-	6,0m
– Pochylenie poprzeczne jednostronne jezdni	-	2,0%

#### 4.2. Zapotrzebowanie na media:

- wody opadowe z drogi poboczy odprowadzane będą poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów przydrożnych.

### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W ramach opracowania rozpoznano podłoże gruntowe przez Pana Jacka Krzysztofa Keniga, firma Paradoxides z siedzibą przy ul. Glinickiej 4/1 w Wałbrzychu, która opracowała opinię geologiczną we wrześniu 2021r, określającą warunki gruntowo-wodne dla powyższego zadania. W tym celu wykonano 3 badania o gł. 1,5-2,0 mppt.

Teren objęty opracowaniem położony jest w centralnej części miejscowości Łomnica, gmina Głuszyca, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie. Pod względem morfologicznym teren położony jest na południowych stokach góry Gomólnik Mały (807,0 mnpm), wchodzącej w Góry Suche o spadku 10-12° w kierunku południowym w kierunku koryta potoku Złota Woda, lewego dopływu rzeki Bystrzyca, która jest bezpośrednim drenażem dla omawianego terenu wzniesionego 502 do 530mnpm.

Budowa geologiczna podłoża terenu objętego badaniami, rozpoznana została do głębokości 2,0m ppt. Stwierdzono występowanie karbońskich utworów reprezentowanych przez mułowce i piaskowce serii węgloniskiej i ich wietrzelin, na których zalegają utwory zboczowe reprezentowane przez gliny z domieszką żwirów. W podłożu do głębokości 2,0mppt. Stwierdzono obecność wody gruntowej na głębokości 0,2m-1,0m-1,4m-1,5m w postaci słabszych i silniejszych sączy, związanych z opadami atmosferycznymi, czy też roztopami wiosennymi.

Podczas badań wydzielono w obrębie gruntów rodzimych następujące warstwy geotechniczne:

- Warstwa C1 – utwory zboczowe wykształcone w postaci twardoplastycznych glin z kamieniami o stopniu plastyczności  $I_L=0,15$  określonym na podstawie badań makroskopowych. Grunty tej warstwy zalicza się do grupy nośności podłoża w zależności od warunków wodnych G3.

- Warstwa C2 – wietrzliny skał permskich (mułowce) wykształcone w postaci twardoplastycznych Żwirów gliniastych z domieszką kamieni o stopniu plastyczności  $I_L=0,05$  określonym na podstawie badań makroskopowych. Grunty tej warstwy zalicza się do grupy nośności podłoża w zależności od warunków wodnych G2.

Stwierdzono podczas badań:

- od powierzchni terenu do 0,2m – humus,
- od 0,2m do 1,0-1,4-1,5 twardoplastyczne gliny z kamieniami
- od 1,0-1,4-1,5m zwietrzelina skał (rumosze skalne).

Roboty ziemne i posadowieniowe prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów, z wyłączeniem okresu zimowego, unikać wykonywania wykopów na długi okres przed przystąpieniem do robót posadowieniowych. Chronić wykopy przed wodami powierzchniowymi, a ewentualne wody opadowe i gruntowe na bieżąco usuwać z wykopów.

Warunki gruntowo-wodne są generalnie proste.

## **6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Nie przewidziano specjalnych rozwiązań dla osób niepełnosprawnych.

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

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętymi formami ochrony zabytków.

W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj.: Dz.U. z 2013r. poz. 1235, ze zmianami) , nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 71 ust. 2 tej ustawy i nie jest wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz. 1397, ze zmianami). Ponadto przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, o jakich mowa w art. 96 ust. 3 wspomianej ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ze względu na położenie inwestycji poza obszarami Natura 2000).

Teren nie znajduje się w obszarze oddziaływania eksploatacji górniczej.

Z uwagi na powyższe omawiany rodzaj przedsięwzięcia nie jest wyszczególniony w przedsięwzięciach mogących zawsze znacząco wpływać na środowisko, oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Omawiany rodzaj przedsięwzięcia charakteryzuje się występowaniem oddziaływania na środowisko przede wszystkim w fazie jego budowy. Przy zastosowaniu rozwiązań technicznych opisanych w dokumentacji projektowej, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia stwierdza się brak jego ciągłego, wtórnego, skumulowanego oddziaływania we wszystkich komponentach środowiska.

W fazie realizacji przedsięwzięcia należy się spodziewać następujących uciążliwości dla środowiska:

- emisja odpadów - np. kawałki tarcicy i drewna (deskowanie), resztki betonu i mleczka cementowego, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopów. Ilość powstających odpadów jest trudna do ustalenia zależy od wielu czynników, a przede wszystkim od staranności realizacji przedsięwzięcia. Wszystkie powstałe w wyniku realizacji inwestycji odpady przewiduje się odwieźć na wysypisko śmieci,
- emisja hałasu powodowana pracą maszyn budowlanych,
- emisja substancji zanieczyszczających do powietrza,

Wymienione wyżej oddziaływanie przedsięwzięcia jest ściśle związane z czasem jego realizacji, czyli uciążliwości mają określony czas występowania. W czasie budowy jedynie nie-które prace budowlane powodują emisję hałasu i gazów do powietrza, dlatego też mogące pojawić się uciążliwości w fazie budowy mają charakter chwilowy i nieciągły, ograniczony do okresu kilku dni dla jednego punktu obserwacji. Ponadto zasięg uciążliwości powodowanych przez prace budowlane przy przedsięwzięciu mają zasięg (do 500 m). Brak oddziaływania stałego, wtórnego, skumulowanego i transgranicznego.

Faza eksploatacji charakteryzuje się minimalnym oddziaływaniem, głównie przejawiającym się emisją hałasu i spalin. Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania techniczne mają na celu wyeliminowanie negatywnego oddziaływania na środowisko.

### **7.1. Wymagania architektoniczno-budowlane**

Wg. pkt. 1.1

### **8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Nie dotyczy

### **9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Projekt przewiduje wykonanie odwodnienia przez spadki podłużne i poprzeczne drogi do zaprojektowanego rowu przydrożnego.

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

Opis dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej budynku ujęty w pkt 6 opisu PZT

### **11. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).**

Przy realizacji przedmiotu projektu nie jest wymagane uzyskanie odstąpienia

## **II. Część rysunkowa**

Rys nr 3.	Profil podłużny drogi górnej	1:100/500
Rys nr 4.	Profil na skrzyżowaniu z drogą górną	1:100/500
Rys nr 5.	Profil podłużny drogi dolnej	1:100/500
Rys nr 6.	Profil na skrzyżowaniu z drogą dolną	1:100/500
Rys nr 7.	Przekroje konstrukcyjne	1:25
Rys nr 8.	Przekroje konstrukcyjne	1:25
Rys nr 9.	Przekrój przez przepust P1	1:50
Rys nr 10.	Przekrój przez przepust P2	1:50
Rys nr 11.	Przekrój przez przepust PZ1	1:25
Rys nr 12.	Przekrój przez przepust PZ2	1:25
Rys nr 13.	Przekrój przez przepust P3	

Opracował: