



EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Poranna Rosa i Muślinowa
w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401
- obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

INWESTOR: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 21.08.2023 r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis treści**
- 3. Oświadczenie, uprawnienia projektanta**
- 4. Projekt zagospodarowania terenu**
 - część opisowa
 - część rysunkowa
- 5. Projekt architektoniczno - budowlany**
 - opis techniczny
 - część rysunkowa
- 6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
 - część opisowa
- 7. Uzgodnienia, opinie, decyzje**



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 ze zm. oświadczam, że projekt budowlany przebudowy wewnętrznej drogi gminnej – ul. Poranna Rosa i Muślinowa w miejscowości Głogowo w miejscowości Głogowo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej – ul. Poranna Rosa i Muślinowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401 – obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

INWESTOR: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 21.08.2023 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-HTL-U3L-MUS *

Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12
adres zamieszkania ul. Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu RAFAŁOWI ANDRZEJOWI WRZOSEK
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 20 sierpnia 1977 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0049/PWOD/12

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEN
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski
- inż. Janusz Palmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

[Handwritten signatures of the OKK members]

Pan Rafał Andrzej Wrzosek upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności drogowej bez ograniczeń do :

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
 - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Orzynamyje:

- Pan Rafał Andrzej Wrzosek
14-202 Itawa, ul. M.C. Skłodowskiej 2B/27
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

**PRZEKAZUJĘ
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**
[Handwritten signature]
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Poranna Rosa i Muślinowa
w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401
- obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

ul. Poranna Rosa km 0+000 - 0+172,6

| | |
|------------------------|-----------------------|
| - długość jezdni | 172,60 m |
| - szerokość jezdni | 4,50 - 5,00 m |
| - powierzchnia jezdni | 811,14 m ² |
| - powierzchnia zjazdów | 362,00 m ² |

ul. Muślinowa km 0+172,6 - 0+375,2

| | |
|------------------------|-----------------------|
| - długość jezdni | 202,60 m |
| - szerokość jezdni | 4,50 - 6,00 m |
| - powierzchnia jezdni | 911,70 m ² |
| - powierzchnia zjazdów | 199,75 m ² |

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 21.08.2023 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu zagospodarowania terenu

1. Zakres opracowania

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w miejscowości Głogowo na dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

- przebudowa drogi o długości 172,60 mb - ul. Poranna Rosa;
- przebudowa drogi o długości 202,60 mb - ul. Muślinowa;
- dojścia i zjazdy do posesji;

Inwestor: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa „D3”
ul. Lipowy Dwór 23B
14-200 Iława

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora;
- podkłady geodezyjne - mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500;
- rozporządzenie MI w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518);
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2023 r. poz. 682, 553, 967 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U 2021 r. poz. 1973, 2127,2269.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1642)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie

szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014r.)
- Polskie Normy

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury w pasie drogowym

Droga o nawierzchni gruntowej od km 0+000 do km 0+375,20 szer. 3,00 ÷ 5,20 m

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Sieć teletechniczna | - istniejąca |
| Sieć kanalizacji sanitarnej | - istniejąca |
| Sieć kanalizacji deszczowej | - istniejąca |
| Sieć wodociągowa | - istniejąca |
| Sieć elektroenergetyczna | - istniejąca |
| Sieć gazowa | - nie stwierdzono |

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie toruńskim, gm. Obrowo w miejscowości Głogowo i obejmuje działki nr 59/2 60/62, 60/80 i 401 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni wewnętrznej drogi gminnej od zjazdu z drogi gminnej - ul. Olszynowa do przepustu pod drogą w km 0+172,60 w ciągu ulicy Poranna Rosa i od przepustu w km 0+172,60 do km 0+375,2 na działce nr 60/80 w ciągu ul. Muślinowej. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej gruntowa. Na całym odcinku jezdni jest nierówna z licznymi wybojami. Długość jezdni gruntowej 375,20 mb. Droga stanowi dojazd do zabudowy mieszkalnej jedno i wielorodzinnej. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni do istniejącego układu kanalizacji deszczowej i powierzchniowo na teren przyległy w granicach pasa drogowego. W km 0+172,60 znajduje się przepust o długości 7,50 m.

3.2. Teren przyległy do pasa drogowego

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa mieszkalna jedno i wielorodzinna. W odległości ok. 8,00 ÷ 12,00 m od granicy pasa drogowego znajduje się zabudowa.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren płaski z niewielkimi spadkami podłużnymi.

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiega sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, kable elektroenergetyczne i sieć teletechniczna. Zakres planowanych robót ziemnych nie koliduje z istniejącą infrastrukturą podziemną.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej jezdni nie przewiduje się rozbiórek,

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania przebudowana zostanie nawierzchnia jezdni wewnętrznej drogi gminnej o długości 375,20 mb. Odcinek drogi od skrzyżowania z ul. Olszynową do km 0+172,60 obejmuje ul. Poranna Rosa natomiast od km 0+172,60 do km 375,20 odejmuje ul. Muślinową. Na przebudowywanym odcinku drogi zaprojektowano przebudowę jezdni oraz budowę zjazdów do posesji. W ramach przebudowy drogi gminnej zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni i zjazdów do istniejącego układu kanalizacji deszczowej. Projektowana do przebudowy droga zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z drogi na co dzień. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S gr. 4 cm ułożonej na warstwie wiążącej z mieszanki AC16W gr. 4 cm. Nawierzchnia bitumiczna ułożona na podbudowie z mieszanki kruszywa 0/31,5 mm niezwiązanego łamanego C_{50/30} o gr. 25 cm po zagęszczeniu. Podbudowa ułożona na warstwie odsączającej z piasku o gr. 15 cm. Jezdnia w ciągu ul. Poranna Rosa będzie miała szerokość 4,50 - 5,00 m natomiast w ciągu ul. Muślinowej będzie miała szerokość 4,50 - 6,00m. W ramach przebudowy drogi zaprojektowano zjazdy do posesji o zmiennej szerokości i nawierzchni

z mieszanki mineralno - asfaltowej. Zaprojektowano również dojścia do posesji o szerokości 1,50 m. Jezdnia i zjazdy ograniczone poboczami z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o szerokości 75 cm i gr. 15 cm po zagęszczeniu. W celu zapewnienia sprawnego spływu wód opadowych z jezdni zaprojektowano odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni. W obrębie istniejącego przepustu zaprojektowano ustawienie barierek ochronnych szczeblinkowych U-11a o długości 10,0 m po każdej ze stron. Skarpy przy przepuszczeniu zostaną umocnione płytami ażurowymi typu MEBA 60x40x8 cm na warstwie podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 10 cm. Dolny rząd płyt mocowany dodatkowo do gruntu drewnianymi kołkami o długości min. 50 cm.

Podstawowym celem przebudowy wewnętrznej drogi gminnej jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej oraz poprawa układu komunikacyjnego w obrębie istniejącej zabudowy. Dzięki wykonaniu nawierzchni z mieszanki mineralno - asfaltowej poprawi się równość jezdni, skróci czas przejazdu, a co za tym idzie zmniejszy emisja zanieczyszczeń do środowiska w postaci spalin, hałasu i zapylenia.

4.1. Jezdnia, zjazdy publiczne i indywidualne

4.1.1. Parametry techniczne projektowanej jezdni - ul. Poranna Rosa

| | |
|---------------------------|---------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 4,50 ÷ 5,00 m |
| - długość jezdni | 172,60 mb |
| - nawierzchnia bitumiczna | gr. 4 cm |

4.1.1. Parametry techniczne projektowanej jezdni - ul. Poranna Rosa

| | |
|-----------------------|---------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 4,50 ÷ 5,00 m |

- długość jezdni 172,60 mb
- nawierzchnia bitumiczna gr. 4 cm

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu KR 1
- szerokość zgodnie z projektem zagospodarowania terenu
- nawierzchnia bitumiczna gr. 4,0 cm

4.1.3. Parametry techniczne projektowanych dojazdów do posesji

- kategoria ruchu ruch pieszy
- szerokość 1,50 m
- nawierzchnia kostka betonowa 8,0 cm

Jezdnia będzie miała przekrój uliczny z ograniczeniem po obu stronach krawężnikiem najazdowym 15x22 cm ustawionym na wysokość +6 cm od nawierzchni jezdni. W miejscu projektowanych dojazdów krawężniki należy ustawić na wysokość +2 cm od nawierzchni jezdni.

- grunty - podłoże stanowią grunty w postaci piasków gliniastych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego zaliczanego do grup nośności G3.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTNiP wynosi 0,50 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G3 i kategorii ruchu KR1.

4.2. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z drogi poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny na teren zielony w granicach pasa drogowego.

4.3. Oznakowanie

W związku z przebudową jezdni drogi gminnej przewiduje się zmiany w istniejącej organizacji ruchu w obrębie zjazdu na drogę gminna. Zaprojektowano ustawienie tablic znaków D-46 i D-47 Droga wewnętrzna oraz tabliczki D-4a Droga bez przejazdu.

4.4. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu jest zdefiniowany w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu". Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie gruntów rolnych i zabudowy mieszkalnej. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. Nr 1065 z 2019 r.) oraz rozporządzenie MI w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1518); nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych nr 59/2 60/62, 60/80 i 401 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo stanowiących pas drogowy.

5. Ochrona środowiska

5.1. Wpływ inwestycji na środowisko

Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie przewiduje się dodatkowych środków chroniących środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Budowa dróg wewnętrznych nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie 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/.

Projektowana droga wewnętrzna nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie:

- a) szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- b) hałasu i drgań (wibracje);
- c) zanieczyszczenia powietrza;
- d) zanieczyszczenia gruntu i wód;
- e) powodzi i zalewania terenów sąsiednich wodami opadowymi;
- f) osuwiska gruntu;
- g) szkody spowodowanej działalnością górnictwem;

5.2. Wycinka drzew

W związku z planowaną inwestycją nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

5.3. Przewidywane zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników

Ze względu na zakres i rodzaj przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody zarówno na etapie budowy, jak i etapie eksploatacji. Zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne spowodują, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, zarówno na etapie realizacji jak i w okresie jego użytkowania.

Realizacja inwestycji nie będzie znacząco oddziaływać na obszary przylegające do drogi i nie będzie miała negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt.

Podczas planowanej realizacji inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Roboty ziemne nie naruszają stosunków wodnych wód powierzchniowych oraz nie mają wpływu na wody gruntowe.

Stosowane w wykonawstwie materiały budowlane będą spełniać wymagania odnośnych przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obiegu zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi.

Proponowane w projekcie rozwiązania nie są nowatorskie w skali krajowej. Opierają się na technologiach znanych, sprawdzonych i powszechnie stosowanych w tego typu inwestycjach drogowych. Spełniają wymogi środowiska oraz pozwalają na osiągnięcie standardów technicznych odpowiadających obowiązującym przepisom i normom.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Kanał technologiczny

Projektowana do przebudowy droga – ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo jest drogą wewnętrzną ogólnie dostaną niepubliczną w myśl ustawy o drogach

publicznych.

8. Charakterystyka terenu

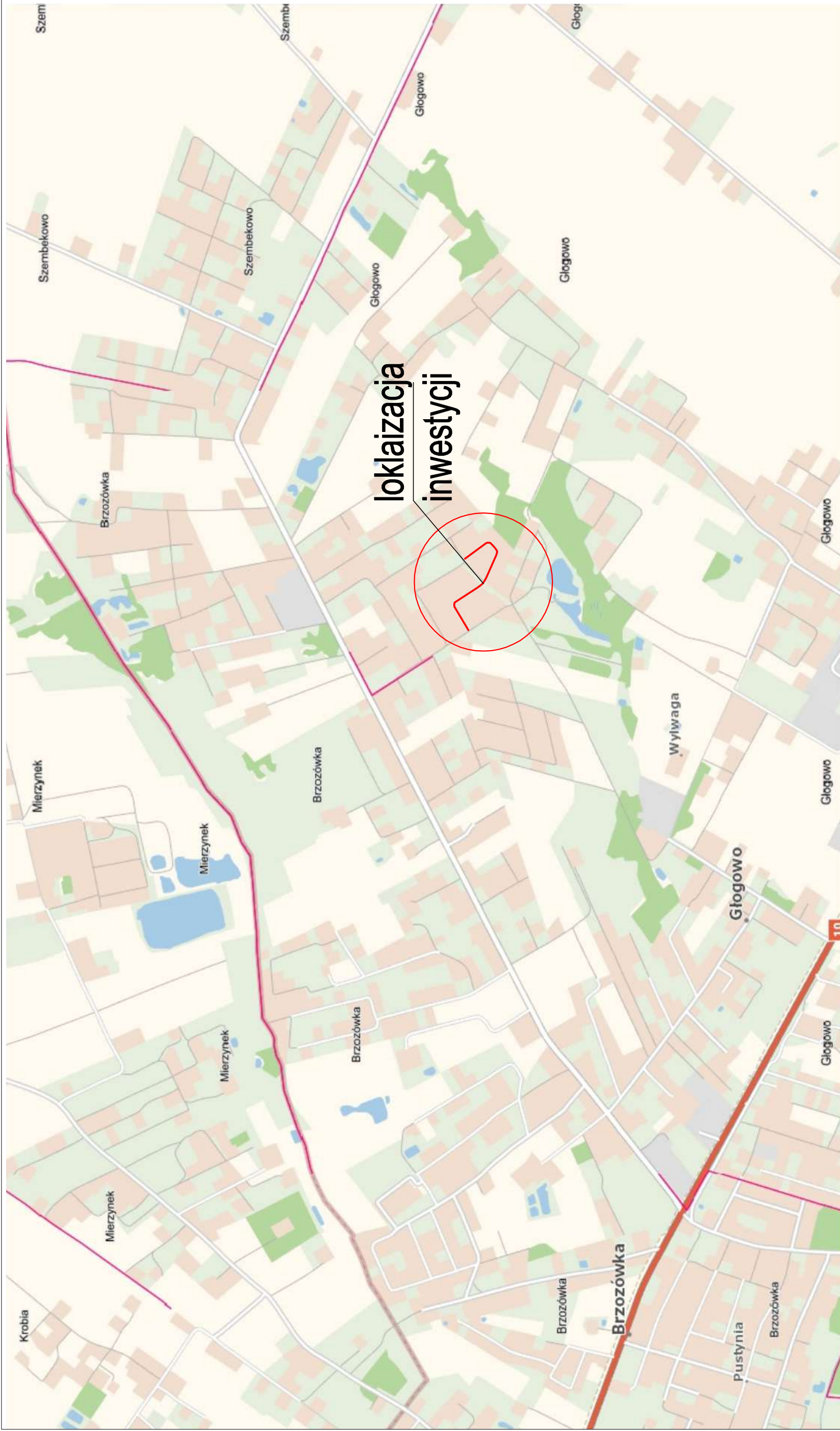
Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja:


- a) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) nie znajdują się na obszarze chronionym przyrodniczo w myśl ustawy o ochronie przyrody,

9. Bilans terenu

| | |
|---|---------------------------|
| Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji | - 5 418,00 m ² |
| Powierzchnia jezdni | - 1 273,70 m ² |
| Powierzchnia zjazdów | - 561,75 m ² |
| Powierzchnia dojazdów | - 32,50 m ² |
| Powierzchnia biologicznie czynna | - 3 550,05 m ² |

Projektował:



| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA OGÓLNY  | | Rafał Wrzosek 14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl | |
| INWESTOR: GMINA OBROWO ALEJA LIPOWA 27 87-128 OBROWO | OBJEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo, gm. Obrowo LOKALIZACJA INWESTYCJI: os. nr 892, 893, 898/1 i 891 - odcinek 004 Głogowo, gm. Obrowo | Plan orientacyjny Faza: P.B. Nrys: 1 | |
| BRANŻA: Drogowa | Inżynier: Drogowa | Skala: 1:5000 | Data: PODPS |
| FUNKCJA: mgr inż. Rafał Wrzosek | Numer uprawnień: WAM/0049/PW/001/12 WAM/0027/POK/12 | Data: 21.04.2023 r. | |



PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
– ul. Poranna Rosa i Muślinowa
w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401
– obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

KATEGORIA

OBIEKTU: XXV

INWESTOR: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 21.08.2023 r.

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014r.)
- Polskie Normy

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury w pasie drogowym

Droga o nawierzchni gruntowej od km 0+000 do km 0+375,20 szer. 3,00 ÷ 5,20 m

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Sieć teletechniczna | - istniejąca |
| Sieć kanalizacji sanitarnej | - istniejąca |
| Sieć kanalizacji deszczowej | - istniejąca |
| Sieć wodociągowa | - istniejąca |
| Sieć elektroenergetyczna | - istniejąca |
| Sieć gazowa | - nie stwierdzono |

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie toruńskim, gm. Obrowo w miejscowości Głogowo i obejmuje działki nr 59/2 60/62, 60/80 i 401 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni wewnętrznej drogi gminnej od zjazdu z drogi gminnej - ul. Olszynowa do przepustu pod drogą w km 0+172,60 w ciągu ulicy Poranna Rosa i od przepustu w km 0+172,60 do km 0+375,2 na działce nr 60/80 w ciągu ul. Muślinowej. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej gruntowa. Na całym odcinku jezdni jest nierówna z licznymi wybojami. Długość jezdni gruntowej 375,20 mb. Droga stanowi dojazd do zabudowy mieszkalnej jedno i wielorodzinnej. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni do istniejącego układu kanalizacji deszczowej i powierzchniowo na teren przyległy w granicach pasa drogowego. W km 0+172,60 znajduje się przepust o długości 7,50 m.

3.2. Teren przyległy do pasa drogowego

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa mieszkalna jedno i wielorodzinna. W odległości ok. 8,00 ÷ 12,00 m od granicy pasa drogowego znajduje się zabudowa.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren płaski z niewielkimi spadkami podłużnymi.

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiega sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, kable elektroenergetyczne i sieć teletechniczna. Zakres planowanych robót ziemnych nie koliduje z istniejącą infrastrukturą podziemną.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej jezdni nie przewiduje się rozbiórek,

4. Warunki gruntowo - wodne.

4.1. Badania gruntowo - wodne

Na podstawie zebranych informacji oraz przeprowadzonych w terenie badań makroskopowych gruntu ustalono, że na terenie inwestycji występują dobre warunki gruntowo-wodne.

4.1.1. Warunki gruntowe

- grunty - podłoże stanowią grunty spoiste w postaci piasków gliniastych. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup G3.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTNKPiP wynoszą 0,50 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G3 i kategorii ruchu KR1.

Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w miejscu projektowanej drogi występują proste warunki gruntowe.

4.1.2. Warunki wodne

Poziom wód gruntowych w miejscu projektowanej do przebudowy drogi poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi $h_z=1,0$ m ppt.

4.1.3. Nośność podłoża gruntowego

Na podstawie badań terenowych zgodnie z kryteriami KTNKPiP podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji drogi zalicza się do grupy nośności G3 - grunty spoiste

5. Układ projektowy.

5.1. Zakres opracowania:

- przebudowa drogi o długości 172,60 mb - ul. Poranna Rosa;
- przebudowa drogi o długości 202,60 mb - ul. Muślinowa
- dojścia i zjazdy do posesji;

5.2. Parametry techniczne projektowanej do przebudowy drogi gminnej

5.2.1. Parametry techniczne projektowanej jezdni - ul. Poranna Rosa

| | |
|---------------------------|---------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 4,50 ÷ 5,00 m |
| - długość jezdni | 172,60 mb |
| - nawierzchnia bitumiczna | gr. 4 cm |

5.2.2. Parametry techniczne projektowanej jezdni - ul. Poranna Rosa

| | |
|---------------------------|---------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 4,50 ÷ 5,00 m |
| - długość jezdni | 172,60 mb |
| - nawierzchnia bitumiczna | gr. 4 cm |

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Jezdnia

- długość - 375,20 m
- szerokość - 4,50 - 6,00 m
- nawierzchnia z miesz. mineralno - asfaltowej gr. - 4 cm
- spadek poprzeczny - 2,0 %
- jezdnia ograniczona krawężnikiem 15x22 cm
- łuki i załamania poziome w planie
- zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,

6.3. Pobocze

- szerokość 0,50 m;
- spadek poprzeczny 6 %;
- pobocze gruntowe za krawężnikiem;

6.4. Zjazdy i skrzyżowania

- długość zjazdów zmienna od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego
- szerokość zjazdów - zmienna;
- nawierzchnia z mieszanki mineralno - asfaltowej - gr. 4,0 cm;

- spadek poprzeczny - zgodnie ze spadkiem podłużnym drogi gminnej;
- spadek podłużny - na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 12 dla zjazdów publicznych i 15% dla zjazdów indywidualnych;
- zjazdy zlokalizowane w miejscu zjazdów istniejących;

6.5. Zieleń

- teren za krawężnikiem należy obsiać trawą,

7. Profil podłużny

7.1. Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej osi jezdni z niezbędną korektą spadów podłużnych oraz spadków poprzecznych jezdni.

7.2. Spadki podłużne

- min - 0,30 %
- max - 0,97 %

7.3. Łuki pionowe

- wypukłe - R=1000 m
- wklęsłe - nie projektowano

8. Przekrój normalny.

8.1. Spadki poprzeczne

- podłużny zmienny zgodnie z profilem podłużnym drogi;
- spadek poprzeczny na połączeniu z istniejącą drogą gminną zgodny ze spadkiem poprzecznym drogi o nawierzchni bitumicznej,
- spadek poprzeczny 2,0 % daszkowy i lewostronny zgodnie z projektem zagospodarowania terenu
- zjazdy indywidualne
 - poprzeczny - jednostronny zgodnie ze spadkiem jezdni drogi gminnej,
 - podłużny na długości 5,0 m od krawędzi korony drogi nie większy niż 5%, w pozostałej części zjazdu spadek dostosowany do terenu nieprzekraczający 15%,

9.Przekroje konstrukcyjne.

9.1. Jezdnia km 0+100 - 0+375,20

- klasa drogi - wewnętrzna
- ruch kategorii KR 1
- grunt G3
- w-wa ścieralna z miesz. mineralno - asfaltowej AC11S 50/70 gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z miesz. mineralno - asfaltowej AC16W 35/50 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} gr. 25 cm
- w-wa odsączająca z pisaku współ. $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- gr. 48 cm

Jezdnia ograniczona krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Wysokość krawężnika od nawierzchni jezdni +6 cm. Wysokość krawężnika na dojeściach +0 cm od nawierzchni jezdni.

9.2. Zjazdy

a) zjazdy z mieszanki mineralno - asfaltowej

- ruch kategorii KR 1
- grunt G3

- w-wa ścieralna z miesz. mineralno - asfaltowej AC11S 50/70 gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z miesz. mineralno - asfaltowej AC16W 50/70 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} gr. 25 cm
- w-wa odsączająca z pisaku współ. $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- gr. 48 cm

Na granicy posesji i pasa drogowego zjazd zabezpieczony opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Wysokość opornika -1 cm od nawierzchni zjazdu.

9.3. Dojeścia

a) dojeścia z mieszanki mineralno - asfaltowej

- ruch kategorii KR 1
- grunt G3

- w-wa ścieralna z miesz. mineralno - asfaltowej AC11S 50/70 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} gr. 15 cm
- w-wa odsączająca z pisaku współ. $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- gr. 34 cm

Dojścia ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Wysokość obrzeża -1 cm od nawierzchni dojścia.

Projektowane zjazdy znajdują się w miejscach zjazdów istniejących. Na całym odcinku projektowanej drogi należy przebudować zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

9.2. Pobocze

- szer. 0,50 m gruntowe
- spadek pobocza 6%

10. Niepełnosprawni.

- droga ogólnie dostępna bez barier architektonicznych w postaci wysokich krawędzi;

11. Odwodnienie.

Wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane do istniejących wpustów ulicznych oraz powierzchniowo na przyległy teren zielony w granicach pasa drogowego.

W obrębie istniejącego przepustu zaprojektowano ustawienie barierek ochronnych szczeblinkowych U-11a o długości 10,0 m po każdej ze stron. Skarpy przy przepuście zostaną umocnione płytami ażurowymi typu MEBA 60x40x8 cm na warstwie podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 10 cm. Dolny rząd płyt mocowany dodatkowo do gruntu drewnianymi kołkami o długości min. 50 cm. Szczegół zabezpieczenia skarp przedstawiono na rys. nr 4.3.

12. Oznakowanie pionowe.

W związku z przebudową wewnętrznej drogi gminnej nie przewiduje się zmiany w istniejącym oznakowaniu pionowym w obrębie zjazdu publicznego na ul. Olszynową. W ciągu wewnętrznej drogi gminnej ustawione zostanie oznakowanie pionowe wg. odrębnego opracowania.

13. Ochrona środowiska.

- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pyłne;
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych;
- tereny zielone - rekultywacja, wykonanie trawników.

Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie przewiduje się dodatkowych środków chroniących środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

14. Roboty ziemne.

- w związku z istniejącą nawierzchnią jezdni z płyt drogowych betonowych roboty ziemne będą wykonane pod ustawienie krawężników betonowych oraz pod dojścia i dojazdy do posesji,

15. Urządzenia podziemne.

- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z wytycznymi branżowymi załączonymi do niniejszej dokumentacji;
- lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli i zarządców sieci.

16. Tyczenie obiektu.

- osie, kąty i punkty główne wyznaczono na aktualnym podkładzie mapowym,
- należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie granic działek, punktów głównych,
reperów roboczych,
- w przypadku znacznych różnic i ewentualnych wątpliwości uzgodnić z projektantem niezbędny zakres zmian;




















17. Zalecenia końcowe

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić 21 dni po zgłoszeniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę do Starosty Brodnickiego.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać stosowne dokumenty (atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności) zezwalające na ich powszechne stosowanie w budownictwie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Sprzęt, transport, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w umowie między inwestorem i wykonawcą oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót drogowych, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Kierowanie i nadzór nad robotami drogowymi powierzyć osobie posiadającej stosowne uprawnienia w specjalności drogowej.

Projektował:

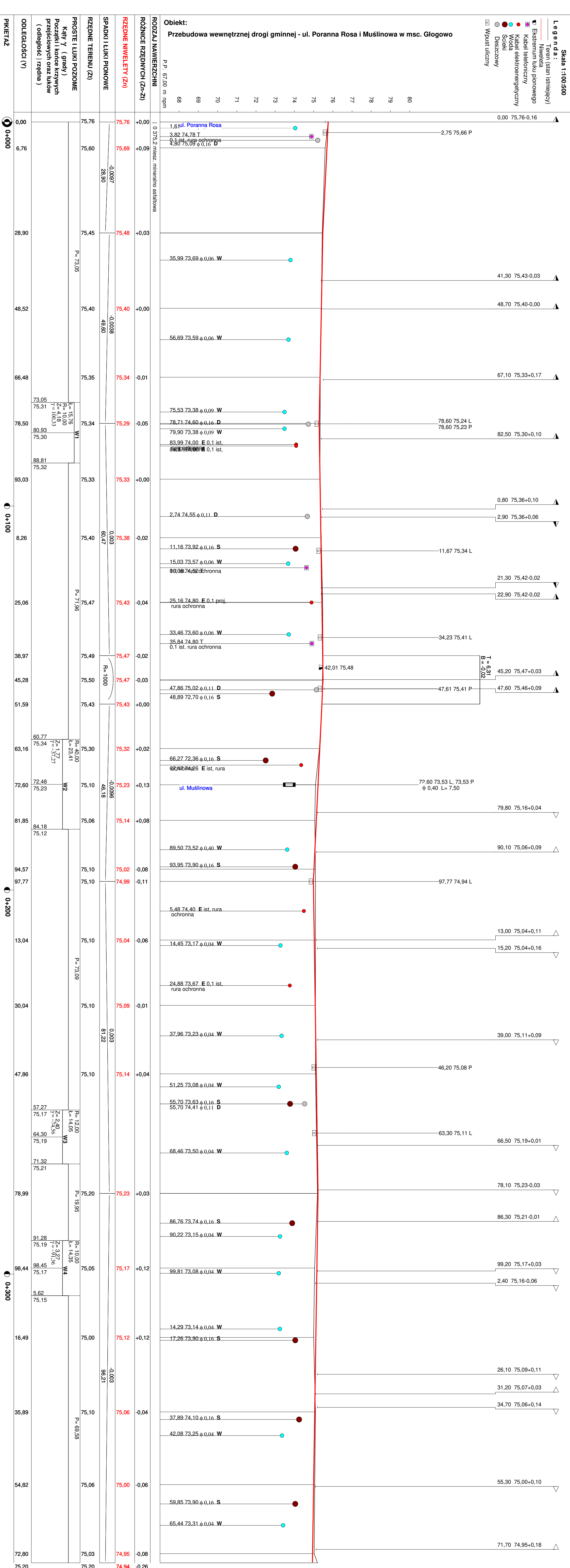
OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA

-  LB - brama wjazdowa z lewej strony trasy
-  PB - brama wjazdowa z prawej strony trasy
-  LZ - zjazd indywidualny w lewo (na pole, do zabuwań itp.)
-  PZ - zjazd indywidualny w prawo (na pole, do zabuwań itp.)
-  T1 - skrzyżowanie drogi z jednotorową linią kolejową.
-  T2 - skrzyżowanie drogi z wielotorową linią kolejową.
-  LN - lewostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.
-  PN - prawostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.
-  LU - lewostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.
-  PU - prawostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.
-  - przepust projektowany. Opis: lokalizacja, długość, rzędna lewej strony, rzędna prawej strony, średnica.
-  - przepust istniejący. Opis: lokalizacja, długość, rzędna dna lewej strony, rzędna dna prawej strony, średnica.
-  - wpust uliczny (kratka ściekowa).
-  - element odwodnienia liniowego.
-  - studzienki rewizyjne kanału deszczowego
-  - załamanie kierunku trasy w planie (brak łuku poziomego)
-  - najniższy punkt łuku pionowego.
-  - najwyższy punkt łuku pionowego.
-  - estakada, most, wiadukt
- P - długość prostej poziomej.
- pp - długość prostej przejściowej.
- L - długość krzywej przejściowej.
- Ł - długość łuku kołowego.
- R - długość promienia pionowego.
- T - długość stycznej łuku pionowego.
- B - odległość w pionie od wierzchołka do łuku niwelety.
- i - spadek podłużny odcinka łamanej leżącego na lewo do wierzchołka.
- W - nazwa wierzchołka łuku poziomego.

Wartości współrzędnych punktów niwelety

Objaśnienia : PPP - początek prostej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PKP - początek krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 KKP - koniec krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PŁK - początek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 ŚŁK - środek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 KŁK - koniec łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 Załamanie - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
 Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

| Lokalizacja | Rzędna | Różnica | Opis | Lokalizacja | Rzędna | Różnica | Opis |
|-------------|--------|---------|------|-------------|--------|---------|------|
| 0+000,00 | 75,76 | 0,00 | | 0+195,00 | 75,02 | -0,08 | |
| 0+005,00 | 75,71 | +0,07 | | 0+200,00 | 75,00 | -0,10 | |
| 0+010,00 | 75,66 | +0,09 | | 0+205,00 | 75,01 | -0,09 | |
| 0+015,00 | 75,61 | +0,07 | | 0+210,00 | 75,03 | -0,07 | |
| 0+020,00 | 75,57 | +0,06 | | 0+215,00 | 75,04 | -0,06 | |
| 0+025,00 | 75,52 | +0,04 | | 0+220,00 | 75,06 | -0,04 | |
| 0+030,00 | 75,48 | +0,03 | | 0+225,00 | 75,07 | -0,03 | |
| 0+035,00 | 75,46 | +0,02 | | 0+230,00 | 75,09 | -0,01 | |
| 0+040,00 | 75,44 | +0,02 | | 0+235,00 | 75,10 | +0,00 | |
| 0+045,00 | 75,42 | +0,01 | | 0+240,00 | 75,11 | +0,01 | |
| 0+050,00 | 75,40 | +0,00 | | 0+245,00 | 75,13 | +0,03 | |
| 0+055,00 | 75,38 | -0,00 | | 0+250,00 | 75,14 | +0,04 | |
| 0+060,00 | 75,36 | -0,01 | | 0+255,00 | 75,16 | +0,04 | |
| 0+065,00 | 75,34 | -0,01 | | 0+257,28 | 75,17 | +0,04 | PŁK3 |
| 0+070,00 | 75,32 | -0,02 | | 0+260,00 | 75,17 | +0,03 | |
| 0+073,05 | 75,31 | -0,03 | PŁK1 | 0+264,30 | 75,19 | +0,03 | ŚŁK3 |
| 0+075,00 | 75,30 | -0,04 | | 0+265,00 | 75,19 | +0,03 | |
| 0+080,00 | 75,29 | -0,05 | | 0+270,00 | 75,20 | +0,03 | |
| 0+080,93 | 75,30 | -0,04 | ŚŁK1 | 0+271,32 | 75,21 | +0,03 | KŁK3 |
| 0+085,00 | 75,31 | -0,03 | | 0+275,00 | 75,22 | +0,03 | |
| 0+088,81 | 75,32 | -0,01 | KŁK1 | 0+280,00 | 75,23 | +0,03 | |
| 0+090,00 | 75,32 | -0,01 | | 0+285,00 | 75,21 | +0,06 | |
| 0+095,00 | 75,34 | +0,00 | | 0+290,00 | 75,20 | +0,08 | |
| 0+100,00 | 75,36 | -0,01 | | 0+291,28 | 75,19 | +0,09 | PŁK4 |
| 0+105,00 | 75,37 | -0,01 | | 0+295,00 | 75,18 | +0,11 | |
| 0+110,00 | 75,39 | -0,02 | | 0+298,45 | 75,17 | +0,12 | ŚŁK4 |
| 0+115,00 | 75,40 | -0,03 | | 0+300,00 | 75,17 | +0,12 | |
| 0+120,00 | 75,42 | -0,03 | | 0+305,00 | 75,15 | +0,12 | |
| 0+125,00 | 75,43 | -0,04 | | 0+305,62 | 75,15 | +0,12 | KŁK4 |
| 0+130,00 | 75,45 | -0,03 | | 0+310,00 | 75,14 | +0,12 | |
| 0+135,00 | 75,46 | -0,02 | | 0+315,00 | 75,12 | +0,12 | |
| 0+140,00 | 75,48 | -0,02 | | 0+320,00 | 75,11 | +0,09 | |
| 0+145,00 | 75,47 | -0,03 | | 0+325,00 | 75,09 | +0,05 | |
| 0+150,00 | 75,45 | -0,00 | | 0+330,00 | 75,08 | +0,01 | |
| 0+155,00 | 75,40 | +0,01 | | 0+335,00 | 75,06 | -0,03 | |
| 0+160,00 | 75,35 | +0,02 | | 0+340,00 | 75,05 | -0,05 | |
| 0+160,77 | 75,34 | +0,02 | PŁK2 | 0+345,00 | 75,03 | -0,05 | |
| 0+165,00 | 75,30 | +0,04 | | 0+350,00 | 75,02 | -0,05 | |
| 0+170,00 | 75,26 | +0,10 | | 0+355,00 | 75,00 | -0,06 | |
| 0+172,48 | 75,23 | +0,13 | ŚŁK2 | 0+360,00 | 74,99 | -0,07 | |
| 0+175,00 | 75,21 | +0,12 | | 0+365,00 | 74,97 | -0,07 | |
| 0+180,00 | 75,16 | +0,09 | | 0+370,00 | 74,96 | -0,08 | |
| 0+184,18 | 75,12 | +0,05 | KŁK2 | 0+375,00 | 74,94 | -0,25 | |
| 0+185,00 | 75,11 | +0,04 | | 0+375,20 | 74,94 | -0,26 | |
| 0+190,00 | 75,06 | -0,02 | | | | | |



| | | |
|------------|--|------------------|
| Rysunek | Profil podłużny km 0+000-0+375,2 | Rys. nr 3.1 |
| Zadanie | Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo | |
| Inwestor | Gmina Obrowo | 21.08.2023 r. |
| Wykonawca | PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" 14-200 Ilawa ul.Lipowy Dwór 23B | |
| Projektant | mgr inż. Rafał Wrzosek | WAM/0049/PWOD/12 |
| Asystent | | |

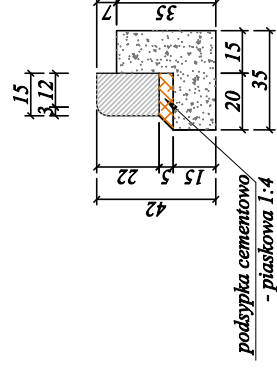
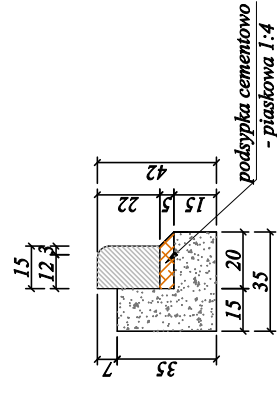
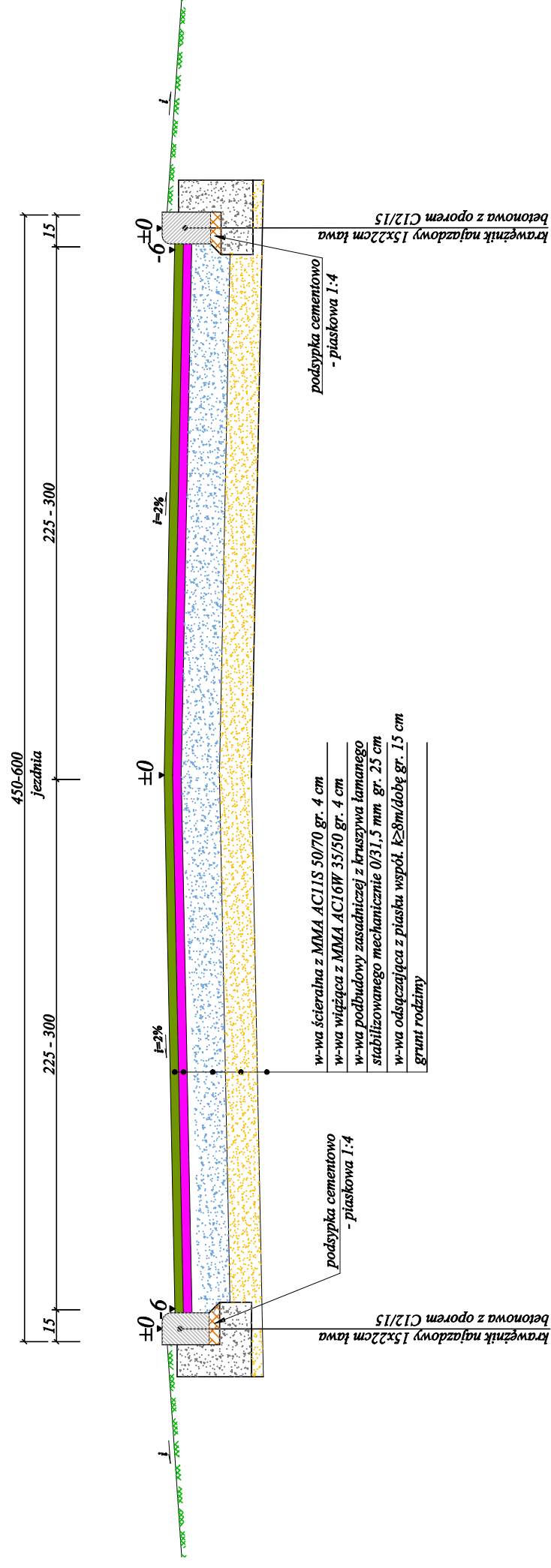
DROGA GMINNA - UL. PORANNA ROSA I MUSLINOWA W MSC. GŁOGOWO

Przekrój przez jezdnię

km 0+000 - 0+375,2

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"
ROGA Rafał Wrzosek
OMU
14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B
tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl
www.pracownia-d3.pl

INWESTOR: GMINA OBRÓWO
ALEJA LIPOWA 27
87-126 OBRÓWO

OBJEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul.Poranna Rosa i Muslinowa w msc. Głogowo, gm. Obrówo

LOKALIZACJA INWESTYCJI:
ul. nr 202, 202a, 202b, 203 i 401 - obcy 0004 Głogowo, gm. Obrówo

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię | | FAZA | P.B. |
| BRANŻA | Drogowa | SKALA | 4.1 |
| FUNKCJA | Imię i nazwisko | NR.RYS. | DATA |
| PROJEKTANT | mgr inż. Rafał Wrzosek | WAM0040/PWODY12 | WAM0027/POOR12 |
| | | NUMER UPRAWNIENIA | PODPIS |

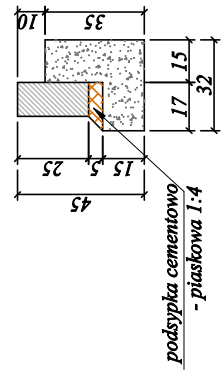
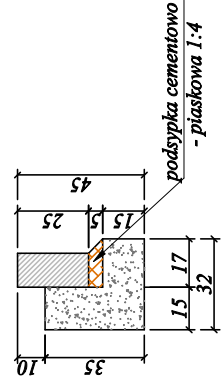
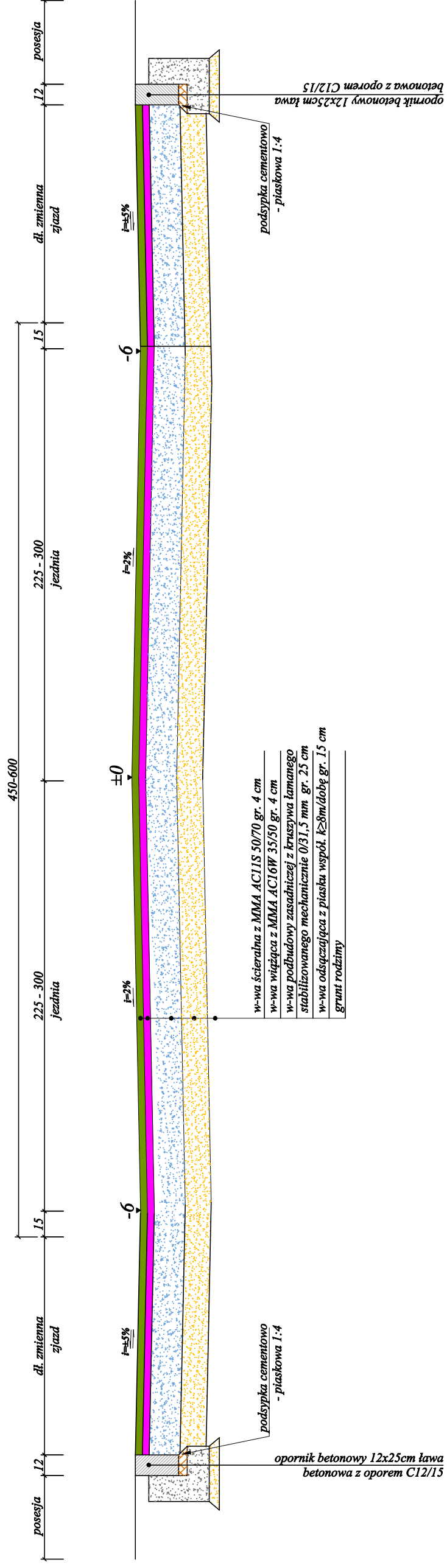
DROGA GMINNA - UL. PORANNA ROSA I MUŚLINOWA W MSC. GŁOGOWO

Przekrój przez jezdnię i zjazd

km 0+000 - 0+375,2

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



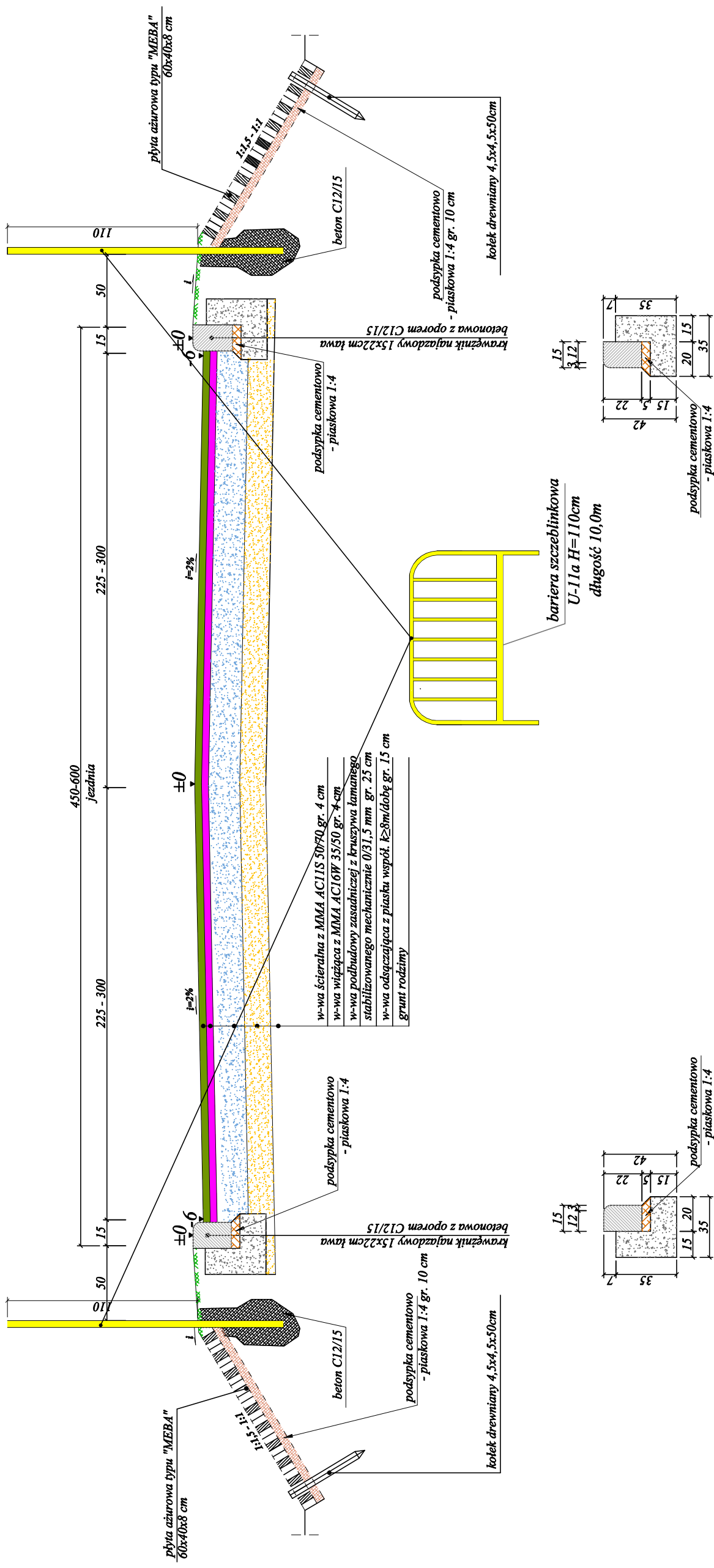
| | | | |
|---|---|------------------|------------------|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" | | | |
| ROGA Rafał Wirzosek 14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl | | | |
| INWESTOR: GMINA OBRÓWO ALEJA LIPOWA 27 87-126 OBRÓWO | OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo, gm. Obrówo | | |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 612, 612z, 612z1 i 401 - c.droga 004 Głogowo, gm. Obrówo | | | |
| FAZA | | | |
| P.B. 4.2 | | | |
| Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i zjazd | | | |
| BRANŻA | Drogowa | SKALA | 1:25 |
| FLUNKCJA | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | DATA |
| PROJEKTANT | mgr inż. Rafał Wirzosek | WAM/0004/PWOD/12 | WAM/0004/PWOD/12 |

DROGA GMINNA - UL. PORANNA ROSA I MUŚLINOWA W MSC. GŁOGOWO

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i umocnienie skarp km 0+172,60

SKALA 1:25

[wymiary w cm]

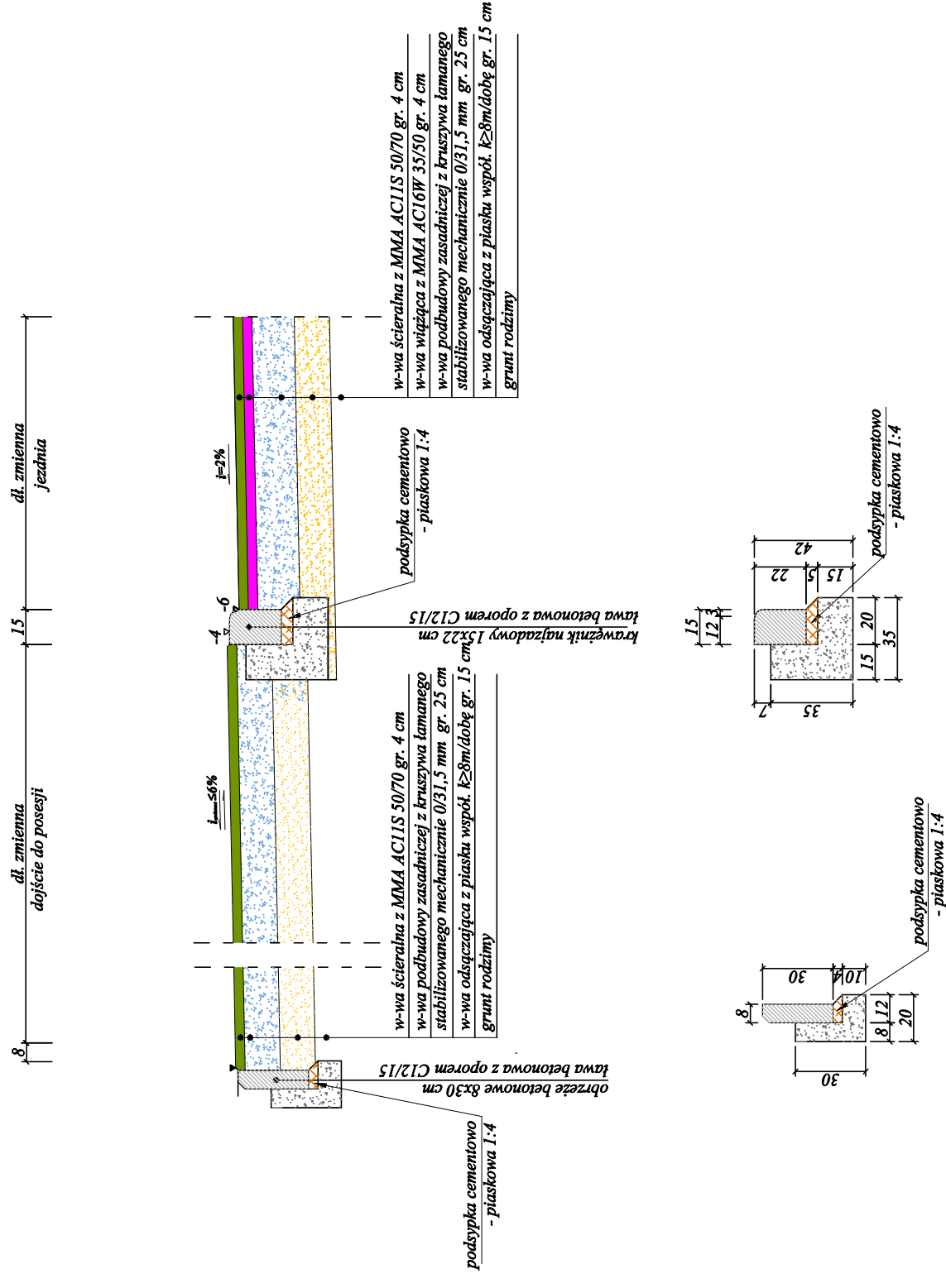


UWAGI:
Spadek poprzeczny jezdni podano na projekcie zagospodarowania terenu

| | | | | |
|--|------------------------|---|--|--|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA Rafał Wrzosek OBU 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl | | INWESTOR: GMINA OBRÓWO ALEJA LIPOWA 77 87-126 OBRÓWO | OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo, gm. Obrówo | LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 622, 623, 624 i 461 - c.d. 004 Głogowo, gm. Obrówo |
| Przebieg konstrukcyjny przez jezdnię i umocnienie skarp | | FAZA NERYS. | P.B. | 4.3 |
| BRANZA | Drogowo | SKALA | 1:25 | PODPIS |
| FUNKCJA | Inżynier i nadzorca | Numer uprawnień | DATA | WYMAGANE PODZIAŁY |
| PROJEKTANT | mgr inż. Rafał Wrzosek | WYMAGANE PODZIAŁY | DATA | SYGNATURA |

DROGA GMINNA - UL. PORANNA ROSA I MUŚLINOWA W MSC. GŁOGOWO

Przekrój przez jezdnię i dojsćie do posesji km 0+000 - 0+375,2



| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA Rafał Wirzosek OHU 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl | | INWESTOR: GINIA OBROWO ALEJA LIPOWA 77 87-126 OBROWO | | OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Poranna Rosa i Muślinowa w msc. Głogowo, gm. Obrowo | |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr ewid. 0023, 0024 i 401 - c.droga 004 Obrowo, gm. Obrowo | | FAZA P.B. | | SKALA 1:25 | |
| Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i dojsćie do posesji | | BRANZA Drogowa | | NUMER UPRAWNIENI 4.4 | |
| BRANZA Inżynier i nazwisko | | PROJEKTANT mgr inż. Rafał Wirzosek | | DATA PODPIS | |
| WYMAGANE KODY WALIDACJA | | WYMAGANE KODY WALIDACJA | | WYMAGANE KODY WALIDACJA | |



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Poranna Rosa i Muślinowa
w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 59/2, 60/62, 60/80 i 401
- obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

INWESTOR: Gmina Obrowo
Aleja Lipowa 27
87-126 Obrowo

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 21.08.2023 r.

Zawartość opracowania

1. Zakres opracowania
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenie, czas i miejsce ich wystąpienia
5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

OPIS TECHNICZNY

DO INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót

Elementy zagospodarowania terenu wynikają z technologii wykonywania robót drogowych

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

- wytyczenie geodezyjne;
- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne pod koryto;
- roboty ziemne pod koryto jezdni i zjazdów i dojazd;
- wykonanie warstwy odsączającej, wyrównawczej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamnego;
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów z mieszanki mineralno-asfaltowej gr.4 cm;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementami mogącym stwarzać zagrożenie nie występują.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie występują

4. Przewidywane zagrożenie

| <u>Rodzaj zagrożenia</u> | <u>Miejsce wystąpienia</u> |
|---|---|
| - potrażenia przez pojazdy poruszające się w pasie drogowym i na placu budowy | - pas drogowy, plac budowy |
| - porażenia prądem elektrycznym | - elektronarzędzia kable energetyczne, gniazda i wtyczki |
| - uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały, narzędzia, części maszyn w ruchu | - piły, betoniarki, walce, zagęszczarki, rozściełacz koparki, pojazdy ciężarowe |

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu i szkoleń

- szkolenie wstępne, po przyjęciu pracownika do pracy - instruktor BHP;
- instruktaż stanowiskowy, przed przystąpieniem do robót na terenie budowy
 - kierownik budowy lub osoba upoważniona;
- szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy;
- szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok;

- szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę;
Świadectwo odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót;
- oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który sporządzi wykonawca zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- wyznaczenie miejsca ustawienia zaplecza budowy;
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy;
- wyznaczenie dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie;
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej przed przystąpieniem do robót;
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych;
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- zabezpieczenie infrastruktury w miejscach kolizji z budową nawierzchni, dróg placów, parkingów, chodników, zjazdów itd. rurami ochronnymi;
- powołanie służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie;
- stworzenie i stosowanie regulaminu w formie "Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy" w danej firmie;
- prowadzenie robót budowlanych, przez co najmniej dwóch pracowników, asekuracja;
- stosowanie środków ochrony indywidualnej, kaski, odzież i obuwie robocze;
- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników;
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń;
- sprawdzenie atestów materiałów;
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach;
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót;
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby;

W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy, podwykonawców, sprzętu najemnego.

Na podstawie niniejszej informacji kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. /Dz. U. nr 120 poz. 1126/

Do Pracownia Projektowa „D3” Rafał Wrzosek
ul. Lipowy Dwór 23B
14-200 Itawa

Znak EOP/KD/9/2023/09/01724
Dot. Uzgodnienia przebudowy drógi gminnych –
ulica Bajkowa, Ponanna, Rosa, Muslinowa w
m. Głogowo dz. nr 59/2, 60/62, 60/68, 60/80 i
400.

Toruń, 14 września 2023 roku

W załączeniu odsyłamy uzgodniony plan syt.-wys przebudowy dróg gminnych – ul. Bajkowa, Poranna, Rosa, Muslinowa w m. Głogowo dz. nr 59/2, 60/62, 60/68, 60/80 i 401. Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z wyżej wymienionymi normami. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 § 55 z dnia 06 lutego 2003 r). Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.

Uzgodnienie nr 91/MMD/0922/UZG/2023 ważne do dnia 14.09.2025r.

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej



Marek Nędzka



Sprawę prowadzi: 91/MMD (tel. 56 470 63 61)
Rejon Dystrybucji w Toruniu, Pl. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Kontakt z nami:

W przypadku dodatkowych pytań, zachęcamy do kontaktu:

- telefonicznie: **801 404 404***, lub **+48 58 767 43 50***
- za pomocą formularza zgłoszeniowego na stronie: www.energa-operator.pl
- poprzez e-mail: torun@energa-operator.pl
- listownie na adres: ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

*Opłata za połączenie zgodna z cennikiem operatora.

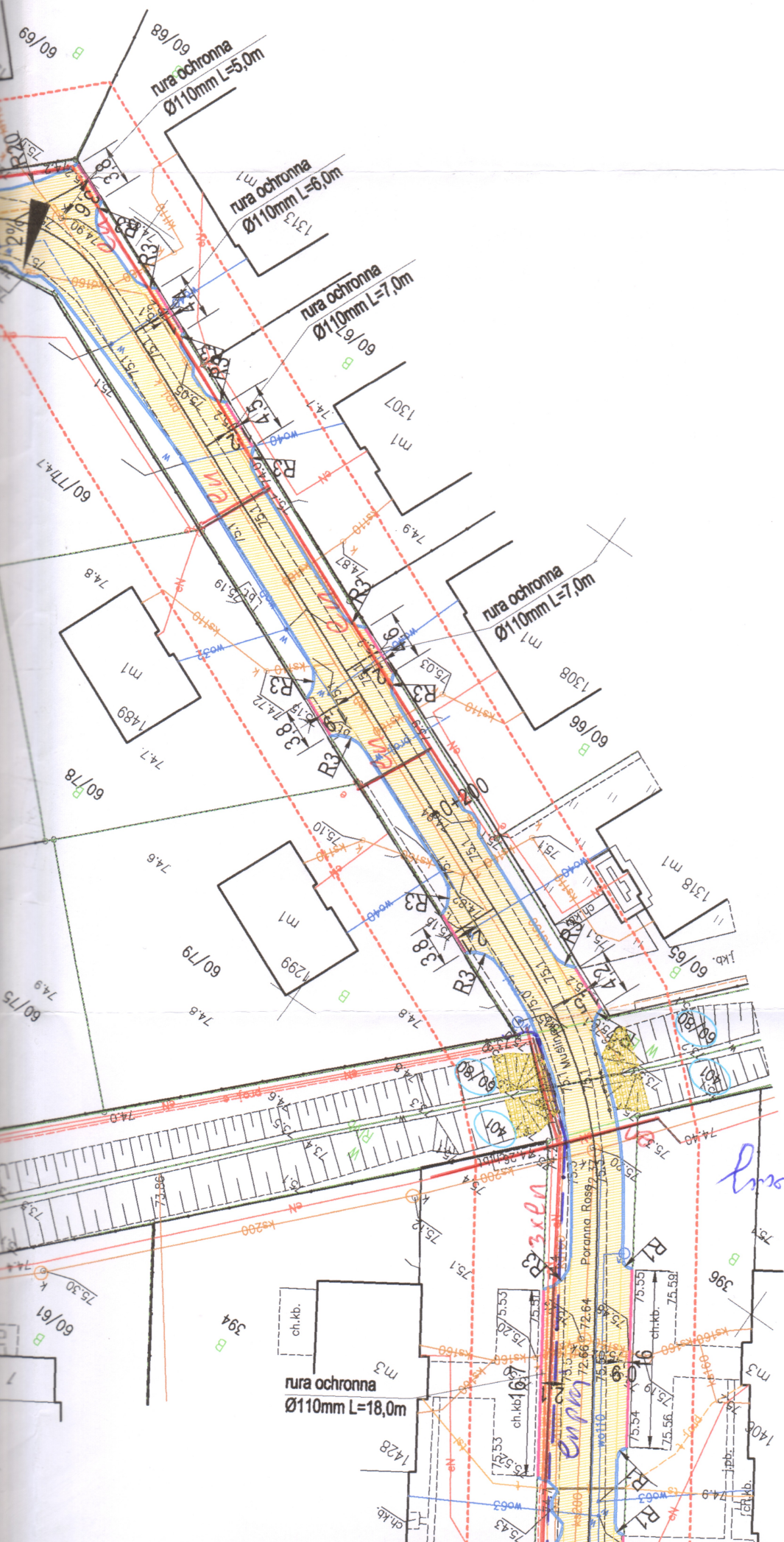
Administratorem danych osobowych jest ENERGA-OPERATOR SA. Szczegóły dostępne na www.energa-operator.pl

LEGENDA

- PROJ. JEZDNI I ZIAZDY Z MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWEJ
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA SZER. 0,75m
- PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22 cm +6cm
- PROJ. OPORNIK BETONOWY 12x25 cm -1cm
- PROJ. DWUDZIELNA RURA OCHRONNA Ø110 mm
- PROJ. UMOCNIECIE SKARP PŁYTAMI AZUROWYMI TYPU "MEBA" 60x40x8cm
- KILOMETRAŻ
- PROJ. SAPDEK POPRZECZNY JEZDNI

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"
ROGA
OGU
 Rafał Wirzosek
 14 - 200 Ilawa, ul. Lipowy Dwór 23B
 tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl
 www.pracownia-d3.pl

| | |
|---------------------------------|---|
| INWESTOR | GMINA OSOROWO ALEJA LIPOWA 27 87-126 OSOROWO |
| OBIEKT | Przebudowa drogi gminnej - ul. Bejłowa, Poranna Róża i Mułkowska w msc. Głogowo, gm. Osorowo |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI | ul. nr 80/2, 80/3, 80/8, 80/8/1, 80/1 - obchód 1001 Głogowa, gm. Osorowo |
| Projekt zagospodarowania terenu | |
| BRANŻA | Drogowa |
| FUNKCJA | linia i nawiasko |
| PROJEKTANT | mgr inż. Rafał Wirzosek |
| FAZA | P.B. |
| NR RYS | 2.1 |
| SKALA | 1:500 |
| DATA | 15.07.2023 r. |
| Numer uprawnień | WAM/0049/PMWOD/12 WAM/0027/POOK/12 |



Zatęgnik do uzgodnienia
 nr 91/MO/0922/02612023
 Toruń dn. 14.09.2023 r.

En elektroenergetyczny kabel nn-0,4/1kV
 Enp1 przyłączeniowy kabel nn-0,4/1kV
 ESN elektroenergetyczny kabel SN-0,5 kV - projektowany
 ESN przyłączeniowy kabel SN-0,5 kV - projektowany

Artykuł 20182

Oddział w Toruniu
 Rejon Dystyktu w Toruniu
 Pl. F. Skarbka 7/9
 87-100 Toruń
 tel. 583-000-11-90
 (3)