



EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Irysowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 10, 7/25 - 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.



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. Irysowa w miejscowości Głogowo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Irysowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 10, 7/25 - 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:

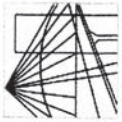
Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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.

Orzynmuje:

- 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**

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Irysowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 10, 7/25 - obręb 0004 Głogowo,
gm. Obrowo

- długość jezdni	87,10 m
- szerokość jezdni	4,00 - 4,60 m
- powierzchnia jezdni	363,86 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.

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 z mieszanki żwirowo - piaskowej szer. 3,20 ÷ 3,60 m

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie toruńskim, gm. Obrowo w miejscowości Głogowo i obejmuje działki nr 10 i 7/25 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni wewnętrznej drogi gminnej od zjazdu z drogi gminnej - ul. Kwiatowa do granicy działki nr 7/25 zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinny. Istniejąca nawierzchnia jezdni z mieszanki żwirowo - piaskowej jest nierówna z licznymi wybojami. Długość jezdni gruntowej 87,0 mb. Droga stanowi dojazd do trzech posesji. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powierzchniowo na teren przyległy w granicach pasa drogowego.

3.2. Teren przyległy do pasa drogowego

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa mieszkalna jednorodzinna. W odległości ok. 15,0 m od istniejącej drogi 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, sieć gazowa, 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 łącznej długości 87,10 mb. W ramach przebudowy drogi gminnej zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni powierzchniowo na teren zielony w granicach istniejącego pasa drogowego. Projektowana do przebudowy droga o nawierzchni gruntowej zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z drogi na co dzień. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ułożonej na warstwie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{6/8} MPa o gr. 20 cm po zagęszczeniu. Jezdnia o długości 87,10 mb będzie miała szerokość 4,00 - 4,60 m. W ramach przebudowy drogi zaprojektowano zjazdy o szerokości 3,50 do 5,00 m na drogi do posesji o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego. Zaprojektowano również dojścia do posesji o szerokości 1,50 m. Jezdnia i zjazdy ograniczone opornikami betonowymi 12x25 cm. Dojścia do posesji ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Połączenie opornika z jezdnią bitumiczną drogi gminnej w celu jego uszczelnienia zabezpieczyć bitumiczną masą zalewową. W celu zapewnienia sprawnego spływu wód opadowych z jezdni zaprojektowano odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

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 kostki betonowej

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

- klasa drogi	D
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	100 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	4,00 ÷ 4,60 m
- długość jezdni	87,10 mb
- nawierzchnia kostka betonowa	gr. 8 cm
- pobocza gruntowe	szer. 0,75 m

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	3,50 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8,0 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 opornikiem betonowym 12x25 cm ustawionymi na -1 cm od nawierzchni z kostki betonowej. Dojeżdżania będą ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm.

- grunty - podłoże stanowią grunty w postaci piasków średnich i grubych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego zaliczanego do grup nośności G1.

- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTNPiP wynosi 0,40 m dla grupy

nośności podłoża gruntowego G1 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.

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.

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 górniczą;

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

tęgo 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. Irysowa 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	- 632,00 m ²
Powierzchnia jezdni	- 363,86 m ²
Powierzchnia zjazdów	- 12,80 m ²
Powierzchnia dojazdów	- 4,70 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	- 250,64 m ²

Projektował:



lokalizacja
inwestycji

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"
BOGA
OMU
 Rafał Wrzosek
 14 - 200 Ilawa, 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. Irygowa w msc. Głogowo, gm. Obrowo

LOKALIZACJA INWESTYCJI:
 dz. nr 10, 725 - ośp. 004 Głogowo, gm. Obrowo

Plan orientacyjny		FAZA	P. B.
Drogowa		NR/RS	1
BRANZA	Imię i nazwisko	SKALA	1:5000
FUNKCJA	mgr inż. Rafał Wrzosek	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/POOK/12	DATA	21.08.2023 r.

Województwo: kujawsko-pomorskie
 Powiat: toruński
 Jednostka ewidencyjna: 041507-2, Obrowo
 Obręb: 041507_2.0004, Głogowo
 Działka: 7/25
 Potożenie: ul. Irysowa

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18'), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

Mapa aktualna na dzień 28.04.2023 r.

Nie przeprowadzono badania obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

oznaczenie granic obszaru, który jest przedmiotem aktualizacji

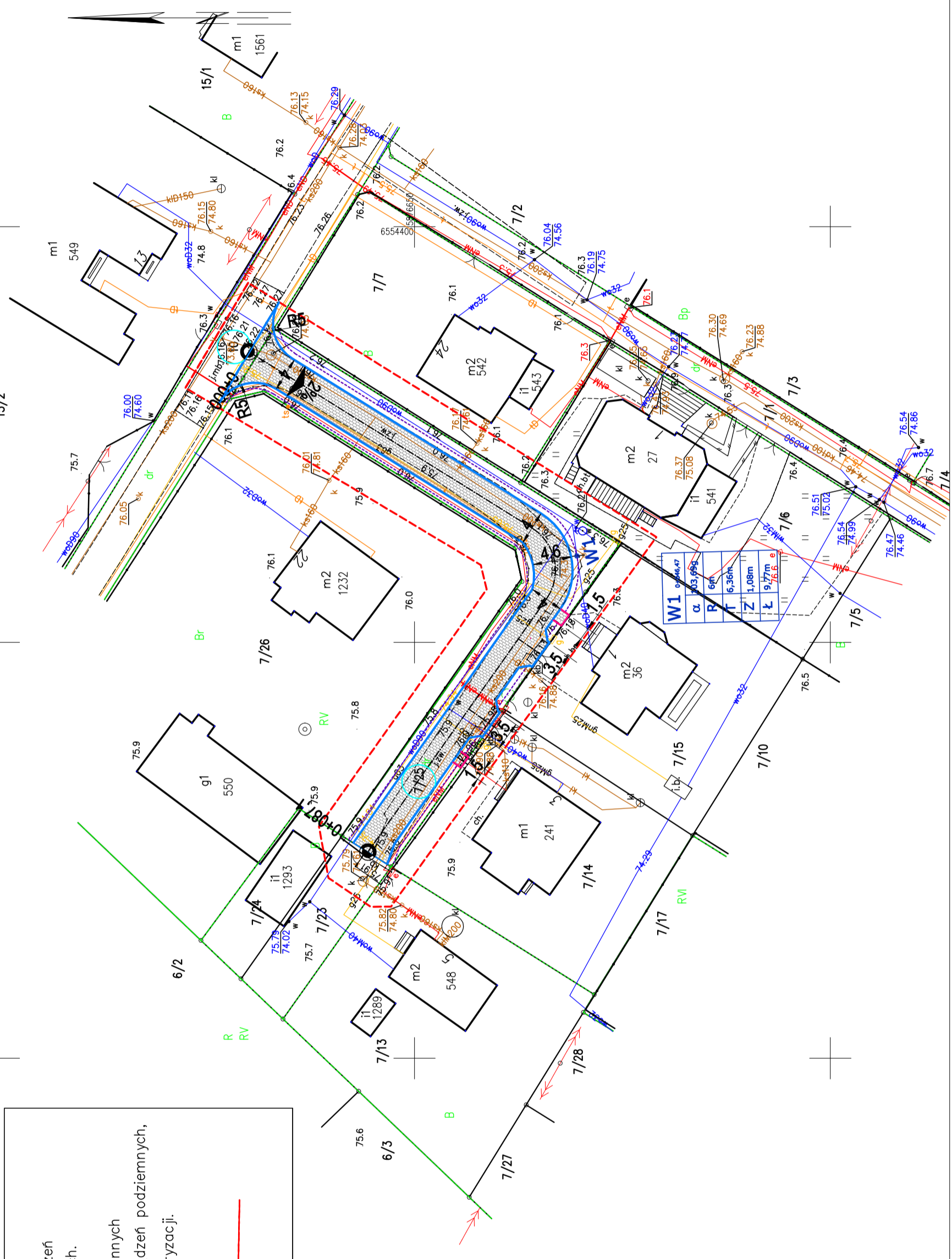
Pracodawca, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opera techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: 60D.6640.1923.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Toruński

Wykonawca prac geodezyjnych: GeoMakro Barbara Płocharska
 Nr oraz data sporządzenia dokumentu: 60D.6640.1923.2023_49370 z dn. 09.05.2023

Limit i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Barbara Płocharska 22056



LEGENDA

	PROJ. NAMIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8cm
	PROJ. OPORNIK BETONOWY 12x25cm NA -1cm
	PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA SZER. 0,75 m
	PROJ. OBRZEZE BETONOWE 8x30cm NA -1cm
	KILOMETRAŻ
	PROJ. SĄPDEK POPRZECZNY JEZDNI

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA Rafal Wirozsek
 14 - 200 Iława, 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

LOKALIZACJA INWESTYCJI: Os. nr 19, 725 - obwód 000 Głogowo, gm. Obrowo

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Irysowa w msc. Głogowo, gm. Obrowo

Projekt zagospodarowania terenu

BRANŻA	DRAGOWA	SKALA	1:500
FUNKCJA	inż / inżynier	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafal Wirozsek	WAM/0049/PW001/12	WAM/0027/PO001/12



PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Irysowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 10, 7/25 - 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.

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury w pasie drogowym

Droga o nawierzchni z mieszanki żwirowo - piaskowej szer. 3,20 ÷ 3,60 m

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie toruńskim, gm. Obrowo w miejscowości Głogowo i obejmuje działki nr 10 i 7/25 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni wewnętrznej drogi gminnej od zjazdu z drogi gminnej - ul. Kwiatowa do granicy działki nr 7/25 zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinny. Istniejąca nawierzchnia jezdni z mieszanki żwirowo - piaskowej jest nierówna z licznymi wybojami. Długość jezdni gruntowej 87,0 mb. Droga stanowi dojazd do trzech posesji. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powierzchniowo na teren przyległy w granicach pasa drogowego.

3.2. Teren przyległy do pasa drogowego

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa mieszkalna jednorodzinna. W odległości ok. 15,0 m od istniejącej drogi 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, sieć gazowa, 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 niespoiste w postaci piasków drobnych i średnich. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup G1.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTNKPiP wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G1 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 G1 – grunty przepuszczalne

5. Układ projektowy.

5.1. Zakres opracowania:

- przebudowa jezdni o długości 87,10 mb;
- dojeżdżania i zjazdu do posesji;

5.2. Parametry techniczne projektowanej do przebudowy drogi gminnej

- | | |
|--|--------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna D |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 4,00- 4,60 m |
| - długość jezdni | 87,10 m |
| - nawierzchnia kostka brukowa betonowa gr. | 8 cm |

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Jezdnia

- długość - 87,10 m
- szerokość - 4,00 - 4,60 m
- nawierzchnia kostka brukowa betonowa gr. - 8 cm
- spadek poprzeczny daszkowy - 2,0 %
- jezdnia ograniczona opornikiem betonowym - 12x25 cm
- łuki i załamania poziome w planie
- zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,

6.3. Pobocze

- szerokość 0,75 m;
- spadek poprzeczny 6 %;
- pobocze z kruszywa o szerokości 0,75 m za opornikiem;
- grubość 15 cm

6.4. Zjazdy i skrzyżowania

- długość zjazdów zmienna od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego
- szerokość zjazdów - 3,50 m;
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - gr. 8,0 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;
- zjazd od strony drogi gminnej ograniczony opornikiem 12x25cm;
- zjazd od posesji i na bokach zamknięty obrzeżem betonowym 8 x 30 cm;
- zjazdy do posesji i na pola uprawne wyrobione skosem 1:1,5;
- dojścia do posesji o szerokości 1,50 m od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego;
- zjazdy zlokalizowane w miejscu zjazdów istniejących;

6.5. Zielen

- teren za poboczem 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 - 0,50 %
- max - 0,91 %

7.3. Łuki pionowe

- 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
daszkowy 2,0 % - km 0+000 - 0+087,1;

- 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+000 - 0+087,1,

- klasa drogi - D
- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża 0,40 x 1,00= 0,40 m
- w-wa z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- w-wa podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego cementem C_{6/8} MPa gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z pisaku gr. 15 cm
- gr. 47 cm

- zabezpieczenie krawędzi jezdni po obu stronach opornikiem betonowym 12x25 cm, opornik ustawiony na ławie betonowej C12/15 z oporem, wysokość krawężnika opornika -1 od nawierzchni jezdni.

9.2. Pobocze

- szer. 0,50 m za krawężnikiem z kruszywa łamanego
- spadek pobocza 6%

9.3. Zjazdy

a) zjazdy z kostki betonowej

- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m

- w-wa z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- w-wa podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego cementem $C_{6/8}$ MPa gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z pisaku gr. 15 cm
- gr. 47 cm

9.4. Dojścia

a) dojścia z kostki betonowej

- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m

- w-wa z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- w-wa podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa związanego cementem $C_{6/8}$ MPa gr. 10 cm
- w-wa odsączająca z pisaku gr. 20 cm
- gr. 42 cm

Warunek mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPP jest spełniony.

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. Dodatkowo przewidziano profilowanie różnicy wysokości wjazdów po przebudowie drogi.

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 dwóch projektowanych wpustów ulicznych oraz powierzchniowo na przyległy teren zielony w granicach pasa drogowego.

12. Oznakowanie pionowe.

W związku z przebudową wewnętrznej drogi gminnej nie przewiduje się zmiana w istniejącym oznakowaniu pionowym w obrębie zjazdu publicznego na drogę powiatową nr 1826C. 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:

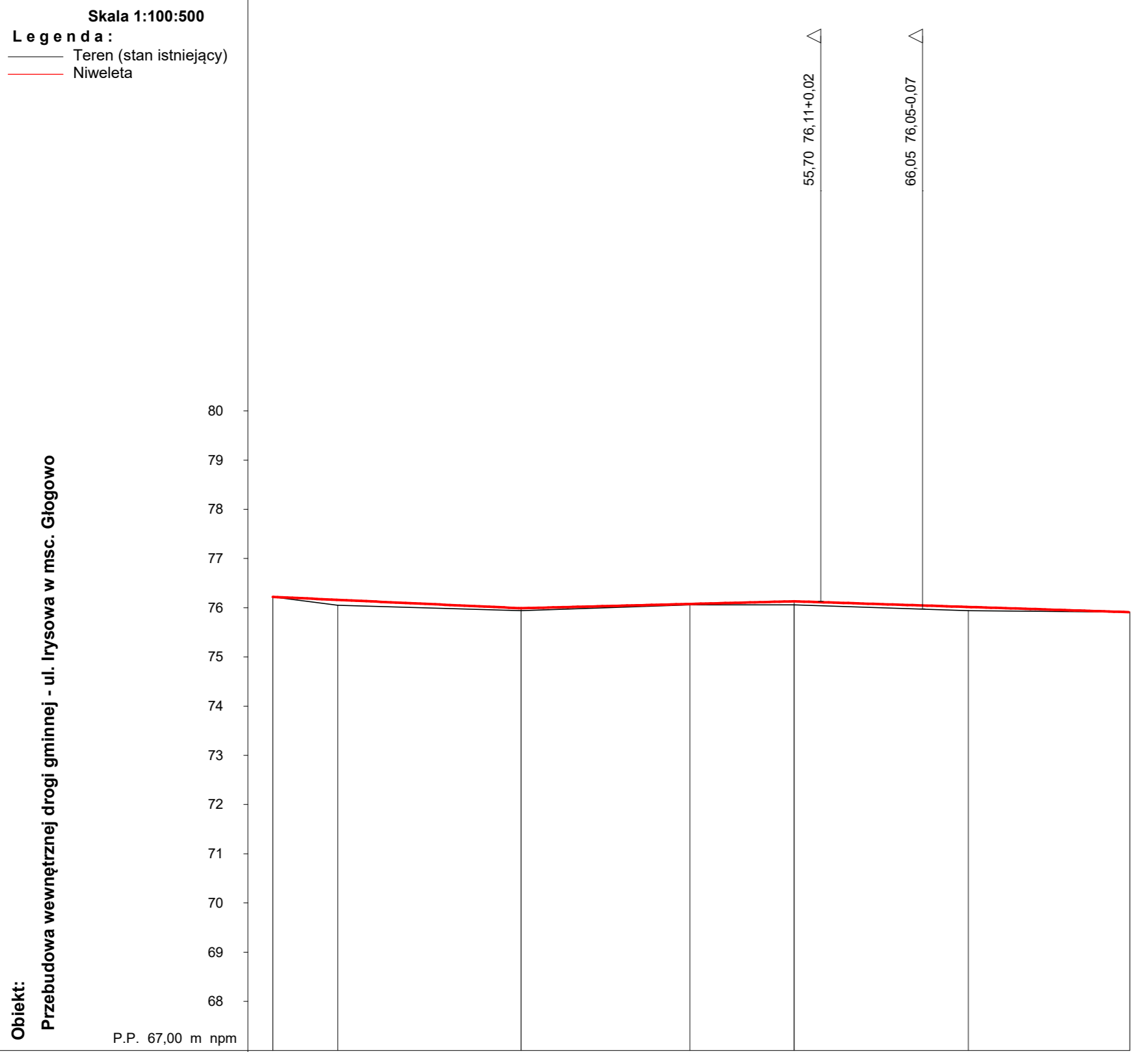
OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA

-  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),
Załamane - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	76,22	0,00	
0+005,00	76,17	+0,08	
0+010,00	76,13	+0,10	
0+015,00	76,08	+0,08	
0+020,00	76,04	+0,07	
0+025,00	75,99	+0,05	
0+030,00	76,01	+0,04	
0+035,00	76,04	+0,03	
0+040,00	76,06	+0,02	
0+045,00	76,09	+0,03	
0+050,00	76,11	+0,05	
0+055,00	76,12	+0,07	
0+060,00	76,08	+0,07	
0+065,00	76,05	+0,07	
0+070,00	76,02	+0,08	
0+075,00	75,99	+0,06	
0+080,00	75,96	+0,03	
0+085,00	75,92	+0,01	
0+087,10	75,91	0,00	



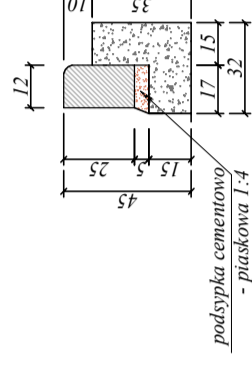
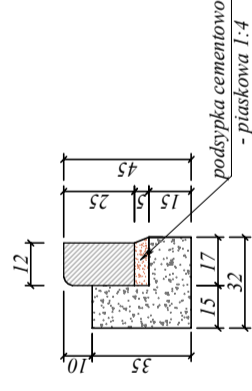
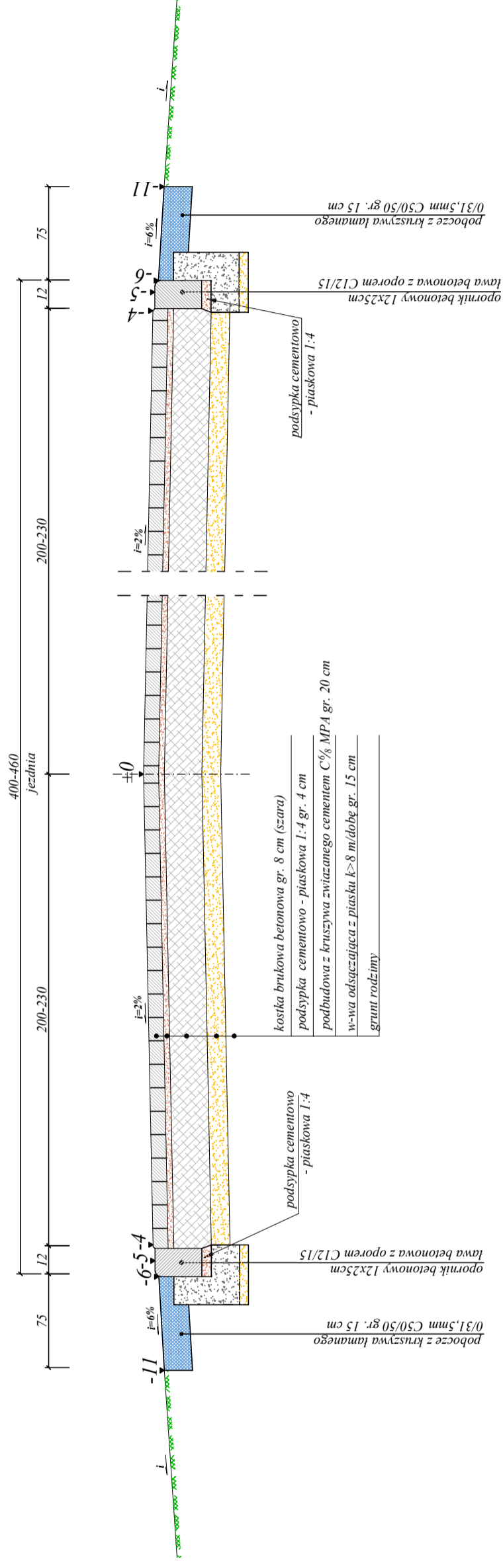
RODZAJ NAWIERZCHNI	0 87,1 kostka betonowa	
RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)	+0,00	+0,11
RZĘDNE NIWELETY (Zn)	76,22	76,16
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	-0,0091 25,25	0,005 27,75
RZĘDNE TERENU (Zt)	76,22	76,05
PROSTE I ŁUKI POZIOME Kąty γ (grady) Początki i końce krzywych przejściowych oraz łuków (odległość rzędna)	P= 41,88 W1 $\tau = 9,77$ $R = 6,00$ $N = 2,74$ $\gamma = 103,69$ 41,88 76,07 46,77 76,10 51,66 76,12	
ODLEGŁOŚCI (Y)	0,00	6,60
PIKIETAŻ	0+000	0+000

Rysunek	Profil podłużny km 0+000-0+087,1	Rys. nr 3.1
Zadanie	Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej - ul. Irysowa w msc. Głogowo	
Inwestor	Gmina Obrowo	21.08.2023 r.
Wykonawca	PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" 14-200 Iława ul.Lipowy Dwór 23B	
Projektant	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0049/PWOD/12
Asystent		

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ W MŚC. GŁOGOWO Przekrój przez jezdnię 0+000 - 0+087,1

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

**ROGA
O
OMU**

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
87-3128 Obrowo

OBIEKT:
Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
w msc. Głogowo

LOKALIZACJA INWESTYCJI:
dz. nr 10/7/23 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
PRZEZ JEZDNIĘ

FAZA
NR.RYS. 4,1

SKALA 1:25

IMIE, NAZWISKO
NRENW.LIPRAW

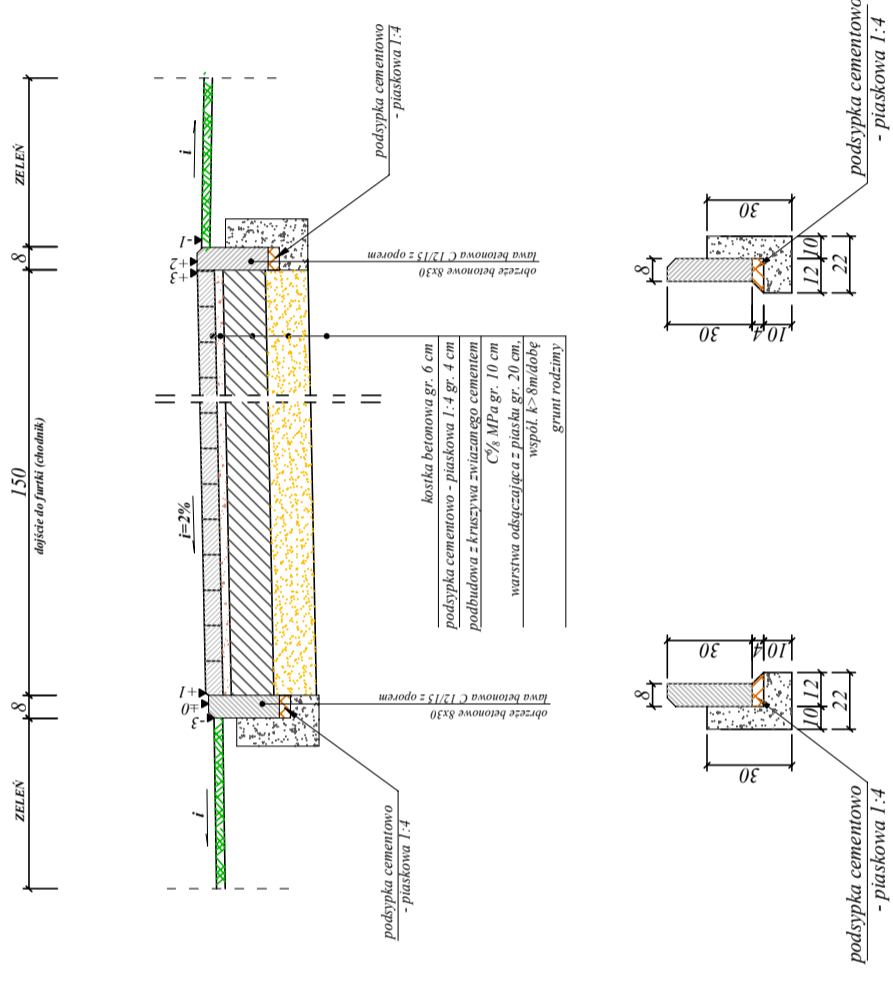
DATA
WAM/0049/PWOD/12
WAM/0027/POOK/12

PROJEKTANT
mgr inż. Rafał Wrzosek

P.B.
4,1

POPPIS
P1.08.2024

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ W MŚC. GŁOGOWO Przekrój przez dojsście do posesji (chodnik) 0+000 - 0+087,1



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"			
ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl			
INWESTOR: Gmina Obrowo Aleja Lipowa 27 87-3128 Obrowo	OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w msc. Głogowo LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. nr 10, 7/25 - obręb 0004 Głogowo, gm. Obrowo		
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ CHODNIK			
BRANŻA	Drogowa	FAZA	P.B.
FUNKCJA	IMIE NAZWISKO	NR.RYS.	4.2
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	SKALA	1:25
		NR.EMD.LPRAW	PODPIS
		WAMI/0049/PWOD/12	WAMI/0027/POOK/12
			21.03.2023r.



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
- ul. Irysowa w miejscowości Głogowo

LOKALIZACJA: dz. nr 10, 7/25 - 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;
- rozbiórka części nawierzchni z płyt drogowych;
- roboty ziemne pod koryto;
- roboty ziemne pod koryto jezdni i zjazdów;
- wykonanie warstwy odsączającej, wyrównawczej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z betonu $R_m=6,0 - 9,0$ MPa;
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8 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>
- potrącenia 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/