



EGZ. 1

PROJEKT DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica
- Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb
Opalenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.03.2016 r.



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm. oświadczam, że projekt ulepszenia nawierzchni drogi gminnej Opalenica - Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb Opalenica, gm. Brodnica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica - Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb Opalenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.03.2016 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Y32-H18-SVY *

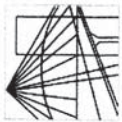
Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12
adres zamieszkania ul. M. C. Skłodowskiej 2 B / 27, 14-202 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0049/PW/OD/12

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. 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.
2. 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:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

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:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) 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 :

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

Otrzymuje:

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

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica
- Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb
Opalenica, gm. Brodnica

- długość jezdni	2 232,00 m
- szerokość jezdni	4,00 m
- powierzchnia jezdni	8 928,00 m ²

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.03.2016 r.

O P I S

do opracowania technicznego

- ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica - Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb Opalenica, gm. Brodnica**

1. Przedmiot inwestycji

Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica - Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb Opalenica, gm. Brodnica

- ulepszenie nawierzchni jezdni drogi gruntowej długości 2 232,00 mb;
- zjazdy do posesji i na drogi;
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego jezdni;
- oznakowanie pionowe;

Inwestor:
Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica

Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa „D3”
14-200 Iława
ul. M. Skłodowskiej-Curie 2B/27

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (Dz. U. 10. 243. 1643 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i ziemi (Dz. U. Nr 116 poz. 503)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz 735 z dnia 3.08.2000 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni gruntowej szer. 3,00-5,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć energetyczna napowietrzna - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, na terenie gm. Brodnica od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1828 C do msc. Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obr. Opalenica. Niniejsze opracowanie dotyczy ulepszenia nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 080535C o dł. 2 232,00 mb wraz ze zjazdami publicznymi i do posesji oraz mijankami. Na projektowanym do ulepszenia nawierzchni odcinku droga o długości 2 232,00 mb posiada nawierzchnię wykonaną z mieszanki żwirowo – piaskowej na podbudowie z przekruszonego gruzu. Szerokość jezdni na całym odcinku wynosi od 5,5 do 3,0 m. Pobocza nieuregulowane częściowo zawężone.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji stanowią grunty rolne, pod zabudowę mieszkalną i zagrodową oraz grunty leśne.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren łagodnie pofałdowany

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, sieć teletechniczna i napowietrzne oraz doziemne linie elektroenergetyczna.

3.5. Odwodnienie terenu

Wody opadowe spływają z drogi na przyległy teren pasa drogowego,

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania ulepszona będzie gruntowa nawierzchnia drogi wraz ze zjazdami publicznymi i indywidualnymi do posesji oraz mijankami. Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni powierzchniowo na przyległy teren pasa drogowego. Projektowana do ulepszenia droga o nawierzchni żwirowo - piaskowej zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z drogi. Nawierzchnia jezdni zostanie ulepszona metodą 4-krotnego powierzchniowego utwardzenia na warstwie podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o gr. śr. 5-7 cm ułożonego na warstwie istniejącej podbudowy. Jezdnia na odcinku od km 0+000 do km 2+232 będzie miała szerokość 4,00m. W ramach ulepszenia nawierzchni jezdni drogi gminnej zaprojektowano zjazdy do posesji oraz na drogi gruntowe o szerokości 1,0 m od krawędzi jezdni w granicach pasa drogowego. W związku z projektowanym ulepszeniem nawierzchni przewiduje się wprowadzenie oznakowania pionowego.

Podstawowym celem ulepszenia nawierzchni drogi gminnej nr 080535C jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej oraz poprawa układu komunikacyjnego w tej części gminy Brodnicy. Dzięki wykonaniu nawierzchni ulepszonej poprzez czterokrotne powierzchniowe utwardzenie emulsją asfaltową średniorozpadową i kruszywami łamanymi

o śr. gr. 4 cm 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 i mijanek

- klasa drogi	D
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	80 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	3,50 – 4,00m
- długość jezdni	2 232,00 m
- nawierzchnia powierzchniowo utrwalona	4,0 cm
- pobocze gruntowe	0,50-0,75 m

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,0 m
- nawierzchnia powierzchniowo utrwalona	4,0 cm
- pobocze gruntowe	0,50m

Jezdnia na całej długości będzie miała przekrój szlakowy. Nawierzchnia jezdni zostanie ulepszona w technologii 4-krotnego powierzchniowego utrwalenia na istniejącej szerokości podbudowy wynoszącej 5,5-3,0 m. Załamania osi trasy jezdni występują w 8 punktach. Załamanie trasy o kącie zwrotu większym od 3° wyokrąglone łukiem poziomym o promieniu R=6m. Wyokrąglenia łukami zaprojektowano dla jednego załamania trasy. Zjazdy do zabudowań i na drogi gruntowe wykonane jako utwardzone o nawierzchni ulepszonej na szerokość 1,0 m od krawędzi jezdni lub do granicy pasa drogowego w miejscach, gdzie odległość do granicy pasa drogowego będzie mniejsza niż 1,0 m. Zjazdy lewo i prawostronne w miejscach zjazdów istniejących. Szerokości zjazdów 4,00 m. Na podłączeniu do jezdni zjazdy wyrobione

skosami 1:1 lub łukami, których wartość została podana na mapie sytuacyjno – wysokościowej załączonej do niniejszego opracowania. Na podłączeniu do drogi szerokość zjazdów będzie wynosiła 6,0 m. Dokładną lokalizację zjazdów ustalić w terenie. Powierzchnia zgodnie z przedmiarem robót.

Wzdłuż jezdni pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m wyprofilowane ze spadkiem poprzecznym 8% od jezdni. W przypadku, gdy pas drogowy będzie wąski dopuszcza się przewężenie poboczy do 0,50 m po uzyskaniu zgody inspektora nadzoru inwestorskiego i Inwestora. Stan faktyczny będzie możliwy do ustalenia w trakcie prowadzenia robót inżynierskich po wytyczeniu granic istniejącego pasa drogowego.

Ukształtowanie wysokościowe jezdni zostanie nieznacznie skorygowane zgodnie ze sztuką budowlaną w celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych poza jezdnię. Profil podłużny jezdni musi być płynny bez ostrych załamań i łuków pionowych o małym promieniu tzw. siodeł. Spadki poprzeczne jezdni zmienne. Na odcinkach prostych spadek poprzeczny daszkowy 2%. Na łuku spadek poprzeczny 2-5% zgodny z kierunkiem łuku.

Pochylenie poprzeczne poboczy 8% na odcinkach prostych w kierunku zgodnym z pochyleniem nawierzchni jezdni.

- grunty – podłoże stanowią grunty w postaci piasków średnich i grubych oraz w zaniżeniach terenu w okolicach przepustu z piasków gliniastych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup nośności G1-G2.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G1-G2 i kategorii ruchu KR1.

4.2. Konstrukcja jezdni

Utwardzenie nawierzchni jezdni polega na ulepszeniu jej warstwy jezdnej poprzez 4-krotne powierzchniowe utwardzenie emulsją asfaltową średniorozpadową i kruszywami łamanymi o łącznej grubości warstw 3,5÷4 cm. Istniejąca nawierzchnia z mieszanki żwirowo – piaskowej wymaga profilowania, zagęszczenia i wzmocnienia kruszywem naturalnym łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie o grubości 5÷7 cm.

Na zjazdach gruntowych w pasie szerokości 1,0 m lub w przypadku, gdy odległość ta jest mniejsza niż 1,0 m do granicy pasa drogowego podbudowa z kruszywa 0/31,5 naturalnego łamanego (przekruszonego) o gr. 20 cm. Projektowane ulepszenie nawierzchni może być stosowane na droga obciążonych ruchem lekkim i bardzo lekkim.

Przed przystąpieniem do planowanych robót remontowych nawierzchni niezbędne jest wyremontowanie miejsc przełomowych występujących zazwyczaj w okresie pozimowym poprzez usunięcie wysadzonego gruntu i wypełnienie ubytków kruszywem.

Dla wykonania poszczególnych warstw powierzchniowego utwardzenia należy użyć emulsji i kruszywa łamanego na 1 m² nawierzchni w następujących proporcjach:

Nr w-wy. Powierzchniowego utwardzenia	Frakcja kruszywa φ [mm]	Ilość kruszywa [kg/m ²]	Ilość emulsji K-2 [kg/m ²]
I	16/31,5	30-35	1,8-2,2
II	8/16	17-23	2,2-2,4
III	2/8	14-16	1,4-1,6
IV	0/4	8-12	1,0-1,2

4.3. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny na teren przyległy do drogi w granicach istniejącego pasa drogowego. W miejscach, gdzie droga przebiega w wykopie należy wyprofilować rów trójkątny o głębokości min. 30 cm. Istniejące rowy wzdłuż drogi należy oczyścić i wyprofilować. Szczegółowe rozwiązania ustalać na bieżąco w trakcie realizacji zadania z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

4.4. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie oznakowania pionowego ze względu na szerokość jezdni wynoszącą 4,50 m oraz elementów bezpieczeństwa ruchu w miejscach niebezpiecznych. Zaprojektowano tablice znaków drogowych średniej wielkości oklejone folią odbłaskową II generacji. Na całym odcinku drogi będzie obowiązywało ograniczenie prędkości

do 40 km/h oraz zakaz wjazdu pojazdów o masie ponad 8t z uwagi na konstrukcję nawierzchni nie przystosowaną do przenoszenia dużych obciążeń. Oznakowanie zostało objęte opracowaniem odrębnym.

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. Planowane ulepszenie nawierzchni spowoduje znaczną poprawę warunków środowiskowych poprzez:

- ograniczenie pylenia poprzez zastosowanie nawierzchni ulepszonej,
- ograniczenie ilości hałasu i spalin spowodowanego krótszym czasem przejazdu,
- poprawę odwodnienia korpusu drogowego,

Projektowane roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych a materiały zastosowane do ulepszenia nawierzchni nie wykazują cech negatywnego oddziaływania na otoczenie.

5.2. Gospodarka zielenią

W związku z ulepszeniem nawierzchni jezdni drogi gminnej nie przewiduje się wycinki drzew.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. Charakterystyka terenu

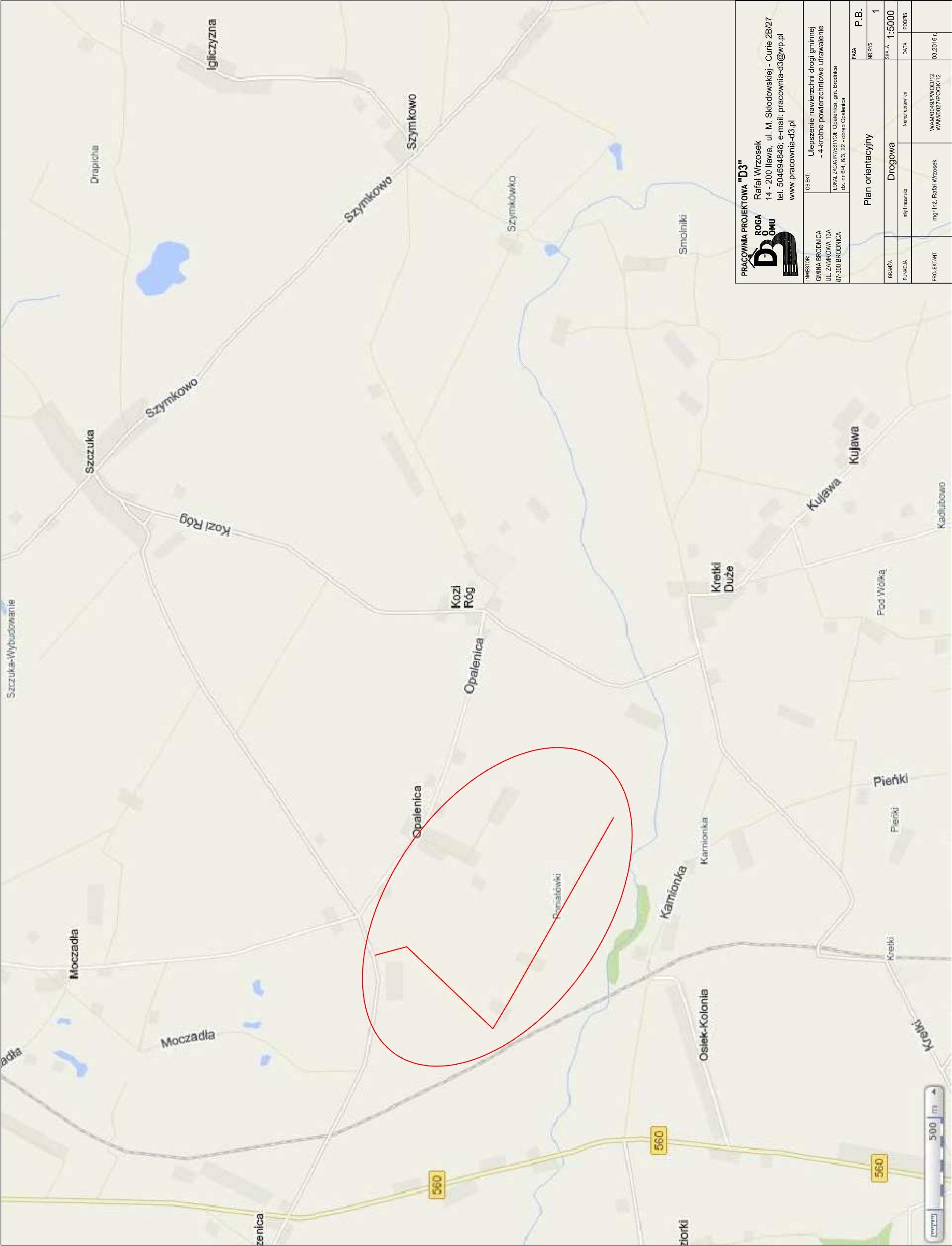
Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja:

- a) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) działki, na których planowane są roboty drogowe nie są objęte ochroną przyrodniczą,

8. Bilans terenu

Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji	–	18 000,00 m ²
Powierzchnia jezdni	–	8 928,00 m ²
Powierzchnie gruntowe i zielone	–	9 565,60 m ²

Projektował:



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA

OMU

Rafał Wrzosek

14 - 200 Ilawa, ul. M. Skłodowskiej - Curie 2B/27

tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl

www.pracownia-d3.pl

INWESTOR:

GMINA BRODNICA

UL. ZAMKOWA 13A

87-300 BRODNICA

OBJEKT:

Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej

- 4-krotne powierzchniowe utwardzenie

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Opalenica, gm. Brodnica

dz. nr 6/4, 6/3, 22 - obręb Opalenica

FAZA		P.B.	
WZKŁYS		1	
BRANŻA	Drogowa		SKALA
FUNKCJA	Inicj i nazwisko		1:5000
Numer uprawnień		DATA	PODRS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM0049PW001/2
		WAM0027PO0K1/2	
		03.2016 r.	

LEGENDA

PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI
PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA SZER. 0,50-0,75m
KILOMETRAŻ

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA Rafał Wrzosek

14 - 200 Ilawa, ul. M. Skłodowskiej - Curie 2B/27
tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl
www.pracownia-d3.pl

INWESTOR:
GMINA BRODNICA
UL. ZAMKOWA 13A
37-300 BRODNICA

**Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej
- 4-krotne powierzchniowe utwardzenie**

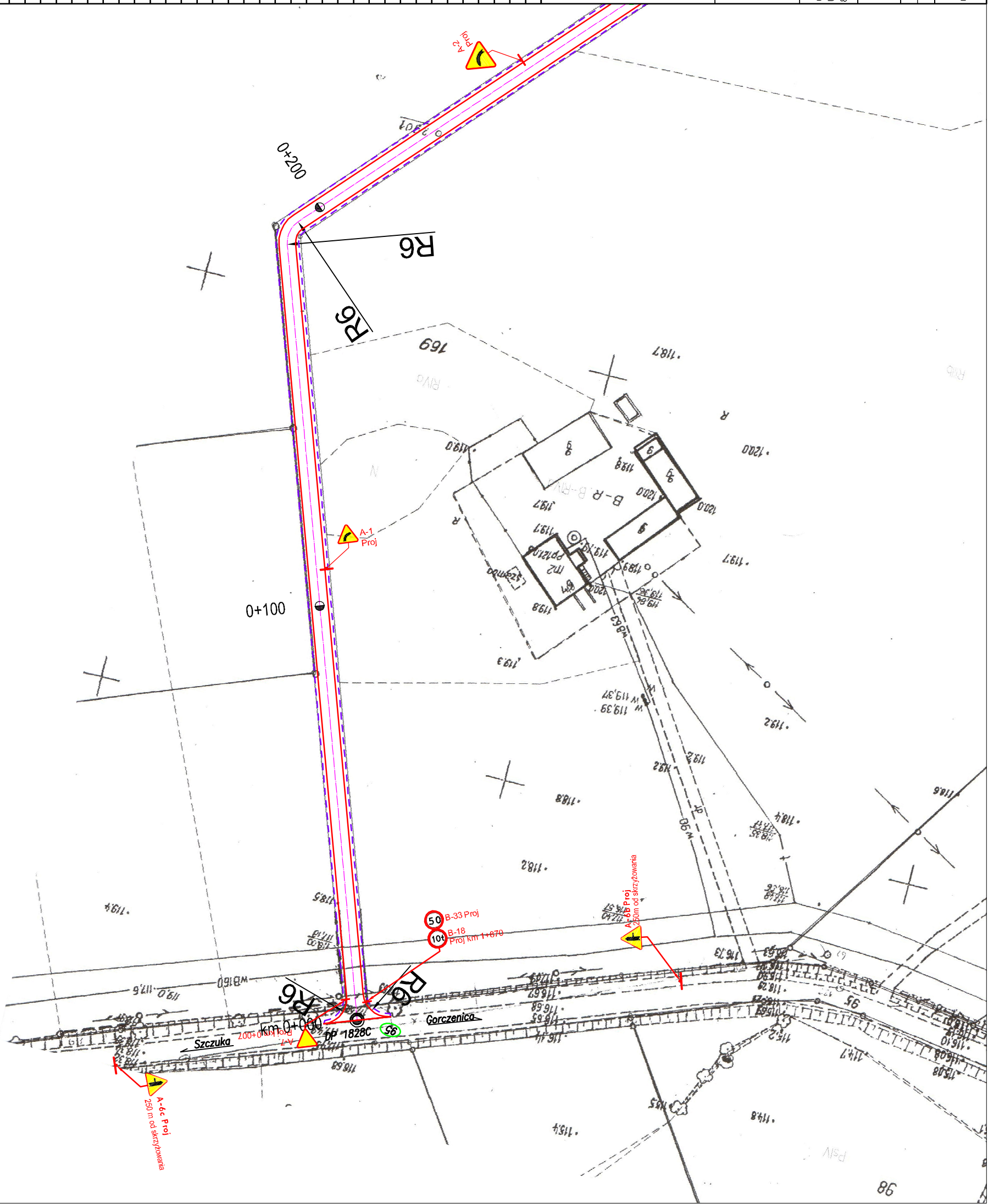
LOKALIZACJA INWESTYCJI: Opalenica - Poniatowski, gm. Brodnica
dz. nr 6/4, 6/3, 22 - obręb Opalenica

FAZA	P.B.
------	------

Projekt zagospodarowania terenu	NR.RYS.	21
---------------------------------	---------	----

	Drogowa	SKALA 1:1000
--	---------	--------------

	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	DATA	PODPIS
--	-----------------	-----------------	------	--------



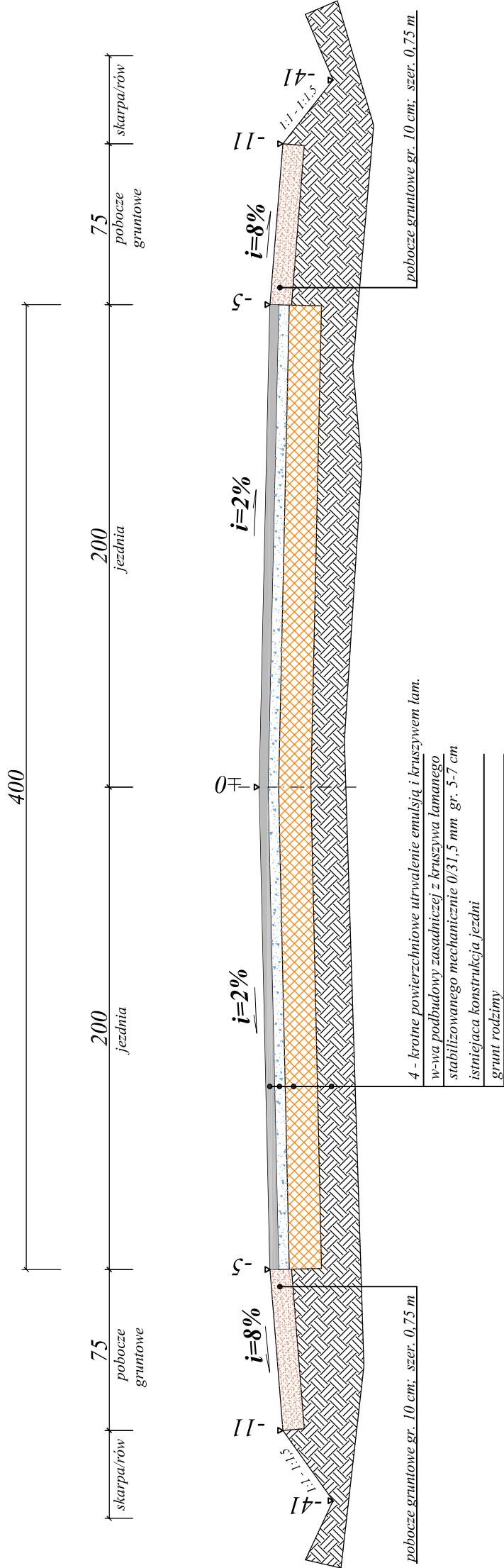
DROGA GMINNA OPALENICA - PONIATÓWKI

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię

km 0+000 - 2+232

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



UWAGI:

Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny zgodnie z kierunkiem załamania trasy

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		ROGA Rafał Wrzosek	
GMINA BRODNICA		14 - 200 ława, ul. M. Skłodowskiej - Curie 2B/27	
UL. ZAMKOWA 15A		tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
87-300 BRODNICA		www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR:		OBJEKT:	
GMINA BRODNICA		Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej	
UL. ZAMKOWA 15A		- 4-krotne powierzchniowe utwardzenie	
87-300 BRODNICA		LOKALIZACJA INWESTYCJI: Opalenica-Poniatowski, gm. Brodnica	
		dz. nr 95, 6/4, 6/3, 22 - obręb Opalenica	
Przekrój przez jezdnię		PZA	P.B.
		WERS.	3.1
		SKALA	1:25
		DATA	PODRS
		Imię i nazwisko	Numer uprawnień
		mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM0049/PW001/2 WAM0027/PO001/2

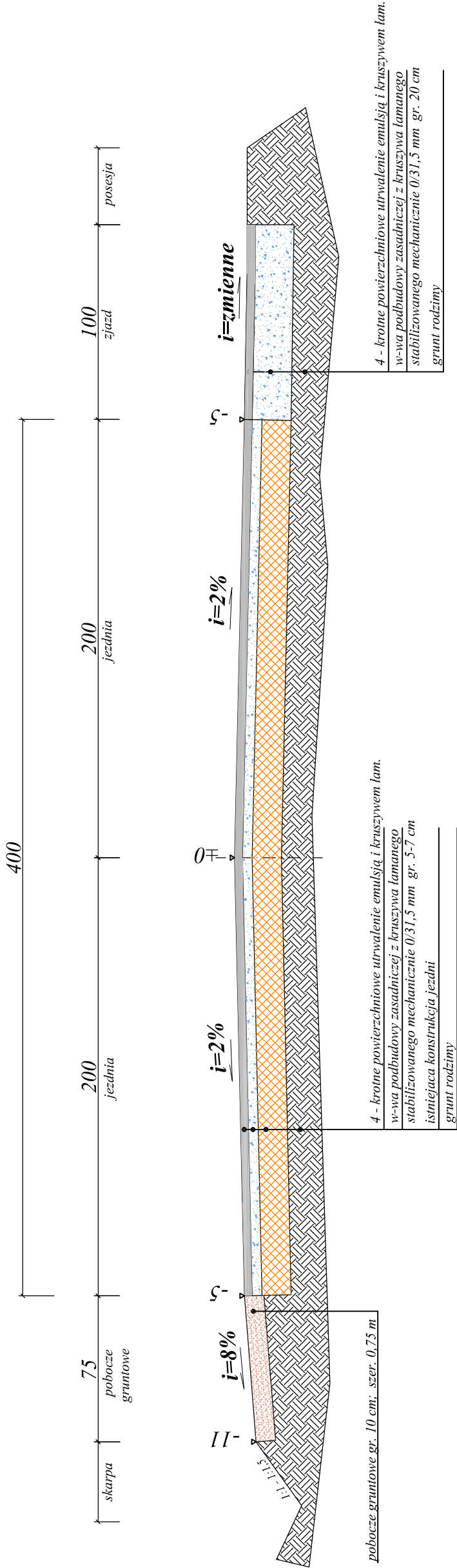
DROGA GMINNA OPALENICA - PONIATÓWKI

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i zjazd

km 0+000 - 2+232

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



UWAGI:

Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny zgodnie z kierunkiem załamania trasy

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		ROGA Rafał Wirzosek	
14 - 200 ława, ul. M. Skłodowskiej - Curie 2B/27		tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
www.pracownia-d3.pl			
INWESTOR:	GMINA BRODNICA	OBJEKT:	Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej
UL. ŻAIKOWA 13A			- 4-krotne powierzchniowe utwardzenie
87-300 BRODNICA		LOKALIZACJA INWESTYCJI:	Opalenica-Poniatowski, gm. Brodnica
		dz. nr 95, 6/4, 6/3, 22 - obręb Opalenica	
Przekrój przez jezdnię i zjazd		FAZA	P.B.
BRANŻA	Drogowa	WERSJA	3.2
FUNKCJA	Imię i nazwisko	SKALA	1:25
	Numer uprawnień	DATA	PODPS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wirzosek	WYMAGANE PODPISY	03.2016 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: **Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej Opalenica
- Poniatówki na dz. nr 95, 6/4, 6/3 i 22 - obręb Opalenica,
gm. Brodnica**

BRANŻA: **drogowa**

INWESTOR: **Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica**

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek**

DATA: **08.03.2016 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 profilowanie i zagęszczenie istniejącej jezdni,
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie nawierzchni jezdni,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- uporządkowanie terenu;
- ustawienie oznakowania pionowego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementami mogącym stwarzać zagrożenie są napowietrzne linie energetyczne,

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

- istniejące napowietrzne linie energetyczne,

4. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia

- potrącenia przez pojazdy poruszające się w pasie drogowym i na placu budowy
- porażenia prądem elektrycznym
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały, narzędzia, części maszyn w ruchu

Miejsce wystąpienia

- pas drogowy, plac budowy
- elektronarzędzia
kable energetyczne
gniazda i wtyczki
- piły, betoniarki, walce,
zagęszczarki, rozścielacz
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/