



PROJEKT DO ZGŁOSZENIA **ROBÓT**

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej nr 080506C
Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215 - obręb
0019 Szczuka, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.02.2021r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

1. Strona tytułowa

2. Spis treści

3. Oświadczenie projektanta, uprawnienia projektowe

4. Projekt zagospodarowania terenu

- część opisowa
- część rysunkowa

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm. oświadczam, że projekt ulepszenia nawierzchni drogi gminnej nr 080506C Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215 - obręb 0019 Szczuka, gm. Brodnica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej nr 080506C Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215 - obręb 0019 Szczuka, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.02.2021 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Q68-SEQ-ILU *

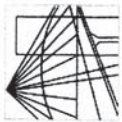
Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12
adres zamieszkania ul. ul.Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-16 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 **RAFAŁOWI 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 odwrócie 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

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

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej nr 080506C
Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215 - obręb
0019 Szczuka, gm. Brodnica

- długość jezdni	1 504,7 m
- szerokość jezdni	4,00 - 4,50 m
- powierzchnia jezdni	6 520,10 m ²
- powierzchnia zjazdów	188,50 m ²

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.02.2021 r.

O P I S

do opracowania technicznego

1. Przedmiot inwestycji

**Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej nr 080506C Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215
- obręb 0019 Szczuka, gm. Brodnica**

- ulepszenie nawierzchni jezdni drogi gruntowej długości 1504,7mb;
- zjazdy do posesji i na drogi;
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego jezdni;
- oznakowanie pionowe;

Inwestor: **Gmina Brodnica**
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

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

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U z 2017 r. poz. 519, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496)
- 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. z 2015 r. poz. 331)

- 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;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 poz. 1129)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni gruntowej szer. 4,00-4,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć energetyczna napowietrzna - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, na terenie gm. Brodnica w miejscowości Szczuka i obejmuje działki nr 217 i 215 – obręb 0019 Szczuka. Niniejsze opracowanie dotyczy ulepszenia nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 080506C o dł. 1 504,70 mb. Na projektowanym do ulepszenia odcinku drogi o łącznej długości 1 504,70 mb posiada ona od km 0+000 do km 0+022,8 nawierzchnię wykonaną z mieszanki mineralno - asfaltowej i na odcinku od km 0+022,8 do km 1+504,7 z mieszanki piaskowo - żwirowej. Szerokość jezdni wynosi od 4,00 do 4,50 m. Pobocza nieuregulowane częściowo zawężone. W km 0+913 i 1+160 znajduje się przepust które należy oczyścić z namułu. Przepusty po obu stronach zabezpieczone barierami olsztyńskimi.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

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

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 w granicach pasa drogowego,

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania ulepszona będzie gruntowa nawierzchnia drogi wraz ze zjazdami publicznymi i indywidualnymi do posesji. 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 i pól mieszkańców korzystających z drogi. Nawierzchnia jezdni zostanie ulepszona metodą 4-krotnego powierzchniowego utrwalenia na warstwie podbudowy z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie o gr. śr. 5-7 cm ułożonego na warstwie istniejącej podbudowy. Jezdnia na odcinku km 0+022,8 ÷ 0+859,6 o długości 836,80 mb będzie miał 4,50 m i na odcinku 0+836,8 ÷ 1+504,7 o długości 667,90 mb będzie miało szerokość 4,00. Na odcinku od km 0+000,0 do km 0+022,8 jezdni z mieszanki mineralno - asfaltowej o szerokość 5,00 m została wykonana w 2018 r. w trakcie przebudowy jezdni drogi powiatowej 1827C. W ramach ulepszenia nawierzchni jezdni drogi gminnej zaprojektowano zjazdy do posesji oraz na drogi gruntowe o szerokości 4,50 m od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. W związku z projektowaną przebudową przewiduje się zmiany w oznakowaniu pionowym. W obrębie istniejących przepustów

w km 0+913 i 1+160 należy po obu ich stronach należy zamontować bariery ochronne U-14 (N2W4/A) o dł. 12,0 m każda. W celu zapewnienia dobrego przepływu wód przepust należy oczyścić.

Podstawowym celem ulepszenia nawierzchni drogi gminnej nr 080506C jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej i pól uprawnych oraz poprawa układu komunikacyjnego na styku gminy Brodnica i Bartniczka. Dzięki wykonaniu nawierzchni ulepszonej poprzez czterokrotne powierzchniowe utwalenie 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

- klasa drogi	D
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	80 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	4,00 - 4,50 m
- długość jezdni	1 504,70 m
- nawierzchnia powierzchniowo utwalona	4,0 cm
- pobocze gruntowe	0,50-0,75 m

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,5 m
- nawierzchnia powierzchniowo utwalona	4,0 cm
- pobocze gruntowe	0,50 m

Jezdnia na całej długości będzie miała przekrój szlakowy. Nawierzchnia jezdni zostanie ulepszona w technologii 4-krotnego powierzchniowego utwalenia na

istniejącej szerokości podbudowy wynoszącej 4,00 - 4,50 m. Załamania osi trasy jezdni występują w 15 punktach. Załamania trasy o kącie zwrotu większym od 3° wyokrąglone łukami poziomymi o promieniu $R=40 \div 382$ m. Wyokrąglenia łukami zaprojektowano dla 12 załamania trasy. Zjazdy do zabudowań, na pola i drogi gruntowe wykonane jako utwardzone o nawierzchni ulepszonej o szerokości 4,50 m od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Zjazdy lewostronne w km 0+067,0; 0+230,1; 0+268,2; 0+321,2; 0+414,7; 0+431,1; 0+670,0; 0+686,2; 0+846,9; 0+944,0; 1+154,0; 1+178,2; 1+377,9; 1+466,2; 1+484,5 oraz prawostronne w km 0+107,8; 0+224,9; 0+579,4; 0+879,8; 0+899,3; 0+929,5; 1+145,9; 1+165,5; 1+246,2; 1+375,0. Szerokości zjazdów 4,50 m. Na podłączeniu z jezdnią zjazdy wyrobione łukami o promieniu $R=3,0$ m. W obrębie skrzyżowania z drogą gminną w m 0+944 zaprojektowano łuki o promieniu $R=4,0$ m i $R=12,0$ m. Lokalizację zjazdów ustalono w terenie. W razie zaistnienia konieczności dopuszcza się przesunięcie zjazdu w obrębie posesji w granicach pasa drogowego. Powierzchnia zjazdów zgodnie z przedmiarem robót.

Wzdłuż jezdni pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m wyprofilowane ze spadkiem poprzecznym 6% od jezdni. W przypadku, gdy pas drogowy będzie wąski dopuszcza się przewężenie poboczy do 0,50 m po uzyskaniu zgody inspektora nadzoru inwestorskiego lub 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 załamania i łuków pionowych o małym promieniu tzw. siodeł. Spadki poprzeczne jezdni zmienne. Na odcinkach prostych spadek poprzeczny daszkowy 2%. Na łukach spadki poprzeczne prawo lub lewostronne w zależności od kierunku skrętu o nachyleniu 2÷4%. Przechyłka zależna od wartości promienia łuku poziomego. Przejścia spadków na odwrotne kształtowane na prostych przejściowych o długości 10,0-15,0 m.

Pochylenie poprzeczne poboczy 6% po wewnętrznej stronie łuków i na odcinkach prostych w kierunku zgodnym z pochyleniem nawierzchni jezdni, po zewnętrznej stronie łuku wielkości i kierunek pochylenia poboczy zgodne z nachyleniem 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 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 G2 i kategorii ruchu KR1.

4.2. Konstrukcja jezdni

Przebudowa jezdni drogi gminnej polega na ulepszeniu jej nawierzchni poprzez 4-krotne powierzchniowe utwalenie 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 0/31,5 mm łamanym C_{90/3} stabilizowanym mechanicznie o grubości 5÷7 cm.

Na zjazdach gruntowych w granicach pasa drogowego podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm łamanego 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 utwalenia należy użyć emulsji i kruszywa łamanego na 1 m² nawierzchni w następujących proporcjach:

Nr w-wy. Powierzchniowego utwalenia	Frakcja kruszywa φ [mm]	Ilość kruszywa [kg/m ²]	Ilość emulsji K-1 [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. W obrębie istniejących przepustów w km 0+913 i 1+160 należy po obu jego stronach i ustawić bariery ochronne U-14 (N2W4/A) po obu ich stronach o dł. 12,0 m.

4.4. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie oznakowania pionowego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu w miejscach niebezpiecznych. Zaprojektowano tablice znaków drogowych średniej wielkości oklejone folią odblaskową II generacji. Na całym odcinku drogi będzie obowiązywało ograniczenie prędkości do 50 km/h oraz zakaz wjazdu pojazdów o masie całkowitej ponad 10 t. Wprowadzone zostanie również oznakowanie ostrzegawcze ze względu na krętość drogi oraz zwężenie jezdni z 4,50 do 4,00 m w km 0+854,6.

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.

Planowana przebudowa 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

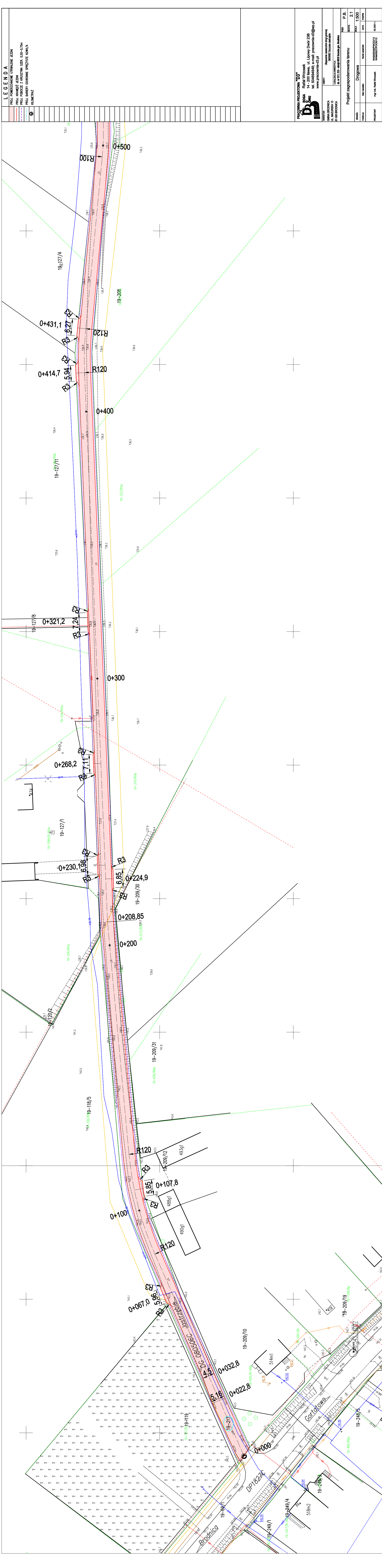
Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja:

- a) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) nie są objęte ochroną przyrodniczą,

8. Bilans terenu

Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji	–	11 600,00 m ²
Powierzchnia jezdni	–	6 520,10 m ²
Powierzchnie gruntowe i zielone	–	4 891,40 m ²

Projektował:

[illegible]

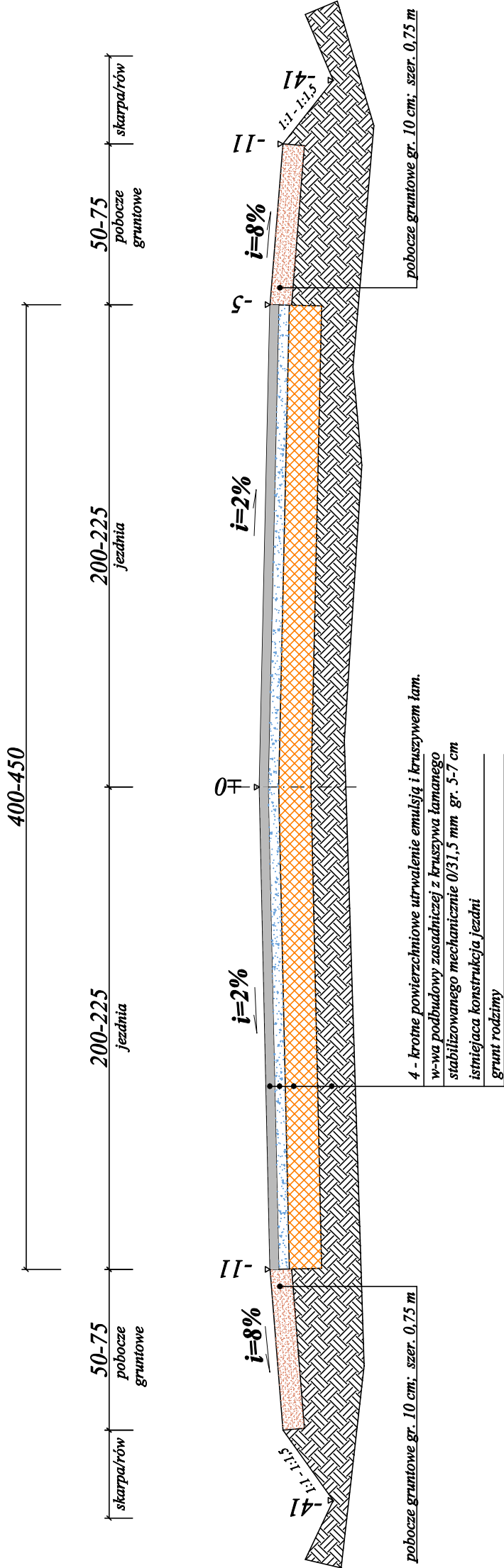
DROGA GMINNA NR 080506C SZCZUKA-JASTRZĘBIE

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię

km 0+000 - 1+504,7

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



UWAGI:

Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny zgodnie z kierunkiem załamania trasy

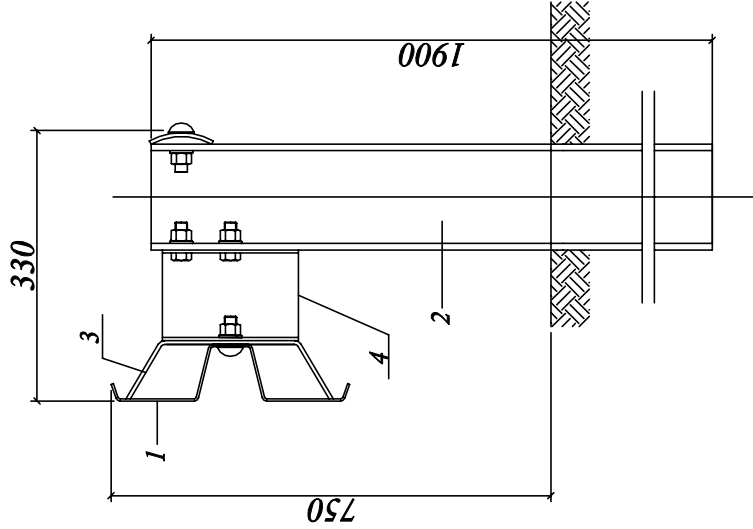
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek	
ROGA		14 - 200 ławia, ul. Lipowy Dwór 23B	
tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl		www.pracownia-d3.pl	
www.pracownia-d3.pl			
INWESTOR:		OBJEKT:	
GMINA BRODNICA		Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej	
UL. MAZURSKA 13		080506C Szczuka-Jastrzębie	
87-300 BRODNICA		LOKALIZACJA INWESTYCJI:	
		dz. nr 237, 238 - obręb 0019 Szczuka gm. Brodnica	
Przekrój przez jezdnię			
FAZA		P.B.	
NRYS		3.1	
SKALA		1:25	
DATA		POPIS	
BRANZA		Drogowa	
FUNKCJA		linij i nazwisko	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek	
		WAM0049PWOD12	
		WAM0027POCK12	

DROGA GMINNA NR 080506C SZCZUKA-JASTRZĘBIE

BARIERA OCHRONNA SPREŻYSTA

N2W4/A (SP-06/4)


[wymiary w mm]



OZNACZENIA:

- 1 - prowadnica**
2 - stupek
3 - wspornik
4 - przekładka

SYSTEM ZE SŁUPKIEM SIGMA			
N2W5 (PS-09/4)			
rozstaw słupków	co 4	co 2	co 1
przewodnica BL-4300	25	25	25
pas profilowy L-4140	25	25	25
słupek sigma L-1900	25	50	100
wspornik B	25	50	100
przekładka	25	50	100
przekładka M16	25	50	100
śruba M16 x 25	150	150	150
śruba M16 x 40	100	150	250
śruba M10 x 25	50	100	200
kotwa tylko do systemów mostowych	25	50	10

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek ROGAŃSKA 14 08U tel. 50468948; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl</p>	INWESTOR: GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		OBJEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej 080506C Szczuczko-Jastrzębie		FAZA P.B.M.	
	LOKALIZACJA INWESTYCJI: do. nr 217, 218 - osiedle 003 Szczuczko gm. Brodnica				INWENT. 3.3	
	BRANŻA		Drogowa		SKALA 1:25	
	FUNKCJA		Intyg i nasadzo		DATA 02.2021 r.	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM0048/PW0012 WAM0027/P00K712		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Ulepszenie nawierzchni drogi gminnej nr 080506C
Szczuka - Jastrzębie na dz. nr 217 i 215 - obręb 0019
Szczuka, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 08.02.2021 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;
- oczyszczenie istniejącego przepustu;
- roboty ziemne – profilowanie i zagęszczenie ist. jezdni;
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie nawierzchni jezdni;
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu;

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/