



PROJEKT BUDOWLANY
do zgłoszenia robót

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 080513C
relacji Kruszyнки - Brodnica w granicach
pasa drogowego

LOKALIZACJA: dz. nr 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5,
113 - obręb 0010 Kruszyнки, gmina Brodnica
i dz. nr 230 - obręb 0001 Brodnica Miasto

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 15.03.2023 r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

1. Strona tytułowa

2. Spis treści

3. Oświadczenie i uprawnienia projektanta

4. Projekt zagospodarowania terenu

- część opisowa
- część rysunkowa

5. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2021 r. poz. 2153 ze zm. oświadczam, że projekt przebudowy drogi gminnej nr 080513C na dz. 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5, 113 – obręb 0010 Kruszyнки, gmina Brodnica i dz. nr 230 – obręb 0001 Brodnica Miasto został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 080513C relacji Kruszyнки – Brodnica w granicach pasa drogowego

LOKALIZACJA: dz. nr 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5, 113 – obręb 0010 Kruszyнки, gmina Brodnica i dz. nr 230 – obręb 0001 Brodnica Miasto

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

KATEGORIA

OBIEKTU: XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 15.03.2023 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-QFI-IJ4-RH7 *

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 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

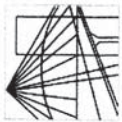
Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



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: Przebudowa drogi gminnej nr 080513C
relacji Kruszynki – Brodnica w granicach
pasa drogowego

LOKALIZACJA: dz. nr 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5,
113 – obręb 0010 Kruszynki, gmina Brodnica
i dz. nr 230 – obręb 0001 Brodnica Miasto

- długość jezdni	976,00 m
- szerokość jezdni	4,50 m
- powierzchnia jezdni	4 402,00 m ²
- powierzchnia zjazdów	314,50 m ²

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 15.03.2023 r.

do projektu zagospodarowania terenu

- 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. 2021 r. poz. 2153 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)
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z dnia z 2021 r. poz. 1984, z 2022 r. poz. 727, 1846
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2020 r., Poz. 1247)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga gminna Nr 080513C

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| - Klasa drogi | D |
| - szerokość jezdni | 4,50 m |
| - Ilość pasów ruchu | 2 |
| - długość jezdni | 976,00 mb |
| - nawierzchnia | mieszanka piaskowo-żwirowa |
| - pobocza | 0,75 m |
| - przekrój szlakowy | |

Infrastruktura niezwiązana z drogami

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć kanalizacji deszczowej - istniejąca

Sieć energetyczna - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Kruszyнки i obejmuje działki nr 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5, 113 - obręb 0010 Kruszyнки, gmina Brodnica i dz. nr 230 - obręb 0001 Brodnica Miasto - ul. Rataja. Opracowanie techniczne nie obejmuje odcinka drogi na dz. nr 233 - obręb 0001 Brodnica Miasto stanowiącej teren kolejowy zamknięty.

Niniejsze opracowanie dotyczy wykonania jezdni drogi gminnej z betonu asfaltowego dla ruchu kategorii KR1 o szerokości 4,50 m i długości 952,74 mb na terenie gminy Brodnica i dł. 23,26 mb na terenie miasta Brodnica. W ramach zadania wykonane zostaną zjazdy na pola i do posesji. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej po obu stronach będzie ograniczona poboczami z kruszywa łamanego niezwiązanego 0/31,5mm C_{50/30} o szer. 0,75 cm. Droga gminna nr 080513C obsługuje ruch lokalny i stanowi dojazd do zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, zagrodowej oraz pól uprawnych.

3.2. Teren przyległy do dróg

Teren przyległy do inwestycji od północnego - wschodu stanowi teren kolejowy zamknięty, po którym przebiega linia kolejowa nr 208 relacji Działdowo - Chojnice na odcinku od km 56+750 do km 57+700. Od południowego-zachodu pas drogowy przylega do terenów rolnych i częściowo zabudowanych zabudową mieszkalną i zagrodową. W odległości 3,00 - 20,0 m od istniejącej drogi gruntowej znajdują się zabudowania zagrodowe, mieszkalne jednorodzinne.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren inwestycji pofałdowany, różnica wysokości między najwyższym i najniższym punktem terenu w ciągu projektowanej drogi wynosi ca. 4,50 m;

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, linie energetyczne i sieć teletechniczna;

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej jezdni przewiduje się rozbiórkę istniejącego ogrodzenia zlokalizowanego w pasie drogowym drogi gminnej nr 080546C,

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania przebudowana będzie droga gminna nr 080513C o nawierzchni żwirowo - piaskowej. Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni na pobocze w granicach pasa drogowego. Projektowana do przebudowy droga poprawi warunki dojazdu do zabudowań i pól mieszkańców korzystających z drogi na co dzień oraz połączy odcinek drogi gminnej nr 080513C na terenie Gminy Brodnica z drogą gminną na terenie Gminy Bobrowo. Nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana będzie z betonu asfaltowego gr. 4 cm - warstwa ścieralna i gr. 4 cm - warstwa wiążąca, na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 na istniejącej konstrukcji jezdni. Kruszywo łamane C_{50/30} frakcji 0/31,5 mm będzie ułożone na warstwie istniejącej konstrukcji drogi na podłożu zaliczanym do grupy nośności G1. Jezdnia o długości 976,00 m będzie miała szerokość 4,50 m. Jezdnia drogi gminnej od km 0+744,0 do km 0+873,4 będzie ograniczona krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem ustawionym na +6 cm przy jezdni oraz na +3 cm na zjazdach. Wody opadowe spływające wzdłuż krawężnika będą odprowadzane korytkami skarpowymi do istniejącego zbiornika wód opadowych.

W ramach przebudowy drogi zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej na drogi gruntowe, pola i do posesji. W związku z projektowaną przebudową jezdni wykonane zostanie nowe oznakowanie pionowe jezdni zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu wg. opracowania odrębnego.

Podstawowym celem przebudowy drogi gminnej nr 080513C w msc. Kruszynki jest poprawa układu komunikacyjnego w zachodniej części gminy Brodnica. Dzięki wykonaniu nawierzchni bitumicznej 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. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Projektowana do przebudowy droga gminna nr 080513C jest obiektem zaliczanym do **I kategorii geotechnicznej**. Geotechniczne Warunki posadowienia **proste**.

4.1.2 Warunki wodne

Poziom wód gruntowych w miejscu przebudowywanej drogi poniżej poziomu przemarzania gruntu. Warunki wodne można uznać za dobre. W trakcie badań terenowych do głębokości 1,5 m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

4.1.3 Nośność podłoża gruntowego

- grunty - na podstawie przeprowadzonych badań w terenie stwierdzono występowanie podłoża gruntowego na odcinku km 0+000÷0+400 w postaci mieszanki piasków średnich i grubych do głębokości 0,4÷0,6 m od terenu oraz piasków gliniastych od 0,4÷0,6m do badanej głębokości 1,2÷1,5m.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża lub pierwszej warstwy konstrukcji pod jezdnię, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych ustalono zgodnie z kryteriami Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r. że, podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji drogi zalicza się do grupy nośności G1 na odcinku km 0+000 ÷ 0+976

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

Warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z tabelą 10.1 Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r. ustalono dla grupy nośności G1 i G2. Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi $h_z=1,0$ m

ppt. Dla grupy nośności podłoża gruntowego G2 i kategorii ruchu KR1 głębokość przemarzania wynosi 0,40 m. Dla grupy nośności podłoża gruntowego G1 i kategorii ruchu KR1 głębokość przemarzania wynosi 0,40 m.

4.1. Jezdnia, zjazdy

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	4,50 m
- długość jezdni	976,00 m
- nawierzchnia beton asfaltowy gr.	4,0 cm

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,50 m
- nawierzchnia beton asfaltowy gr.	4,0 cm

Jezdnia na odcinku 0+000 – 0+744,00 i 0+873,4 do km 0+976 będzie miała przekrój szlakowy. Na odcinku od km 0+744,00 do km 0+873,4 gdzie miała przekrój półuliczny.

Przekroje konstrukcyjne

Jezdnia KR1 – na istniejącej konstrukcji z kruszywa

- klasa drogi	D
- ruch kategorii	KR 1
- grunt	G1
- mrozoodporność podłoża	$0,40 \times 1,00 = 0,40 \text{ m}$

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
 - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
 - w-wa podbud. zasad. z kruszywa łam. C_{50/30} stab. mech. 0/31,5 mm gr. 15 cm
 - w-wa istniejącej podbudowy z kruszywa niezwiązanego gr. śr. 20 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 43 \text{ cm}$

Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S, warstwa wiążąca zostanie wykonana z mieszanki mineralno - asfaltowej AC16W zgodnie z warunkami określonymi w WT2-2014. Wymagania dotyczące mieszanek zostały szczegółowo określone w SST.

Pobocze

- szer. 0,75 cm - z kruszywa łamanego 0/31,5 mm niezwiązanego C_{50/30} gr. 15 cm
- spadek pobocza 8%

Zjazdy

a) zjazdy z asfaltobetonu na podbudowie z kruszywa

- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40 \text{ m}$
- szer. 0,75 cm od krawędzi jezdni

Warunek mrozoodporności podłoża zgodnie z wytycznymi zawartymi w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 jest spełniony.

- warunek mrozoodporności $h_z = 0,40 \text{ m}$ dla projektowanej jezdni jest spełniony.

Projektowane zjazdy znajdują się w miejscach zjazdów istniejących. Na całym odcinku projektowanej drogi należy przebudować zjazdy indywidualne do posesji i na pola. Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Dodatkowo przewidziano profilowanie różnicy wysokości wjazdów po rozbudowie drogi kruszywem 0/31,5mm niezwiązanym C_{50/30} stabilizowanym mechanicznie.

4.2. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z drogi poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny na teren przyległy w granicach pasa drogowego. Wody opadowe będą infiltrowały bezpośrednio do gruntu. Z części jezdni drogi gminnej wody opadowe będą odprowadzane do istniejącego odpływu wód opadowych.

4.3. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie oznakowania pionowego. Zaprojektowano tablice znaków drogowych średniej wielkości oklejone folią odblaskową II generacji. Projekt organizacji ruchu stanowi opracowanie odrębne.

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 inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko nie kwalifikuje się również 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/

5.2. Gospodarowanie szatą roślinną

W związku z przebudową drogi gminnej nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Po przebudowie drogi skarpy wykopów i nasypów zostaną obsiane trawą na warstwie humusu gr. 5 cm.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. Charakterystyka terenu

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja:

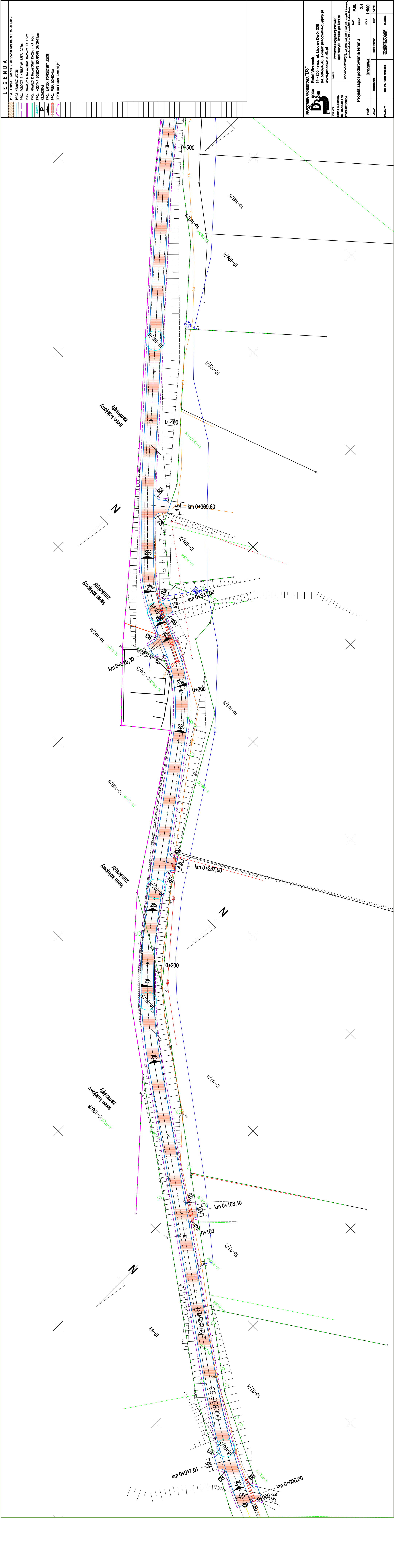
- a) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej,

b) inwestycja znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy,

8. Bilans terenu

Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji	-	12 944,00 m ²
Powierzchnia jezdni	-	4 402,00 m ²
Powierzchnia zjazdów	-	314,50 m ²

Projektował:



LEGENDA

- PROJ. JEZDNI I ZAJZDY Z MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWEJ
- PROJ. KRAWIECZ JEZNI
- PROJ. KRAWIECZ KRAWIECZNA SZER. 0,75m
- PROJ. KRAWIECZNIK NAJWZDZONY 15x22cm NA +5cm
- PROJ. KRAWIECZNIK NAJWZDZONY 15x22cm NA +5cm
- PROJ. KORTYKA SIECIOWE SKARPOM 50/38x15cm
- KILOMETRAZ
- PROJ. SIAPEK POPRZECZNY JEZNI
- PROJ. RURA OCHRONNA
- TEREN KOLEJOWY ZAMKNIETY

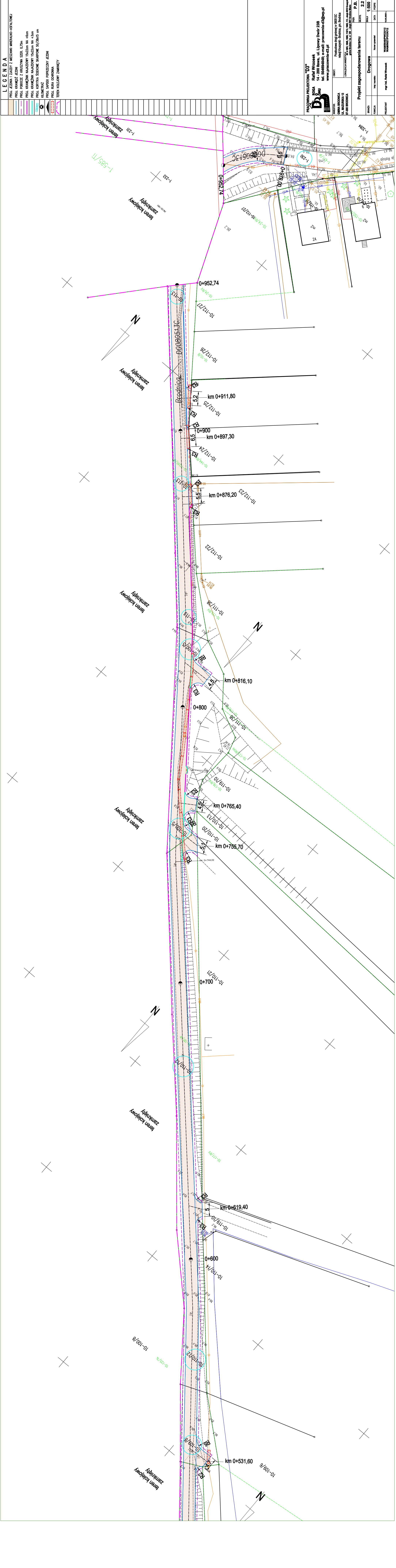
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"
ROGA
Rafał Wzrostek
14-200 Jawna, ul. Lipowy Dwór 23B
tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl
www.pracownia-d3.pl

INWESTOR: GMINA BRODNICA
UL. NAZUBSKA 13
87-500 BRODNICA

OPRACOWANIE: PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

PROJEKT: Projekt zagospodarowania terenu

BRAMA	DRUGOWA	SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wzrostek	DATA	2.1



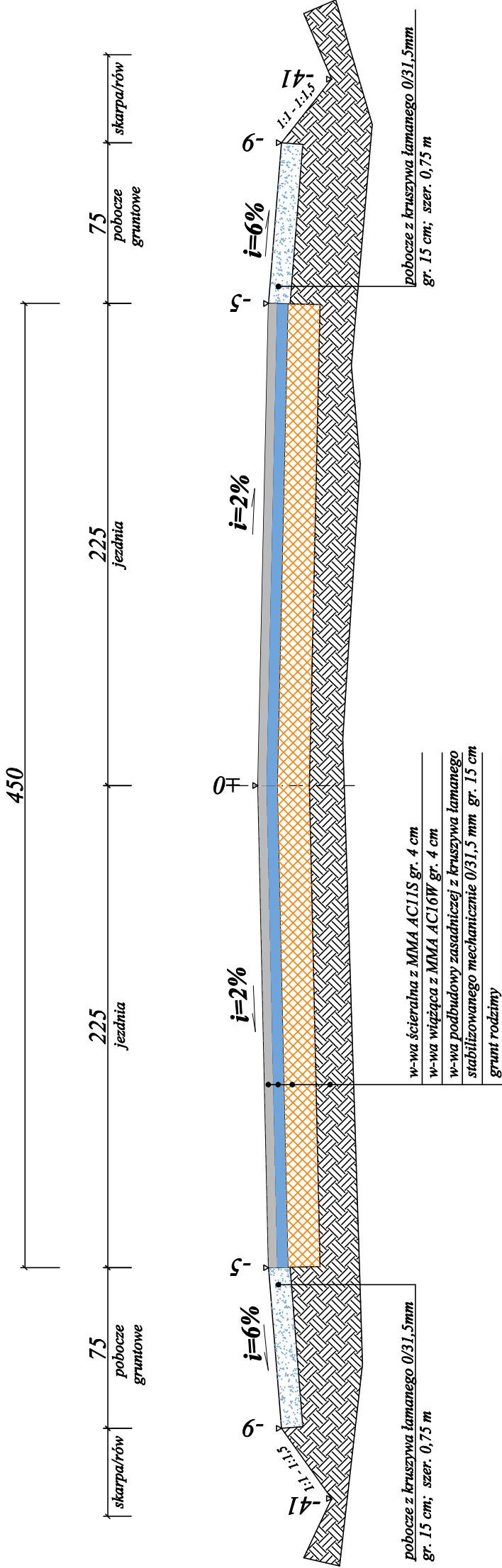
DROGA GMINNANR 080513C W MSC. KRUSZYNKI

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię

km 0+000 - 0+744 i 0+873,4 - 0+976


SKALA 1:25

[wymiary w cm]



UWAGI:

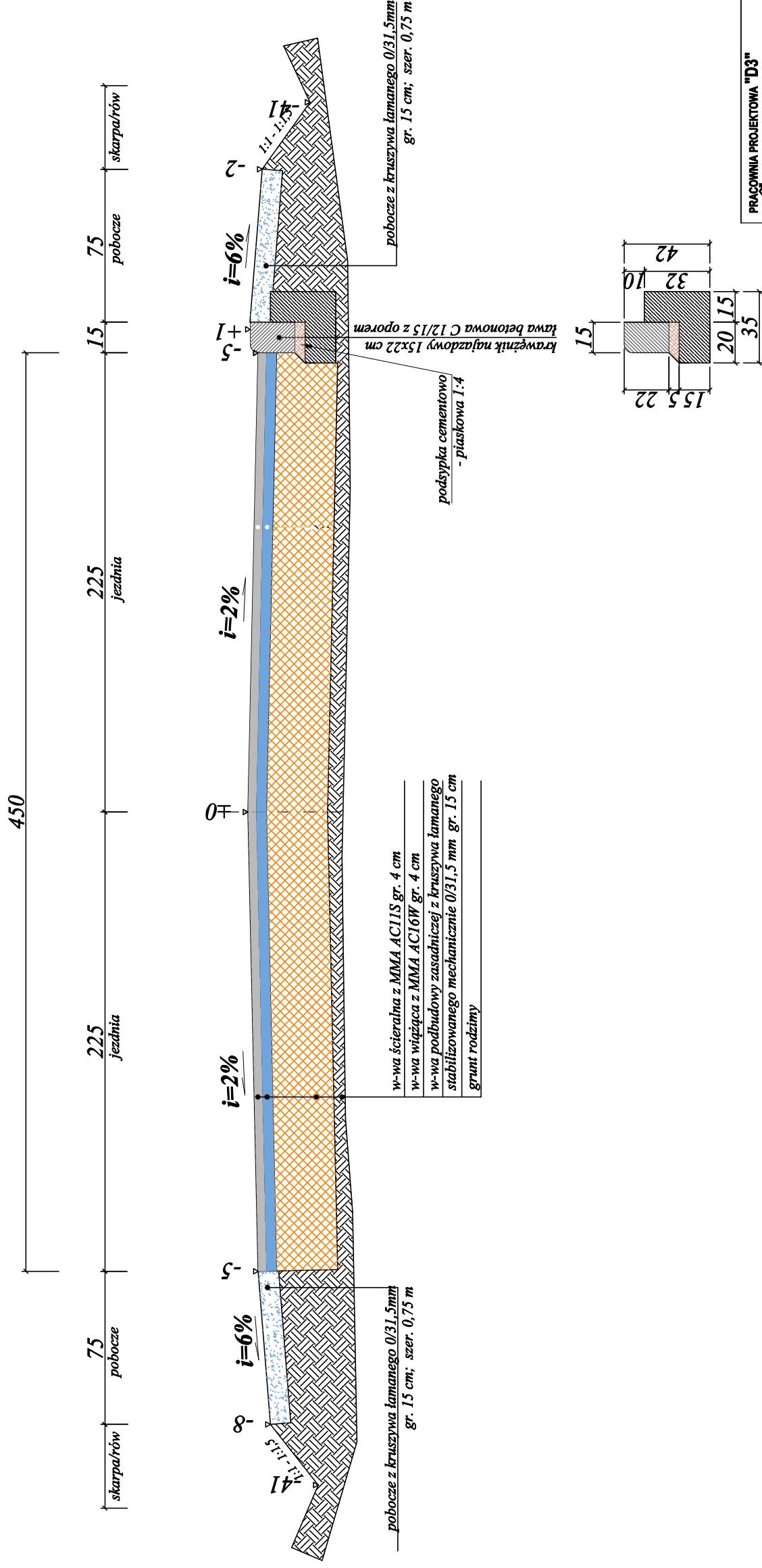
Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny zgodnie z kierunkiem załamania trasy

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek	
14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B		tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
www.pracownia-d3.pl			
	INWESTOR: GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA	OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 080513C w msc. Kruszynki, gm. Brodnica	
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. m. k. 1000, 1000, 1000, 1000, 1000 - droga 080513C w msc. Kruszynki, gm. Brodnica	
		Faza	
Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię		WERSJA	P.B.
BRANZA	Drogowa	SKALA	3.1
		1:25	
FUNKCJA	linia i nazwa	Numer opisu	POPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM0009PWOD/12 WAM0009PWOD/12	03.2023 r.


DROGA GMINNANR 080513C W MSC. KRUSZYNKI
Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię
km 0+744 - 0+873,4

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



Spadek poprzeczny jezdni na łukach jednostronny zgodnie z kierunkiem załamania trasy

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
	INWENTARZ:	Przebudowa drogi gminnej nr 080513C w msc. Kruszyński, gm. Brodnica	
	GINIA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA	LOKALIZACJA: INWENTARZ: Kruszyński, gm. Brodnica ul. M. Żwirki i Wigury 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 11G, 11H, 11I, 11J, 11K, 11L, 11M, 11N, 11O, 11P, 11Q, 11R, 11S, 11T, 11U, 11V, 11W, 11X, 11Y, 11Z, 11AA, 11AB, 11AC, 11AD, 11AE, 11AF, 11AG, 11AH, 11AI, 11AJ, 11AK, 11AL, 11AM, 11AN, 11AO, 11AP, 11AQ, 11AR, 11AS, 11AT, 11AU, 11AV, 11AW, 11AX, 11AY, 11AZ, 11BA, 11BB, 11BC, 11BD, 11BE, 11BF, 11BG, 11BH, 11BI, 11BJ, 11BK, 11BL, 11BM, 11BN, 11BO, 11BP, 11BQ, 11BR, 11BS, 11BT, 11BU, 11BV, 11BW, 11BX, 11BY, 11BZ, 11CA, 11CB, 11CC, 11CD, 11CE, 11CF, 11CG, 11CH, 11CI, 11CJ, 11CK, 11CL, 11CM, 11CN, 11CO, 11CP, 11CQ, 11CR, 11CS, 11CT, 11CU, 11CV, 11CW, 11CX, 11CY, 11CZ, 11DA, 11DB, 11DC, 11DD, 11DE, 11DF, 11DG, 11DH, 11DI, 11DJ, 11DK, 11DL, 11DM, 11DN, 11DO, 11DP, 11DQ, 11DR, 11DS, 11DT, 11DU, 11DV, 11DW, 11DX, 11DY, 11DZ, 11EA, 11EB, 11EC, 11ED, 11EE, 11EF, 11EG, 11EH, 11EI, 11EJ, 11EK, 11EL, 11EM, 11EN, 11EO, 11EP, 11EQ, 11ER, 11ES, 11ET, 11EU, 11EV, 11EW, 11EX, 11EY, 11EZ, 11FA, 11FB, 11FC, 11FD, 11FE, 11FF, 11FG, 11FH, 11FI, 11FJ, 11FK, 11FL, 11FM, 11FN, 11FO, 11FP, 11FQ, 11FR, 11FS, 11FT, 11FU, 11FV, 11FW, 11FX, 11FY, 11FZ, 11GA, 11GB, 11GC, 11GD, 11GE, 11GF, 11GG, 11GH, 11GI, 11GJ, 11GK, 11GL, 11GM, 11GN, 11GO, 11GP, 11GQ, 11GR, 11GS, 11GT, 11GU, 11GV, 11GW, 11GX, 11GY, 11GZ, 11HA, 11HB, 11HC, 11HD, 11HE, 11HF, 11HG, 11HH, 11HI, 11HJ, 11HK, 11HL, 11HM, 11HN, 11HO, 11HP, 11HQ, 11HR, 11HS, 11HT, 11HU, 11HV, 11HW, 11HX, 11HY, 11HZ, 11IA, 11IB, 11IC, 11ID, 11IE, 11IF, 11IG, 11IH, 11II, 11IJ, 11IK, 11IL, 11IM, 11IN, 11IO, 11IP, 11IQ, 11IR, 11IS, 11IT, 11IU, 11IV, 11IW, 11IX, 11IY, 11IZ, 11JA, 11JB, 11JC, 11JD, 11JE, 11JF, 11JG, 11JH, 11JI, 11JJ, 11JK, 11JL, 11JM, 11JN, 11JO, 11JP, 11JQ, 11JR, 11JS, 11JT, 11JU, 11JV, 11JW, 11JX, 11JY, 11JZ, 11KA, 11KB, 11KC, 11KD, 11KE, 11KF, 11KG, 11KH, 11KI, 11KJ, 11KK, 11KL, 11KM, 11KN, 11KO, 11KP, 11KQ, 11KR, 11KS, 11KT, 11KU, 11KV, 11KW, 11KX, 11KY, 11KZ, 11LA, 11LB, 11LC, 11LD, 11LE, 11LF, 11LG, 11LH, 11LI, 11LJ, 11LK, 11LM, 11LN, 11LO, 11LP, 11LQ, 11LR, 11LS, 11LT, 11LU, 11LV, 11LW, 11LX, 11LY, 11LZ, 11MA, 11MB, 11MC, 11MD, 11ME, 11MF, 11MG, 11MH, 11MI, 11MJ, 11MK, 11ML, 11MM, 11MN, 11MO, 11MP, 11MQ, 11MR, 11MS, 11MT, 11MU, 11MV, 11MW, 11MX, 11MY, 11MZ, 11NA, 11NB, 11NC, 11ND, 11NE, 11NF, 11NG, 11NH, 11NI, 11NJ, 11NK, 11NL, 11NM, 11NO, 11NP, 11NQ, 11NR, 11NS, 11NT, 11NU, 11NV, 11NW, 11NX, 11NY, 11NZ, 11OA, 11OB, 11OC, 11OD, 11OE, 11OF, 11OG, 11OH, 11OI, 11OJ, 11OK, 11OL, 11OM, 11ON, 11OO, 11OP, 11OQ, 11OR, 11OS, 11OT, 11OU, 11OV, 11OW, 11OX, 11OY, 11OZ, 11PA, 11PB, 11PC, 11PD, 11PE, 11PF, 11PG, 11PH, 11PI, 11PJ, 11PK, 11PL, 11PM, 11PN, 11PO, 11PP, 11PQ, 11PR, 11PS, 11PT, 11PU, 11PV, 11PW, 11PX, 11PY, 11PZ, 11QA, 11QB, 11QC, 11QD, 11QE, 11QF, 11QG, 11QH, 11QI, 11QJ, 11QK, 11QL, 11QM, 11QN, 11QO, 11QP, 11QQ, 11QR, 11QS, 11QT, 11QU, 11QV, 11QW, 11QX, 11QY, 11QZ, 11RA, 11RB, 11RC, 11RD, 11RE, 11RF, 11RG, 11RH, 11RI, 11RJ, 11RK, 11RL, 11RM, 11RN, 11RO, 11RP, 11RQ, 11RR, 11RS, 11RT, 11RU, 11RV, 11RW, 11RX, 11RY, 11RZ, 11SA, 11SB, 11SC, 11SD, 11SE, 11SF, 11SG, 11SH, 11SI, 11SJ, 11SK, 11SL, 11SM, 11SN, 11SO, 11SP, 11SQ, 11SR, 11SS, 11ST, 11SU, 11SV, 11SW, 11SX, 11SY, 11SZ, 11TA, 11TB, 11TC, 11TD, 11TE, 11TF, 11TG, 11TH, 11TI, 11TJ, 11TK, 11TL, 11TM, 11TN, 11TO, 11TP, 11TQ, 11TR, 11TS, 11TT, 11TU, 11TV, 11TW, 11TX, 11TY, 11TZ, 11UA, 11UB, 11UC, 11UD, 11UE, 11UF, 11UG, 11UH, 11UI, 11UJ, 11UK, 11UL, 11UM, 11UN, 11UO, 11UP, 11UQ, 11UR, 11US, 11UT, 11UU, 11UV, 11UW, 11UX, 11UY, 11UZ, 11VA, 11VB, 11VC, 11VD, 11VE, 11VF, 11VG, 11VH, 11VI, 11VJ, 11VK, 11VL, 11VM, 11VN, 11VO, 11VP, 11VQ, 11VR, 11VS, 11VT, 11VU, 11VV, 11VW, 11VX, 11VY, 11VZ, 11WA, 11WB, 11WC, 11WD, 11WE, 11WF, 11WG, 11WH, 11WI, 11WJ, 11WK, 11WL, 11WM, 11WN, 11WO, 11WP, 11WQ, 11WR, 11WS, 11WT, 11WU, 11WV, 11WW, 11WX, 11WY, 11WZ, 11XA, 11XB, 11XC, 11XD, 11XE, 11XF, 11XG, 11XH, 11XI, 11XJ, 11XK, 11XL, 11XM, 11XN, 11XO, 11XP, 11XQ, 11XR, 11XS, 11XT, 11XU, 11XV, 11XW, 11XX, 11XY, 11XZ, 11YA, 11YB, 11YC, 11YD, 11YE, 11YF, 11YG, 11YH, 11YI, 11YJ, 11YK, 11YL, 11YM, 11YN, 11YO, 11YP, 11YQ, 11YR, 11YS, 11YT, 11YU, 11YV, 11YW, 11YX, 11YY, 11YZ, 11ZA, 11ZB, 11ZC, 11ZD, 11ZE, 11ZF, 11ZG, 11ZH, 11ZI, 11ZJ, 11ZK, 11ZL, 11ZM, 11ZN, 11ZO, 11ZP, 11ZQ, 11ZR, 11ZS, 11ZT, 11ZU, 11ZV, 11ZW, 11ZX, 11ZY, 11ZZ, 11AA, 11AB, 11AC, 11AD, 11AE, 11AF, 11AG, 11AH, 11AI, 11AJ, 11AK, 11AL, 11AM, 11AN, 11AO, 11AP, 11AQ, 11AR, 11AS, 11AT, 11AU, 11AV, 11AW, 11AX, 11AY, 11AZ, 11BA, 11BB, 11BC, 11BD, 11BE, 11BF, 11BG, 11BH, 11BI, 11BJ, 11BK, 11BL, 11BM, 11BN, 11BO, 11BP, 11BQ, 11BR, 11BS, 11BT, 11BU, 11BV, 11BW, 11BX, 11BY, 11BZ, 11CA, 11CB, 11CC, 11CD, 11CE, 11CF, 11CG, 11CH, 11CI, 11CJ, 11CK, 11CL, 11CM, 11CN, 11CO, 11CP, 11CQ, 11CR, 11CS, 11CT, 11CU, 11CV, 11CW, 11CX, 11CY, 11CZ, 11DA, 11DB, 11DC, 11DD, 11DE, 11DF, 11DG, 11DH, 11DI, 11DJ, 11DK, 11DL, 11DM, 11DN, 11DO, 11DP, 11DQ, 11DR, 11DS, 11DT, 11DU, 11DV, 11DW, 11DX, 11DY, 11DZ, 11EA, 11EB, 11EC, 11ED, 11EE, 11EF, 11EG, 11EH, 11EI, 11EJ, 11EK, 11EL, 11EM, 11EN, 11EO, 11EP, 11EQ, 11ER, 11ES, 11ET, 11EU, 11EV, 11EW, 11EX, 11EY, 11EZ, 11FA, 11FB, 11FC, 11FD, 11FE, 11FF, 11FG, 11FH, 11FI, 11FJ, 11FK, 11FL, 11FM, 11FN, 11FO, 11FP, 11FQ, 11FR, 11FS, 11FT, 11FU, 11FV, 11FW, 11FX, 11FY, 11FZ, 11GA, 11GB, 11GC, 11GD, 11GE, 11GF, 11GG, 11GH, 11GI, 11GJ, 11GK, 11GL, 11GM, 11GN, 11GO, 11GP, 11GQ, 11GR, 11GS, 11GT, 11GU, 11GV, 11GW, 11GX, 11GY, 11GZ, 11HA, 11HB, 11HC, 11HD, 11HE, 11HF, 11HG, 11HH, 11HI, 11HJ, 11HK, 11HL, 11HM, 11HN, 11HO, 11HP, 11HQ, 11HR, 11HS, 11HT, 11HU, 11HV, 11HW, 11HX, 11HY, 11HZ, 11IA, 11IB, 11IC, 11ID, 11IE, 11IF, 11IG, 11IH, 11II, 11IJ, 11IK, 11IL, 11IM, 11IN, 11IO, 11IP, 11IQ, 11IR, 11IS, 11IT, 11IU, 11IV, 11IW, 11IX, 11IY, 11IZ, 11JA, 11JB, 11JC, 11JD, 11JE, 11JF, 11JG, 11JH, 11JI, 11JJ, 11JK, 11JL, 11JM, 11JN, 11JO, 11JP, 11JQ, 11JR, 11JS, 11JT, 11JU, 11JV, 11JW, 11JX, 11JY, 11JZ, 11KA, 11KB, 11KC, 11KD, 11KE, 11KF, 11KG, 11KH, 11KI, 11KJ, 11KK, 11KL, 11KM, 11KN, 11KO, 11KP, 11KQ, 11KR, 11KS, 11KT, 11KU, 11KV, 11KW, 11KX, 11KY, 11KZ, 11LA, 11LB, 11LC, 11LD, 11LE, 11LF, 11LG, 11LH, 11LI, 11LJ, 11LK, 11LM, 11LN, 11LO, 11LP, 11LQ, 11LR, 11LS, 11LT, 11LU, 11LV, 11LW, 11LX, 11LY, 11LZ, 11MA, 11MB, 11MC, 11MD, 11ME, 11MF, 11MG, 11MH, 11MI, 11MJ, 11MK, 11ML, 11MM, 11MN, 11MO, 11MP, 11MQ, 11MR, 11MS, 11MT, 11MU, 11MV, 11MW, 11MX, 11MY, 11MZ, 11NA, 11NB, 11NC, 11ND, 11NE, 11NF, 11NG, 11NH, 11NI, 11NJ, 11NK, 11NL, 11NM, 11NO, 11NP, 11NQ, 11NR, 11NS, 11NT, 11NU, 11NV, 11NW, 11NX, 11NY, 11NZ, 11OA, 11OB, 11OC, 11OD, 11OE, 11OF, 11OG, 11OH, 11OI, 11OJ, 11OK, 11OL, 11OM, 11ON, 11OO, 11OP, 11OQ, 11OR, 11OS, 11OT, 11OU, 11OV, 11OW, 11OX, 11OY, 11OZ, 11PA, 11PB, 11PC, 11PD, 11PE, 11PF, 11PG, 11PH, 11PI, 11PJ, 11PK, 11PL, 11PM, 11PN, 11PO, 11PP, 11PQ, 11PR, 11PS, 11PT, 11PU, 11PV, 11PW, 11PX, 11PY, 11PZ, 11QA, 11QB, 11QC, 11QD, 11QE, 11QF, 11QG, 11QH, 11QI, 11QJ, 11QK, 11QL, 11QM, 11QN, 11QO, 11QP, 11QQ, 11QR, 11QS, 11QT, 11QU, 11QV, 11QW, 11QX, 11QY, 11QZ, 11RA, 11RB, 11RC, 11RD, 11RE, 11RF, 11RG, 11RH, 11RI, 11RJ, 11RK, 11RL, 11RM, 11RN, 11RO, 11RP, 11RQ, 11RR, 11RS, 11RT, 11RU, 11RV, 11RW, 11RX, 11RY, 11RZ, 11SA, 11SB, 11SC, 11SD, 11SE, 11SF, 11SG, 11SH, 11SI, 11SJ, 11SK, 11SL, 11SM, 11SN, 11SO, 11SP, 11SQ, 11SR, 11SS, 11ST, 11SU, 11SV, 11SW, 11SX, 11SY, 11SZ, 11TA, 11TB, 11TC, 11TD, 11TE, 11TF, 11TG, 11TH, 11TI, 11TJ, 11TK, 11TL, 11TM, 11TN, 11TO, 11TP, 11TQ, 11TR, 11TS, 11TT, 11TU, 11TV, 11TW, 11TX, 11TY, 11TZ, 11UA, 11UB, 11UC, 11UD, 11UE, 11UF, 11UG, 11UH, 11UI, 11UJ, 11UK, 11UL, 11UM, 11UN, 11UO, 11UP, 11UQ, 11UR, 11US, 11UT, 11UU, 11UV, 11UW, 11UX, 11UY, 11UZ, 11VA, 11VB, 11VC, 11VD, 11VE, 11VF, 11VG, 11VH, 11VI, 11VJ, 11VK, 11VL, 11VM, 11VN, 11VO, 11VP, 11VQ, 11VR, 11VS, 11VT, 11VU, 11VV, 11VW, 11VX, 11VY, 11VZ, 11WA, 11WB, 11WC, 11WD, 11WE, 11WF, 11WG, 11WH, 11WI, 11WJ, 11WK, 11WL, 11WM, 11WN, 11WO, 11WP, 11WQ, 11WR, 11WS, 11WT, 11WU, 11WV, 11WW, 11WX, 11WY, 11WZ, 11XA, 11XB, 11XC, 11XD, 11XE, 11XF, 11XG, 11XH, 11XI, 11XJ, 11XK, 11XL, 11XM, 11XN, 11XO, 11XP, 11XQ, 11XR, 11XS, 11XT, 11XU, 11XV, 11XW, 11XX, 11XY, 11XZ, 11YA, 11YB, 11YC, 11YD, 11YE, 11YF, 11YG, 11YH, 11YI, 11YJ, 11YK, 11YL, 11YM, 11YN, 11YO, 11YP, 11YQ, 11YR, 11YS, 11YT, 11YU, 11YV, 11YW, 11YX, 11YY, 11YZ, 11ZA, 11ZB, 11ZC, 11ZD, 11ZE, 11ZF, 11ZG, 11ZH, 11ZI, 11ZJ, 11ZK, 11ZL, 11ZM, 11ZN, 11ZO, 11ZP, 11ZQ, 11ZR, 11ZS, 11ZT, 11ZU, 11ZV, 11ZW, 11ZX, 11ZY, 11ZZ, 11AA, 11AB, 11AC, 11AD, 11AE, 11AF, 11AG, 11AH, 11AI, 11AJ, 11AK, 11AL, 11AM, 11AN, 11AO, 11AP, 11AQ, 11AR, 11AS, 11AT, 11AU, 11AV, 11AW, 11AX, 11AY, 11AZ, 11BA, 11BB, 11BC, 11BD, 11BE, 11BF, 11BG, 11BH, 11BI, 11BJ, 11BK, 11BL, 11BM, 11BN, 11BO, 11BP, 11BQ, 11BR, 11BS, 11BT, 11BU, 11BV, 11BW, 11BX, 11BY, 11BZ, 11CA, 11CB, 11CC, 11CD, 11CE, 11CF, 11CG, 11CH, 11CI, 11CJ, 11CK, 11CL, 11CM, 11CN, 11CO, 11CP, 11CQ, 11CR, 11CS, 11CT, 11CU, 11CV, 11CW, 11CX, 11CY, 11CZ, 11DA, 11DB, 11DC, 11DD, 11DE, 11DF, 11DG, 11DH, 11DI, 11DJ, 11DK, 11DL, 11DM, 11DN, 11DO, 11DP, 11DQ, 11DR, 11DS, 11DT, 11DU, 11DV, 11DW, 11DX, 11DY, 11DZ, 11EA, 11EB, 11EC, 11ED, 11EE, 11EF, 11EG, 11EH, 11EI, 11EJ, 11EK, 11EL, 11EM, 11EN, 11EO, 11EP, 11EQ, 11ER, 11ES, 11ET, 11EU, 11EV, 11EW, 11EX, 11EY, 11EZ, 11FA, 11FB, 11FC, 11FD, 11FE, 11FF, 11FG, 11FH, 11FI, 11FJ, 11FK, 11FL, 11FM, 11FN, 11FO, 11FP, 11FQ, 11FR, 11FS, 11FT, 11FU, 11FV, 11FW, 11FX, 11FY, 11FZ, 11GA, 11GB, 11GC, 11GD, 11GE, 11GF, 11GG, 11GH, 11GI, 11GJ, 11GK, 11GL, 11GM, 11GN, 11GO, 11GP, 11GQ, 11GR, 11GS, 11GT, 11GU, 11GV, 11GW, 11GX, 11GY, 11GZ, 11HA, 11HB, 11HC, 11HD, 11HE, 11HF, 11HG, 11HH, 11HI, 11HJ, 11HK, 11HL, 11HM, 11HN, 11HO, 11HP, 11HQ, 11HR, 11HS, 11HT, 11HU, 11HV, 11HW, 11HX, 11HY, 11HZ, 11IA, 11IB, 11IC, 11ID, 11IE, 11IF, 11IG, 11IH, 11II, 11IJ, 11IK, 11IL, 11IM, 11IN, 11IO, 11IP, 11IQ, 11IR, 11IS, 11IT, 11IU, 11IV, 11IW, 11IX, 11IY, 11IZ, 11JA, 11JB, 11JC, 11JD, 11JE, 11JF, 11JG, 11JH, 11JI, 11JJ, 11JK, 11JL, 11JM, 11JN, 11JO, 11JP, 11JQ, 11JR, 11JS, 11JT, 11JU, 11JV, 11JW, 11JX, 11JY, 11JZ, 11KA, 11KB, 11KC, 11KD, 11KE, 11KF, 11KG, 11KH, 11KI, 11KJ, 11KK, 11KL, 11KM, 11KN, 11KO, 11KP, 11KQ, 11KR, 11KS, 11KT, 11KU, 11KV, 11KW, 11KX, 11KY, 11KZ, 11LA, 11LB, 11LC, 11LD, 11LE, 11LF, 11LG, 11LH, 11LI, 11LJ, 11LK, 11LM, 11LN, 11LO, 11LP, 11LQ, 11LR, 11LS, 11LT, 11LU, 11LV, 11LW, 11LX, 11LY, 11LZ, 11MA, 11MB, 11MC, 11MD, 11ME, 11MF, 11MG, 11MH, 11MI, 11MJ, 11MK, 11ML, 11MM, 11MN, 11MO, 11MP, 11MQ, 11MR, 11MS, 11MT, 11MU, 11MV, 11MW, 11MX, 11MY, 11MZ, 11NA, 11NB, 11NC, 11ND, 11NE, 11NF, 11NG, 11NH, 11NI, 11NJ, 11NK, 11NL, 11NM, 11NO, 11NP, 11NQ, 11NR, 11NS, 11NT, 11NU, 11NV, 11NW, 11NX, 11NY, 11NZ, 11OA, 11OB, 11OC, 11OD, 11OE, 11OF, 11OG, 11OH, 11OI, 11OJ, 11OK, 11OL, 11OM, 11ON, 11OO, 11OP, 11OQ, 11OR, 11OS, 11OT, 11OU, 11OV, 11OW, 11OX, 11OY, 11OZ, 11PA, 11PB, 11PC, 11PD, 11PE, 11PF, 11PG, 11PH, 11PI, 11PJ, 11PK, 11PL, 11PM, 11PN, 11PO, 11PP, 11PQ, 11PR, 11PS, 11PT, 11PU, 11PV, 11PW, 11PX, 11PY, 11PZ, 11QA, 11QB, 11QC, 11QD, 11QE, 11QF, 11QG, 11QH, 11QI, 11QJ, 11QK, 11QL, 11QM, 11QN, 11QO, 11QP, 11QQ, 11QR, 11QS, 11QT, 11QU, 11QV, 11QW, 11QX, 11QY, 11QZ, 11RA, 11RB, 11RC, 11RD, 11RE, 11RF, 11RG, 11RH, 11RI, 11RJ, 11RK, 11RL, 11RM, 11RN, 11RO, 11RP, 11RQ, 11RR, 11RS, 11RT, 11RU, 11RV, 11RW, 11RX, 11RY, 11RZ, 11SA, 11SB, 11SC, 11SD, 11SE, 11SF, 11SG, 11SH, 11SI, 11SJ, 11SK, 11SL, 11SM, 11SN, 11SO, 11SP, 11SQ, 11SR, 11SS, 11ST, 11SU, 11SV, 11SW, 11SX, 11SY, 11SZ, 11TA, 11TB, 11TC, 11TD, 11TE, 11TF, 11TG, 11TH, 11TI, 11TJ, 11TK, 11TL, 11TM, 11TN, 11TO, 11TP, 11TQ, 11TR, 11TS, 11TT, 11TU, 11TV, 11TW, 11TX, 11TY, 11TZ, 11UA, 11UB, 11UC, 11UD, 11UE, 11UF, 11UG, 11UH, 11UI, 11UJ, 11UK, 11UL, 11UM, 11UN, 11UO, 11UP, 11UQ, 11UR, 11US, 11UT, 11UU, 11UV, 11UW, 11UX, 11UY, 11UZ, 11VA, 11VB, 11VC, 11VD, 11VE, 11VF, 11VG, 11VH, 11VI, 11VJ, 11VK, 11VL, 11VM, 11VN, 11VO, 11VP, 11VQ, 11VR, 11VS, 11VT, 11VU, 11VV, 11VW, 11VX, 11VY, 11VZ, 11WA, 11WB, 11WC, 11WD, 11WE, 11WF, 11WG, 11WH, 11WI, 11WJ, 11WK, 11WL, 11WM, 11WN, 11WO, 11WP, 11WQ, 11WR, 11WS, 11WT, 11WU, 11WV, 11WW, 11WX, 11WY, 11WZ, 11XA, 11XB, 11XC, 11XD, 11XE, 11XF, 11XG, 11XH, 11XI, 11XJ, 11XK, 11XL, 11XM, 11XN, 11XO, 11XP, 11XQ, 11XR, 11XS, 11XT, 11XU, 11XV, 11XW, 11XX, 11XY, 11XZ, 11YA, 11YB, 11YC, 11YD, 11YE, 11YF, 11YG, 11YH, 11YI, 11YJ, 11YK, 11YL, 11YM, 11YN, 11YO, 11YP, 11YQ, 11YR, 11YS, 11YT, 11YU, 11YV, 11YW, 11YX, 11YY, 11YZ, 11ZA, 11ZB, 11ZC, 11ZD, 11ZE, 11ZF, 11ZG, 11ZH, 11ZI, 11ZJ, 11ZK, 11ZL, 11ZM, 11ZN, 11ZO, 11ZP, 11ZQ, 11ZR, 11ZS, 11ZT, 11ZU, 11ZV, 11ZW, 11ZX, 11ZY, 11ZZ, 11AA, 11AB, 11AC, 11AD, 11AE, 11AF, 11AG, 11AH, 11AI, 11AJ, 11AK, 11AL, 11AM, 11AN, 11AO, 11AP, 11AQ, 11AR, 11AS, 11AT, 11AU, 11AV, 11AW, 11AX, 11AY, 11AZ, 11BA, 11BB, 11BC, 11BD, 11BE, 11BF, 11BG, 11BH, 11BI, 11BJ, 11BK, 11BL, 11BM, 11BN, 11BO, 11BP, 11BQ, 11BR, 11BS, 11BT, 11BU, 11BV, 11BW, 11BX, 11BY, 11BZ, 11CA, 11CB, 11CC, 11CD, 11CE, 11CF, 11CG, 11CH, 11CI, 11CJ, 11CK, 11CL, 11CM, 11CN, 11CO, 11CP, 11CQ, 11CR, 11CS, 11CT, 11CU, 11CV, 11CW, 11CX, 11CY, 11CZ, 11DA, 11DB, 11DC, 11DD, 11DE, 11DF, 11DG, 11DH, 11DI, 11DJ, 11DK, 11DL, 11DM, 11DN, 11DO, 11DP, 11DQ, 11DR, 11DS, 11DT, 11DU, 11DV, 11DW, 11DX, 11DY, 11DZ, 11EA, 11EB, 11EC, 11ED, 11EE, 11EF, 11EG, 11EH, 11EI, 11EJ, 11EK, 11EL, 11EM, 11EN, 11EO, 11EP, 11EQ, 11ER, 11ES, 11ET, 11EU, 11EV, 11EW, 11EX, 11EY, 11EZ, 11FA, 11FB, 11FC, 11FD, 11FE, 11FF, 11FG, 11FH, 11FI, 11FJ, 11FK, 11FL, 11FM, 11FN, 11FO, 11FP, 11FQ, 11FR, 11FS, 11FT, 11FU, 11FV, 11FW, 11FX, 11FY, 11FZ, 11GA, 11GB, 11GC, 11GD, 11GE, 11GF, 11GG, 11GH, 11GI, 11GJ, 11GK, 11GL, 11GM, 11GN, 11GO, 11GP, 11GQ, 11GR, 11GS, 11GT, 11GU, 11GV, 11GW, 11GX, 11GY, 11GZ, 11HA, 11HB, 11HC, 11HD, 11HE, 11HF, 11HG, 11HH, 11HI, 11HJ, 11HK, 11HL, 11HM, 11HN, 11HO, 11HP, 11HQ, 11HR, 11HS, 11HT, 11HU, 11HV, 11HW, 11HX, 11HY, 11HZ, 11IA, 11IB, 11IC, 11ID, 11IE, 11IF, 11IG, 11IH, 11II, 11IJ, 11IK, 11IL, 11IM, 11IN, 11IO, 11IP, 11IQ, 11IR, 11IS, 11IT, 11IU, 11IV, 11IW, 11IX, 11IY, 11IZ, 11JA, 11JB, 11JC, 11JD, 11JE, 11JF, 11JG, 11JH, 11JI, 11JJ, 11JK, 11JL, 11JM, 11JN, 11JO, 11JP, 11JQ, 11JR, 11JS, 11JT, 11JU, 11JV, 11JW, 11JX, 11JY, 11JZ, 11KA, 11KB, 11KC, 11KD, 11KE, 11KF, 11KG, 11KH, 11KI, 11KJ, 11KK, 11KL, 11KM, 11KN, 11KO, 11KP, 11KQ, 11KR, 11KS, 11KT, 11KU, 11KV, 11KW, 11KX, 11KY, 11KZ, 11LA, 11LB, 11LC, 11LD, 11LE, 11LF, 11LG, 11L	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 080513C
relacji Kruszyнки - Brodnica w granicach pasa
drogowego

LOKALIZACJA: dz. nr 98/3, 100/6, 109/8, 110/12, 100/5, 113
- obręb 0010 Kruszyнки, gmina Brodnica
i dz. nr 230 - obręb 0001 Brodnica Miasto

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 15.03.2023 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 ułożenie rur ochronnych kabli;
- roboty ziemne pod koryto jezdni, chodnika i zjazdów;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z betonu $R_m=6-9\text{MPa}$;
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki betonowej;
- regulacja studni kanalizacyjnych i zasuw wodociągowych;
- wykonanie odwodnienia jezdni;
- wykonanie nawierzchni zjazdów z MMA;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;
- 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

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

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/