



EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68
– obręb Gorczenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 12.03.2019 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. Projekt architektoniczno – budowlany

- opis techniczny
- część rysunkowa

6. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa

7. Decyzje, uzgodnienia, opinie



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm. oświadczam, że projekt budowlany przebudowy drogi gminnej w miejscowości Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb Gorczenica, gm. Brodnica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb Gorczenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 12.03.2019 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-17M-4UW-F1M *

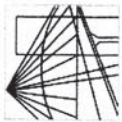
Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12
adres zamieszkania ul. ul.Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-16 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 **RAFALOWI ANDRZEJOWI WRZOSEK**
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 20 sierpnia 1977 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0049/PWOD/12

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ 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

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 w miejscowości
Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb
Gorczenica, gm. Brodnica**

- długość jezdni	394,50 m
- szerokość jezdni	5,00 m
- długość chodnika	371,30 m
- szerokość chodnika	2,00 m

BRANŻA: **drogowa CPV-45233120-6**

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

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek**

DATA: **12.03.2019 r.**

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej na działkach nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb Gorczenica, gm. Brodnica.

- przebudowa drogi o długości 394,50 mb;
- budowa chodnika z kostki betonowej o długości 371,30 mb
- zjazdy indywidualne na pola i do posesji;
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego jezdni;
- oznakowanie;

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

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

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);
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2017 r. poz. 1202 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

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni piaskowo – żwirowej . 4,00 - 5,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć kanalizacji sanitarnej - istniejąca

Sieć gazowa - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Gorczenica i obejmuje działki nr 72, 69/11, 69/12 i 68 - obręb Gorczenica. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy żwirowo – piaskowej nawierzchni jezdni drogi gminnej dla ruchu kategorii KR1 o szerokości 5,00 m i długości 394,50 mb. W ramach zadania przebudowana zostanie nawierzchnia jezdni na bitumiczną wykonane zostaną zjazdy publiczne i indywidualne oraz chodnik prawostronny. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej po lewej stronie częściowo ograniczona poboczem z kruszywa łamanego o szer. 0,75 cm i krawężnikiem najazdowym 15x22cm po prawej stronie jezdni ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30 cm. W ramach inwestycji zaprojektowano również elementy odwodnienia powierzchniowego jezdni.

3.2. Teren przyległy do dróg

Teren przyległy do inwestycji stanowią grunty rolne. W odległości 4,50 - 30,0m od istniejącej drogi gruntowej znajdują się zabudowania zagrodowe i jednorodzinne.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren łagodnie obniża się z północy na południe, różnica wysokości terenu wynosi ok. 3,90 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, linie energetyczne, sieć teletechniczna i w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 560 przebiega gazociąg.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej jezdni nie przewiduje się rozbiórek;

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania przebudowana będzie nawierzchnia drogi żwirowo - piaskowej wraz ze skrzyżowaniem na drogę wojewódzką nr 560 i zjazdami indywidualnymi do posesji. Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni na pobocze w granicach istniejącego pasa drogowego oraz do projektowanych wpustów ulicznych. Projektowana do przebudowy droga o nawierzchni żwirowo - piaskowej poprawi warunki dojazdu do zabudowań i pól mieszkańców korzystających z drogi na co dzień. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie z betonu asfaltowego gr. 4 cm – warstwa ścieralna i gr. 4 cm warstwa wiążąca, na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 na istniejącej podbudowie jezdni i 20 cm na poszerzeniach. Na poszerzeniach kruszywo łamane 0/31,5 mm będzie ułożone na warstwie odsączającej z zagęszczonego piasku o gr. 15 cm. Jezdnia o długości 394,50 m będzie miała szerokość 5,00 m. Z prawej strony jezdni od istniejącego chodnika przy kościele zaprojektowano chodnik dla pieszych z kostki brukowej betonowej szerokości 2,00 m z miejscowym zwężeniem do 0,85m. Projektowany chodnik w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką

będzie łączył się z projektowanym ciągiem rowerowym biegnącym wzdłuż DW 560 od Brodnicy do Osieka. W ramach przebudowy drogi zaprojektowano zjazdy na drogi gruntowe, pola i do posesji o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej w ciągu chodnika. 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 w msc. Gorczenica jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej oraz poprawa układu komunikacyjnego na terenie 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. Jezdnia, zjazdy publiczne i indywidualne

4.1.1. Parametry techniczne projektowanej jezdni

- klasa drogi	D
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	100 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	5,00 m
- długość jezdni	394,50 m
- nawierzchnia beton asfaltowy	4,0 cm

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów bitumicznych

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,00 – 5,00 m
- nawierzchnia beton asfaltowy	4,0 cm

4.1.3. Parametry techniczne projektowanych zjazdów z kostki betonowej

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,00 m

- nawierzchnia kostka betonowa 8,0 cm

4.1.3. Parametry techniczne projektowanego chodnika

- kategoria ruchu KR 1
- szerokość 0,85 – 2,00 m
- nawierzchnia kostka betonowa 6,0 cm

Jezdnia na odcinku 0+000 – 0+394,5 będzie miała przekrój uliczny i półuliczny. Woda spływająca przy krawędzi jezdni w najniższym punkcie drogi będzie wpadała do projektowanych wpustów 40x60 cm ustawionych na studni o śr. 500 mm. Wpusty zostaną włączone do istniejącej studni kanalizacji deszczowej.

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

4.2. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z drogi poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny na teren przyległy w granicach pasa drogowego oraz do projektowanych wpustów ulicznych. Wody opadowe będą infiltrowały bezpośrednio do gruntu.

4.3. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie oznakowania pionowego. Zaprojektowano tablice znaków drogowych małej wielkości oklejone folią odbłaskową II generacji.

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. Przebudowa nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. Nr 213 Poz. 1397/.

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 nie są objęte ochroną przyrodniczą

8. Bilans terenu

Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji	– 6 081,00 m ²
Powierzchnia jezdni i zjazdów	– 2 189,40 m ²
Powierzchnia chodnika	– 725,40 m ²
Powierzchnie zielone	– 3 166,60 m ²

Projektował:



PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb
Gorczenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 12.03.2019 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Zakres opracowania.

Przebudowa drogi gminnej na działkach nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb Gorczenica, gm. Brodnica.

- przebudowa drogi o długości 394,50 mb;
- budowa chodnika z kostki betonowej o długości 371,30 mb;
- zjazdy indywidualne na pola i do posesji;
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego jezdni;
- oznakowanie;

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

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);
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2018 r. poz. 1202 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

3. Stan istniejący.

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni piaskowo – żwirowej . 4,00 - 5,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć kanalizacji sanitarnej - istniejąca

Sieć gazowa - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Gorczenica i obejmuje działki nr 72, 69/11, 69/12 i 68 - obręb Gorczenica. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy żwirowo – piaskowej nawierzchni jezdni drogi gminnej dla ruchu kategorii KR1 o szerokości 5,00 m i długości 394,50 mb. W ramach zadania przebudowana zostanie nawierzchnia jezdni na bitumiczną wykonane zostaną zjazdy publiczne i indywidualne oraz chodnik prawostronny. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej po lewej stronie częściowo ograniczona poboczem z kruszywa łamanego o szer. 0,75 m i krawężnikiem najazdowym 15x22cm po prawej stronie jezdni ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30 cm. W ramach inwestycji zaprojektowano również elementy odwodnienia powierzchniowego jezdni.

3.2. Teren przyległy do dróg

Teren przyległy do inwestycji stanowią grunty rolne. W odległości 4,50 - 30,0m od istniejącej drogi gruntowej znajdują się zabudowania zagrodowe i jednorodzinne.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren łagodnie obniża się z północy na południe, różnica wysokości terenu wynosi ok. 3,90 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, linie energetyczne, sieć teletechniczna i w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 560 przebiega gazociąg.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej jezdni nie przewiduje się rozbiórek;

4. Warunki gruntowo – wodne.

4.1. Badania gruntowo – wodne

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

4.1.1. Warunki gruntowe

- grunty – podłoże stanowią grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, piasków średnich i w okolicy przepustów z piasków gliniastych. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup G1.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPiP wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G1 i kategorii ruchu KR1.

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

4.1.2 Warunki wodne

Poziom wód gruntowych w miejscu przebudowywanej drogi poniżej poziomu przemarzania gruntu.

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

4.1.3 Nośność podłoża gruntowego

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych ustalono zgodnie z kryteriami KTKNPiP podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji drogi zalicza się do grupy nośności G1.

5. Układ projektowy.

5.1. Zakres opracowania:

- przebudowa drogi o długości 394,50 mb;
- budowa chodnika z kostki betonowej o długości 371,30 mb;
- zjazdy indywidualne na pola i do posesji;
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego jezdni;
- oznakowanie;

5.2. Parametry techniczne projektowanej do przebudowy drogi gminnej

- | | |
|--|------------|
| - klasa drogi | D |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 5,00 m |
| - długość jezdni | 394,50 m |
| - nawierzchnia mieszanka mineralno-asfaltowa | 2 x 4,0 cm |

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Jezdnia

- | | |
|---|------------------------|
| - długość jezdni | - 394,50 m |
| - szerokość jezdni | - 4,50 – 5,00 m |
| - nawierzchnia z mieszanki mineralno - asfaltowej | - gr. 4,0 cm |
| - spadek poprzeczny | - 2,0 % |
| - przekrój jezdni półuliczny | |
| - łuki i załamania poziome w planie | |
| - W1 – śr. wierzchołka załamania trasy w prawo | km 0+010,01; |
| - W2 – śr. wierzchołka załamania trasy w prawo | km 0+020,08; |
| - W3 – śr. wierzchołka łuku | km 0+086,62; R = 875 m |
| - W4 – śr. wierzchołka załamania trasy w lewo | km 0+143,34; |
| - W5 – śr. wierzchołka załamania trasy w prawo | km 0+207,79; |
| - W6 – śr. wierzchołka załamania trasy w lewo | km 0+287,22; |
| - W7 – śr. wierzchołka załamania trasy w prawo | km 0+297,06; |

- W8 – śr. wierzchołka łuku km 0+ 390,20; R = 20 m

6.2. Chodnik

- długość chodnika - 371,30 m
- szerokość chodnika - 2,00 m
- nawierzchnia z kostki betonowej - gr. 6,0 cm
- spadek poprzeczny - 2,0 %

6.3. Pobocze

- szerokość 0,75 m;
- spadek poprzeczny 8 %;
- pobocze o szerokości 0,75 m od krawędzi jezdni z kruszywa łamanego 0/31,5 mm;
- pobocze za krawężnikiem utwardzonego gruntowe;

6.4. Zjazdy

- długość zjazdów zmienna od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego
- zjazd od krawędzi jezdni wykonany z mieszanki mineralno – asfaltowej gr. 8 cm
- szerokość zjazdów – 4,00 – 5,00 m
- spadek poprzeczny – zgodnie ze spadkiem podłużnym drogi gminnej,
- spadek podłużny – na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 12 dla zjazdów publicznych i 15% dla zjazdów indywidualnych.
- zjazd ograniczony poboczem szer. 0,75 m
- zjazdy do posesji i na pola uprawne wyrobione skosem lub łukami – wartość promieni łuków podano na projekcie zagospodarowania terenu;
- zjazdy publiczne na drogi gruntowe wyrobione łukami, wartość promienia wskazana na projekcie zagospodarowania terenu;
- zjazdy zlokalizowane w miejscu zjazdów istniejących;

6.5. Zieleń

- w związku z przebudową jezdni ziemię urodzajną usunąć na odkład bądź sprzymować i ponownie wykorzystać do formowania skarp nasypów i wykopów,
- skarpy o nachyleniu od 1:1,5 do 1:1 zagospodarowane (obsianie trawą);
- istniejące rowy do odnowienia lub oczyszczenia;

- wszystkie trawniki należy obsiać trawą i pielęgnować przez okres gwarancyjny, którym będzie objęta cała inwestycja;

6.6. Odwodnienie

- odprowadzenie wód opadowych zaplanowano powierzchniowo i do dwóch projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej, które zostaną włączone do istniejącej studni kanalizacji deszczowej

7. Profil podłużny.

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

7.2. Spadki

- min – 0,03 %
- max – 3,05 %

7.3. Łuki pionowe

- wypukły R = 1400 m
- wklęsły R = 1000 - 1450 m

8. Przekrój normalny.

8.1. Spadki

- podłużny zmienny zgodnie z przekrojem podłużnym drogi;
- spadek poprzeczny na połączeniu z drogą powiatową zgodny ze spadkiem podłużnym drogi powiatowej,
- spadek poprzeczny daszkowy
2,0 % - km 0+000 – 0+394,5
- zjazdy indywidualne
 - poprzeczny - jednostronny zgodnie ze spadkiem jezdni drogi gminnej,
 - podłużny na długości 5,0 m od krawędzi korony drogi nie większy niż 5%,
w pozostałej części zjazdu spadek dostosowany do terenu nieprzekraczający 15%,
- zjazdy publiczne

- poprzeczny - jednostronny zgodnie ze spadkiem jezdni drogi gminnej,
- podłużny na długości 7,0 m od krawędzi korony drogi nie większy niż 5%,
w pozostałej części zjazdu spadek dostosowany do terenu nieprzekraczający 12%,

9. Przekroje konstrukcyjne.

9.1. Jezdnia KR1 - na poszerzeniach

- klasa drogi - D
- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm
- w-wa podbudowy zasad. z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15cm

$$h_z = 40 \text{ cm} < 43 \text{ cm}$$

9.2. Jezdnia KR1 - na istniejącej konstrukcji z kruszywa

- klasa drogi - D
- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm
- w-wa podbudowy zasad. z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5 mm gr. 15 cm
- w-wa istniejącej podbudowy z kruszywa gr. śr. 18-20 cm

$$h_z = 40 \text{ cm} < 41 \text{ cm}$$

9.3. Chodnik

- ruch kategorii KR 1
- grunt G1
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
- w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
- w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm
- w-wa podbudowy z betonu $R_m = 6-9 \text{ MPa}$ gr. 15 cm
- w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15cm

$$h_z = 40 \text{ cm} < 40 \text{ cm}$$

9.4. Pobocze

- szer. 0,75 m – z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
- spadek pobocza 8%

9.5. Zjazdy

a) zjazdy z asfaltobetonu na podbudowie z kruszywa

- ruch kategorii KR 1
 - grunt G1
 - mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm
 - podbudowa z kruszywa łam. stabiliz. mech. 0/31,5mm gr. 17 cm
 - w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 40 \text{ cm}$

b) zjazdy z kostki brukowej betonowej

- ruch kategorii KR 1
 - grunt G1
 - mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
 - w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
 - w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm
 - w-wa podbudowy z betonu $R_m = 6-9 \text{ MPa}$ gr. 15 cm
 - w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 42 \text{ cm}$

Warunek mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPiP jest spełniony.

- warunek mrozoodporności $h_z = 0,40$ m dla projektowanej jezdni jest spełniony.
- warunek mrozoodporności $h_z = 0,40$ m dla projektowanych zjazdów jest spełniony.
- warunek mrozoodporności $h_z = 0,40$ m dla projektowanego chodnika jest spełniony.

Projektowane zjazdy znajdują się w miejscach zjazdów istniejących. Na całym odcinku projektowanej drogi należy przebudować zjazdy na drogi publiczne, zjazdy indywidualne do posesji i na pola. Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do

granicy pasa drogowego. Dodatkowo przewidziano profilowanie różnicy wysokości wjazdów po przebudowie drogi.

10. Niepełnosprawni.

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

11. Odwodnienie.

- odprowadzenie wód opadowych zaplanowano powierzchniowo i do dwóch projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej, które zostaną włączone do istniejącej studni kanalizacji deszczowej,

Podstawowe parametry projektowanych elementów kanalizacji:

- ruszty na wpustach wykonać jako żeliwne typowe - formy płaskiej min. kl. D 400;
- przy ustawianiu wpustów ulicznych należy zamontować pierścienie odciążające;
- wpusty uliczne połączono przykanalikami z projektowanymi studniami kanalizacyjnymi;
- projektowane odcinki przykanalików deszczowych od wpustów ulicznych do studni rewizyjnych wykonać z rur gładkościennych kielichowych z PCV o sztywności SN 8, $\phi 160 \times 4,7$ mm; rury należy układać na podsypce z materiałów sypkich o gr. 20 cm ze spadkiem $1 \div 3\%$ - studzienki wpustów zabezpieczyć przed korozją poprzez izolacje izoplastem R+B lub innym środkiem o podobnych właściwościach dopuszczonym do powszechnego stosowania w budownictwie;
- połączenie rur należy wykonać za pomocą uszczelki umieszczonej w kielichu rury poprzez wcisk bosego końca rury. Montaż rury należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji montażu producenta;

12. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie oznakowania pionowego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu w miejscach niebezpiecznych. Zaprojektowano tablice znaków drogowych średniej wielkości oklejone folią odblaskową II generacji.

13. Ochrona środowiska.

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

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

14. Roboty ziemne.

- mieszaninę żwirowo – piaskową z profilowania istniejącej drogi wykorzystać pod nową konstrukcję jezdni w miejscach zmiany rzędnych niwelety jezdni, ziemię uzyskaną z wykopów należy w całości wbudować w skarpy nasypów i pobocza gruntowe za projektowanym krawężnikiem,

15. Urządzenia podziemne.

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

16. Tyczenie obiektu.

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

17. Zalecenia końcowe

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić 21 dni po zgłoszeniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę do Starosty Brodnickiego i Wojewody kujawsko - pomorskiego.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać stosowne dokumenty (atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności) zezwalające na ich powszechne stosowanie w budownictwie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Sprzęt, transport, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w umowie między inwestorem i wykonawcą oraz

szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót drogowych, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Kierowanie i nadzór nad robotami drogowymi powierzyć osobie posiadającej stosowne uprawnienia w specjalności drogowej.

Projektował:

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA



LB - brama wjazdowa z lewej strony trasy



PB - brama wjazdowa z prawej strony trasy



LZ - zjazd indywidualny w lewo (na pole, do zabuwań itp.)



PZ - zjazd indywidualny w prawo (na pole, do zabuwań itp.)



T1 - skrzyżowanie drogi z jednotorową linią kolejową.



T2 - skrzyżowanie drogi z wielotorową linią kolejową.



LN - lewostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



PN - prawostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



LU - lewostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



PU - prawostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



- przepust projektowany. Opis: lokalizacja, długość, rzędna lewej strony, rzędna prawej strony, średnica.



- przepust istniejący. Opis: lokalizacja, długość, rzędna dna lewej strony, rzędna dna prawej strony, średnica.



- wpust uliczny (kratka ściekowa).



- element odwodnienia liniowego.



- studzienki rewizyjne kanału deszczowego



- załamanie kierunku trasy w planie (brak łuku poziomego)



- najniższy punkt łuku pionowego.



- najwyższy punkt łuku pionowego.



- estakada, most, wiadukt

P

- długość prostej poziomej.

pp

- długość prostej przejściowej.

L

- długość krzywej przejściowej.

Ł

- długość łuku kołowego.

R

- długość promienia pionowego.

T

- długość stycznej łuku pionowego.

B

- odległość w pionie od wierzchołka do łuku niwelety.

i

- spadek podłużny odcinka łamanej
leżącego na lewo do wierzchołka.

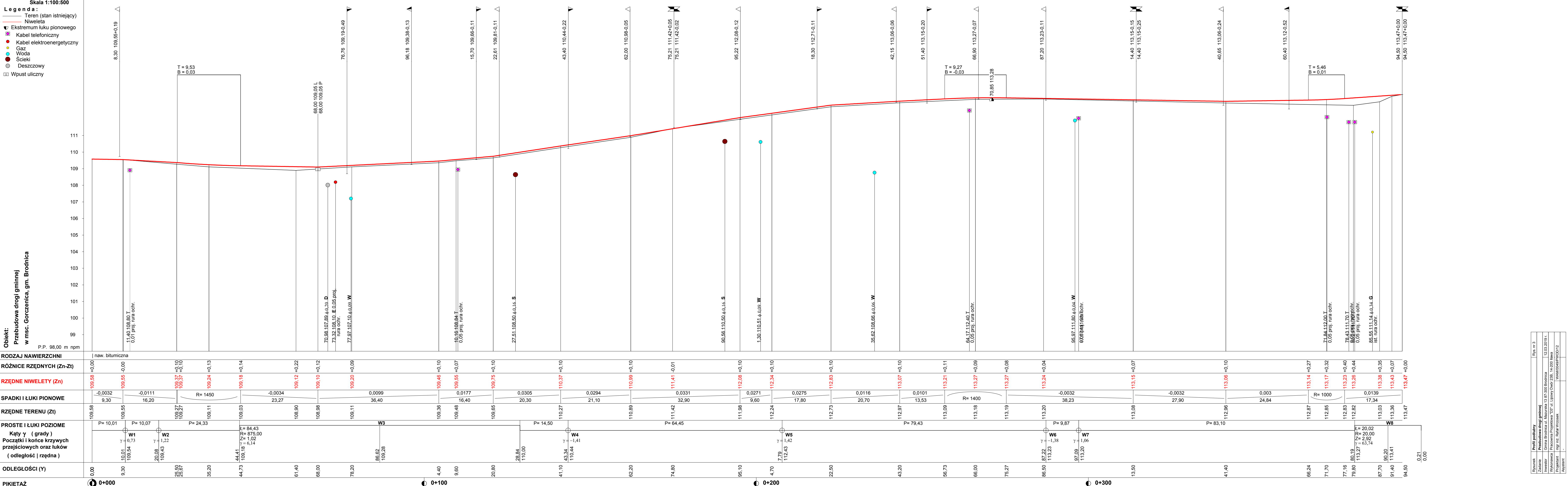
W

- nazwa wierzchołka łuku poziomego.

Wartości współrzędnych punktów niwelety

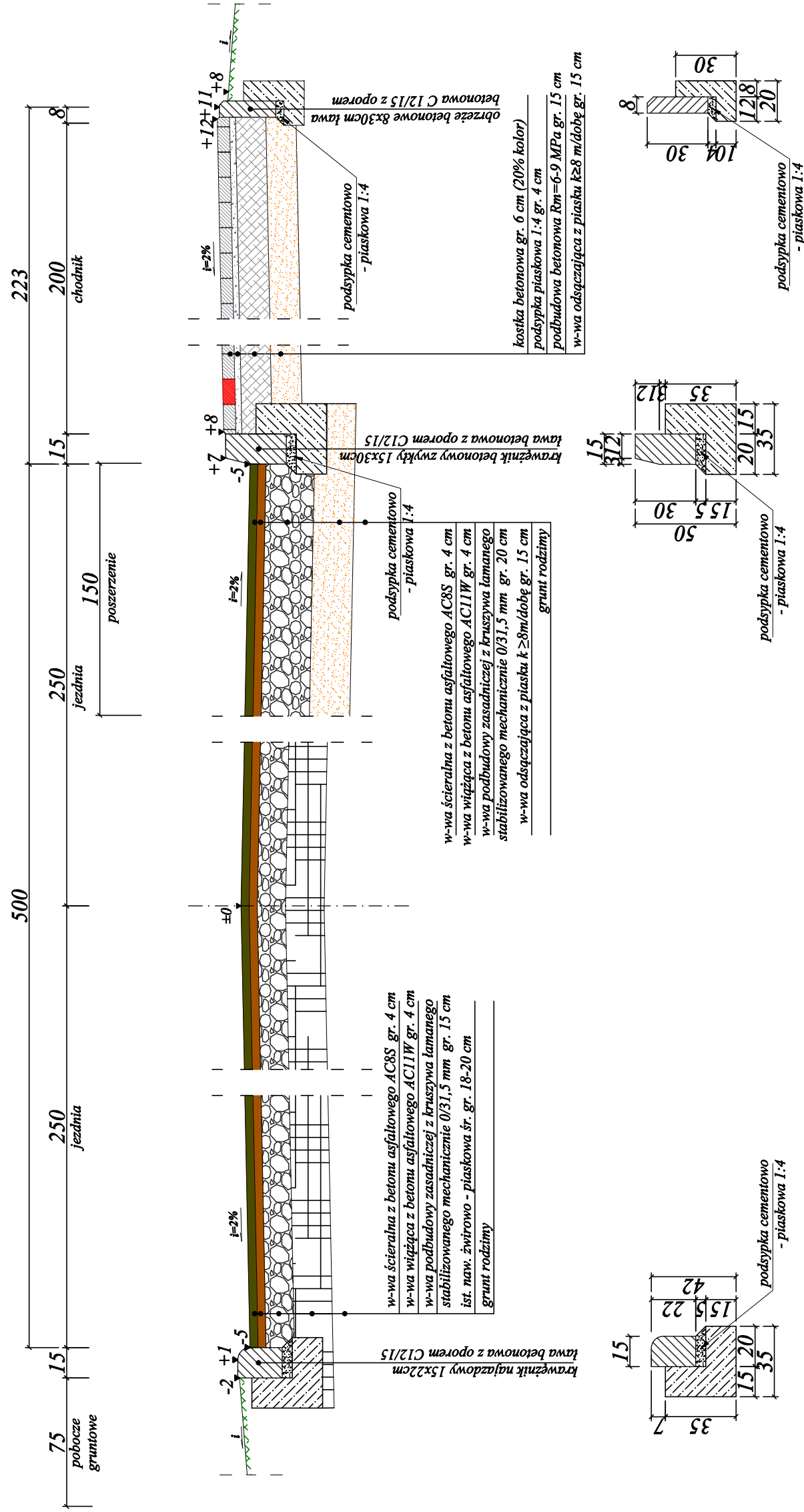
Objaśnienia : PPP - początek prostej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PKP - początek krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 KKP - koniec krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PŁK - początek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 ŚŁK - środek łuku kołowego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


Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis	Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	109,58	0,00		0+195,00	112,08	+0,10	
0+005,00	109,56	-0,00		0+200,00	112,21	+0,10	
0+010,00	109,54	+0,00		0+205,00	112,35	+0,10	
0+010,01	109,54	+0,00	Załamanie1	0+207,79	112,43	+0,10	Załamanie5
0+015,00	109,49	+0,03		0+210,00	112,49	+0,10	
0+020,00	109,43	+0,07		0+215,00	112,62	+0,10	
0+020,08	109,43	+0,07	Załamanie2	0+220,00	112,76	+0,10	
0+025,00	109,38	+0,10		0+225,00	112,86	+0,10	
0+030,00	109,30	+0,11		0+230,00	112,92	+0,10	
0+035,00	109,24	+0,13		0+235,00	112,97	+0,10	
0+040,00	109,20	+0,13		0+240,00	113,03	+0,10	
0+044,41	109,18	+0,14	PŁK3	0+245,00	113,09	+0,10	
0+045,00	109,18	+0,15		0+250,00	113,14	+0,11	
0+050,00	109,16	+0,17		0+255,00	113,19	+0,11	
0+055,00	109,14	+0,19		0+260,00	113,24	+0,11	
0+060,00	109,13	+0,22		0+265,00	113,27	+0,09	
0+065,00	109,11	+0,17		0+270,00	113,28	+0,09	
0+070,00	109,12	+0,11		0+275,00	113,27	+0,08	
0+075,00	109,17	+0,10		0+280,00	113,26	+0,06	
0+080,00	109,22	+0,09		0+285,00	113,24	+0,04	
0+085,00	109,27	+0,09		0+287,22	113,23	+0,04	Załamanie6
0+086,62	109,28	+0,09	ŚŁK3	0+290,00	113,22	+0,04	
0+090,00	109,32	+0,09		0+295,00	113,21	+0,05	
0+095,00	109,37	+0,10		0+297,09	113,20	+0,05	Załamanie7
0+100,00	109,42	+0,10		0+300,00	113,19	+0,05	
0+105,00	109,47	+0,10		0+305,00	113,18	+0,06	
0+110,00	109,56	+0,07		0+310,00	113,16	+0,07	
0+115,00	109,65	+0,09		0+315,00	113,15	+0,07	
0+120,00	109,74	+0,10		0+320,00	113,13	+0,08	
0+125,00	109,88	+0,10		0+325,00	113,11	+0,08	
0+128,84	110,00	+0,10	KŁK3	0+330,00	113,10	+0,09	
0+130,00	110,03	+0,10		0+335,00	113,08	+0,09	
0+135,00	110,18	+0,10		0+340,00	113,06	+0,10	
0+140,00	110,34	+0,10		0+345,00	113,07	+0,12	
0+143,34	110,44	+0,10	Załamanie4	0+350,00	113,09	+0,16	
0+145,00	110,48	+0,10		0+355,00	113,10	+0,19	
0+150,00	110,63	+0,10		0+360,00	113,12	+0,22	
0+155,00	110,78	+0,10		0+365,00	113,13	+0,26	
0+160,00	110,93	+0,10		0+370,00	113,15	+0,30	
0+165,00	111,08	+0,07		0+375,00	113,20	+0,36	
0+170,00	111,25	+0,03		0+380,00	113,27	+0,44	
0+175,00	111,41	-0,01		0+380,19	113,27	+0,44	PŁK8
0+180,00	111,58	+0,02		0+385,00	113,34	+0,38	
0+185,00	111,75	+0,04		0+390,00	113,41	+0,17	
0+190,00	111,91	+0,07		0+394,50	113,47	0,00	



DROGA GMINNA W MSC. GORCZENICA
Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i chodnik
km 0+000 - 0+284
SKALA 1:25

[wymiary w cm]

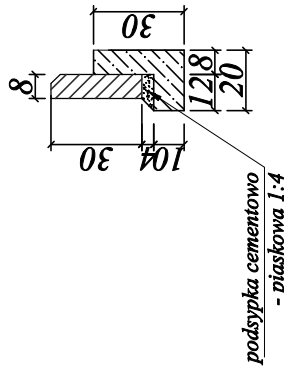
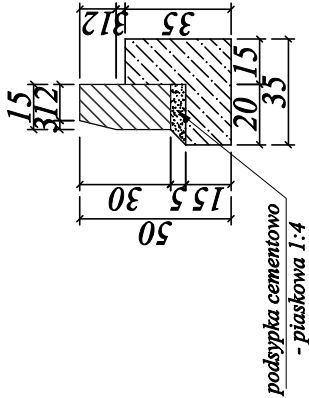
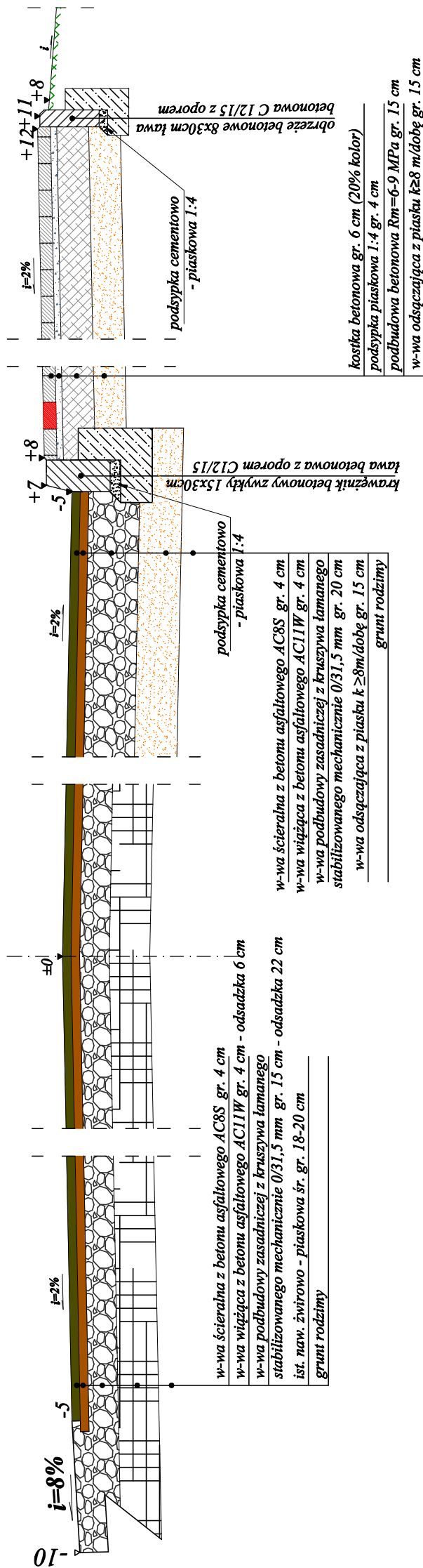



 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA GMINA BRODNICA OMU</p>		<p>Rafał Wrzosek 14 - 200 Itawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl</p>	
<p>INWESTOR: GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA</p>		<p>OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej w msc. Gorzeniała</p>	
<p>LOKALIZACJA INWESTYCJI: dk nr 79, 8911, 8912 i 89 - objęte Gorzeniała, gm. Brodnica</p>		<p>P.B.P. 4.1.</p>	
<p>Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i chodnik</p>			
<p>BRANŻA</p>		<p>Drogowa</p>	
<p>FUNKCJA</p>		<p>Inżyn. i nadzorko</p>	
<p>PROJEKTANT</p>		<p>mgr inż. Rafał Wrzosek WAM0049/PNOD12 WAM0027/POOK12</p>	
<p>SKALA</p>		<p>1:25</p>	
<p>DATA</p>		<p>PODPIS</p>	
<p>NR KRYS.</p>		<p>03.2019 r.</p>	

SKALA 1:25

Diagram illustrating the layout of a road cross-section with dimensions in meters:

- Total width: 500
- Left shoulder (pobocze): 75
- Left lane (jezdnie): 250
- Median (chodnik): 15
- Right lane (jezdnie): 250
- Right widening (poszerzenie): 200
- Distance from left edge to start of widening: 223



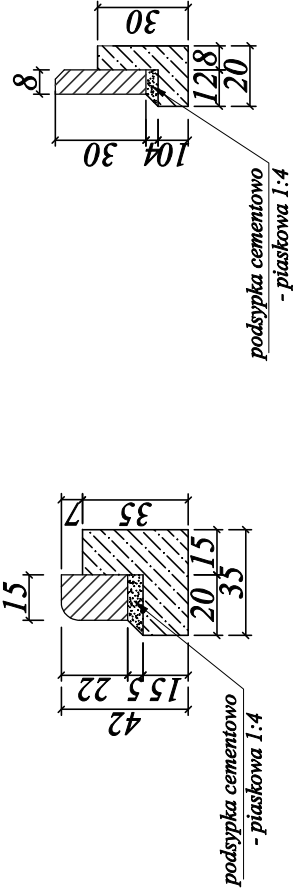
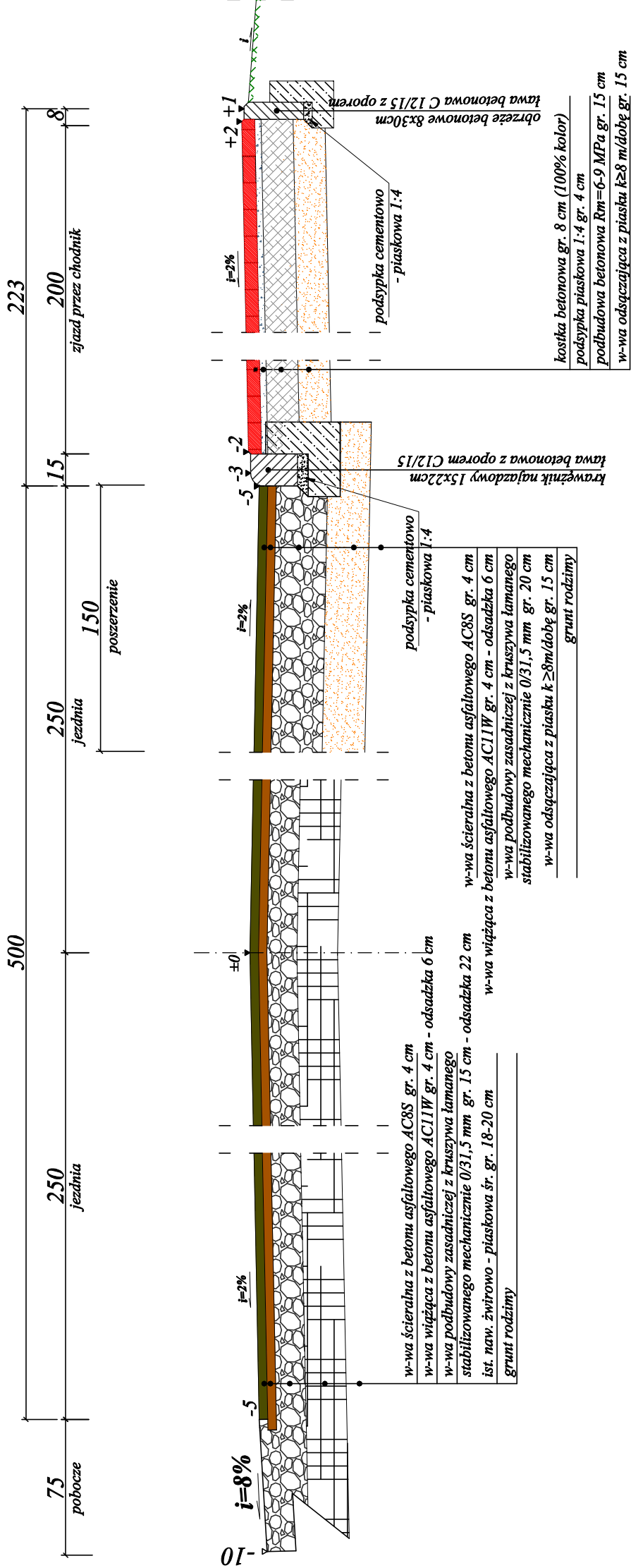
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"				ROGA OMU Rafał Wrzosek ul. 200 łława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR:		GMINA BRODNIKA UL. MAZURSKA 13 UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w msc. Gorcznica LOKALIZACJA INWESTYCJI: sk. nr 73, 88/1, 88/12 i 88 - osiedle Gorcznica, gm. Brodnica	
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ I CHODNIK		P.B. 4.2 1:25	
BRANŻA		Drogowa		SKALA	
FUNKCJA		Inżynier / rzeczoznawca		DATA PODPIS	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek		03.2019 r.	


DROGA GMINNA W MSC. GORCZENICA

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i zjazd z kostki betonowej

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek 14 - 200 Itawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
			
INWESTOR:		OBJEKT:	
GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		Przebudowa drogi gminnej w msc. Górczenica	
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: os. nr 72, 88/11, 88/12 i 88/13 - obieg Górczenica, gm. Brodnica	
Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię i zjazd			
BRANŻA	Drogowa		SKALA
FUNKCJA	Inżyn. i nadziewisko		1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	Numer uprawnień	PODPIS
		WAM0049/PWOD/12 WAM0027/POOK/12	03.2019 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości
Gorczenica na dz. nr 72, 69/11, 69/12 i 68 – obręb
Gorczenica, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 12.03.2019 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 i zjazdów;
- ustawienie wpustów kanalizacji deszczowej;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;

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 sieci kablowe energetyczne;
- gazociąg średniego ciśnienia;

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
- wybuch substancji palnych – gaz

Miejsce wystąpienia

- pas drogowy, plac budowy
- elektronarzędzia
kable energetyczne
gniazda i wtyczki
- piły, betoniarki, walce,
zagęszczarki, rozściełacz
koparki, pojazdy ciężarowe
- przypadkowe uszkodzenie gazociągu

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/

Wąbrzeźno, dnia 10.04.2019 r.

ZDW.RDW 4.12a.5252.8.2.2015

**Pracownia Projektowa „D3”
DROGA DO DOMU
Rafał Wrzosek
ul. Lipowy Dwór 23B****14-200 IŁAWA**

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy uzgadnia pozytywnie przedłożony projekt budowlany dotyczący przebudowy drogi gminnej nr 080588C (działki 69/11 i 68) w km 6+165 (wg. ewidencji drogi) w obszarze włączenia do drogi wojewódzkiej 560 Brodnica-Rypin-Sierpc w m. Gorczenica, strona prawa.

Ponadto informujemy, że zgodnie z §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 poz. 784) dla projektowanych rozwiązań w zakresie geometrii należy uzyskać pozytywną opinię organu zarządzającego ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu.

Jednocześnie, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę dla Inwestora, na czasowe dysponowanie gruntem – działka nr 72 dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.).

Z-ca Dyrektora ds. technicznych

inż. 3 Sebastian Borowiak

Do wiadomości:

1. Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica
2. a.a.

Sporządził:

Kierownik Sekcji Utrzymania Dróg i Mostów
mgr inż. Monika Fabiszewska, tel. 56 688 1373
m.fabiszewska@zdw-bydgoszcz.pl

Toruń, 20 maja 2019 r.

IT-I-B.8022.3.17.2019

Pracownia Projektowa „D3”

Ul. Lipowy Dwór 23B

14-200 Ława

Na podstawie art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 784) informuję, że włączenie drogi gminnej do drogi wojewódzkiej Nr 560 Brodnica – Rypin – Bielsk w km 6+165 w m. Gorczenica gm. Brodnica opiniuję z następującymi uwagami:

- włączenie drogi gminnej do DW 560 wykonać na podstawie warunków zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124), niedopuszczalne jest zastosowanie promienia poniżej 6 m,
- przewidzieć włączenie projektowanej drogi dla rowerów w odległości min. 5m od krawędzi drogi wojewódzkiej,
- przy opracowaniu projektu stałej organizacji ruchu uwzględnić trójkąt widoczności,

z up. Marszałka Województwa (1)
Grzegorz Piątek
Naczelnik Wydziału Infrastruktury Drogowej
Departamentu Infrastruktury i Transportu

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a (JS)

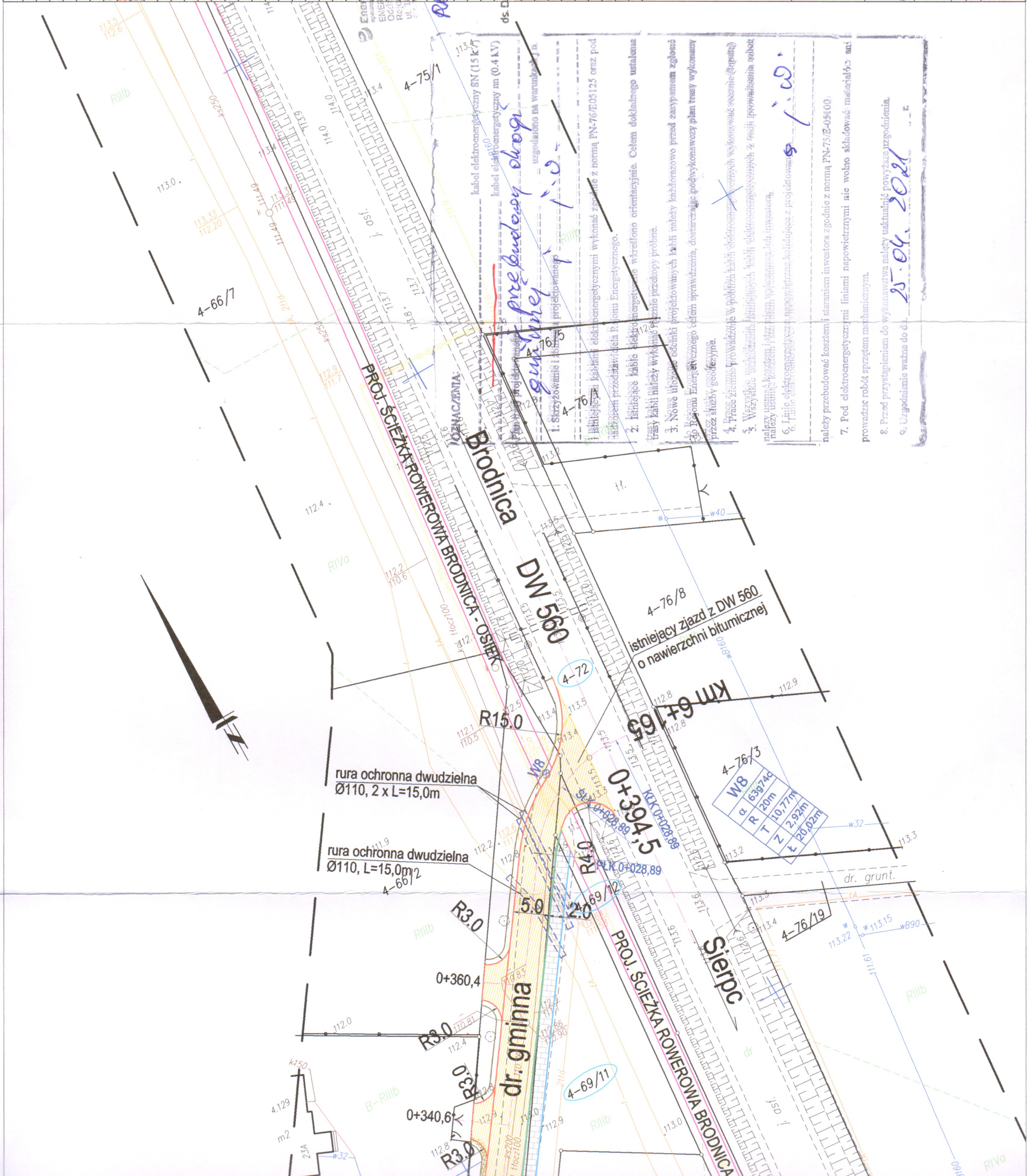
LEGENDA table with 2 columns: symbol and description. Includes items like PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI, PROJ. KRAWEDZ JEZDNI, etc.

Table with 2 columns: symbol and description. Includes items like PROJ. SPADKI POPRZECZNE JEZDNI, PROJ. RURA OCHRONNA, etc.

ds. Dokumentacji Energetycznej
Władysław Kalisz

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

Table with 2 columns: INWESTOR and OBIEKT. Includes details about Gmina Brodnica and the project location.





Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Adres do korespondencji:
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

Pracownia Projektowa 'D3' Rafał Wrzosek
ul. Lipowy Dwór 23B
14 - 200 Ilawa

Bydgoszcz, dnia 14 maj 2019r.

Numer pisma: 23101/TTISIOU/P/2019

Temat: projekt przebudowy drogi gminnej w m. Gorczenica na odcinku 394 m.

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy drogi gminnej w m. Gorczenica pod warunkiem zabezpieczenia uzbrojenia telefonicznego pod drogami zgodnie z propozycją przedstawioną przez Pracownię Projektową „D3” na rysunku nr 2.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Krasieńskiego 10
87 – 100 Toruń

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przyciśkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji

projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.
Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy oraz inspektora nadzoru;
Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie;
5. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie uzbrojenia teletechnicznego. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.
ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie otrzymał do celów służbowych 2 komplety planów z przedmiotowego uzgodnienia.

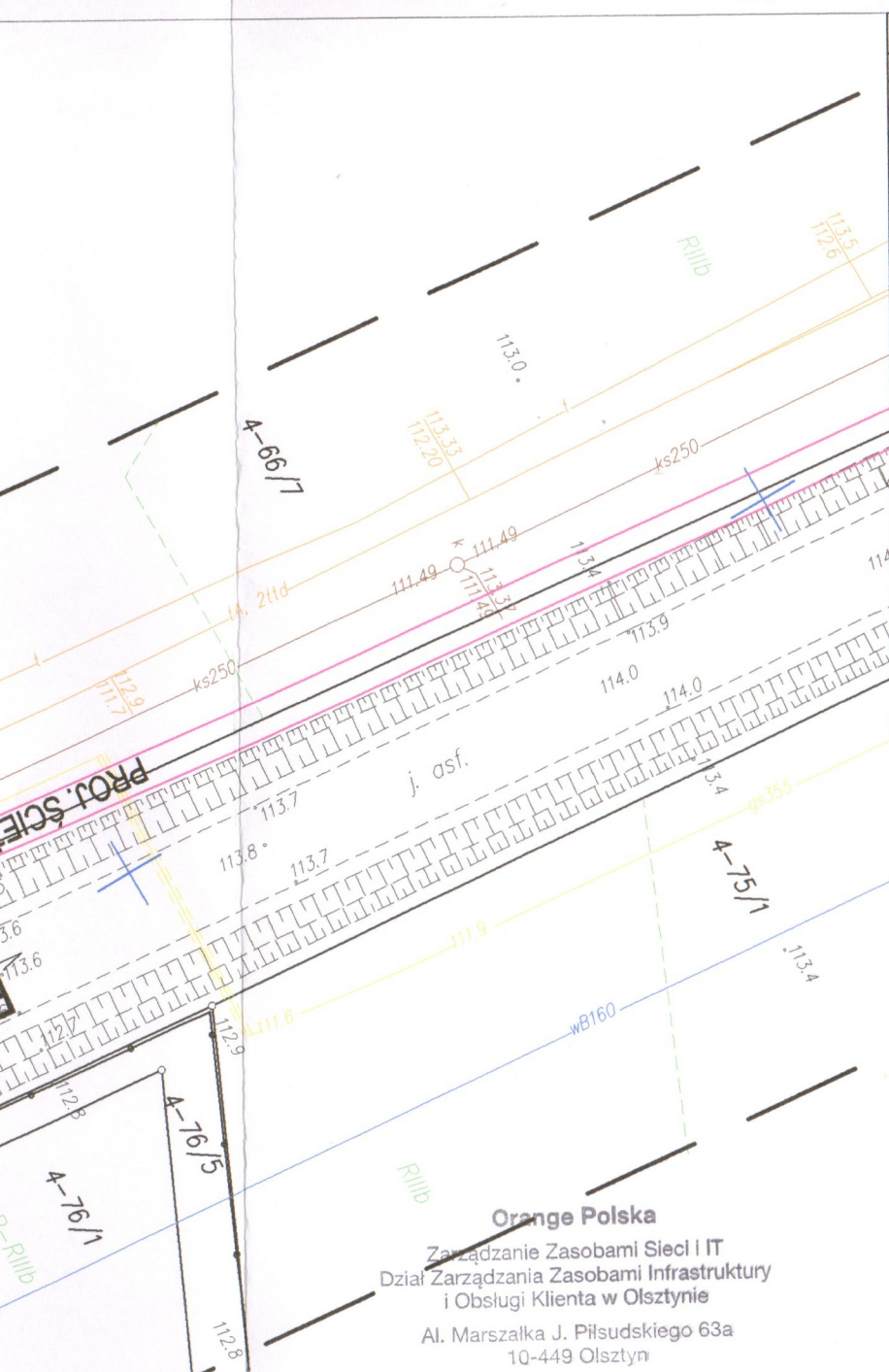
Z powołaniem

Mirosław Szymczak

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik:

1. Plan – 1 szt.




LEGENDA

- PROJ. NAWIERZCHNA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO GR. 4 cm
- PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm
- KILOMETRAŻ
- PROJ. SPADKI POPRZECZNE JEZDNI I CHODNIKA
- WPUST ULICZNY 40x60 cm Z PRZYKANALIKIEM Ø160mm
- RURA OCHRONNA DWUDZIELNA Z TWORZYWA Ø110mm
- PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30cm NA +12cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22cm NA +6cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22cm NA +2cm
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8x30cm NA -1cm
- PROJ. DRZEWA DO WYCINKI

Nr uzgodnienia 23101.....dnia 14.05.2019
 Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń. Uzgodnienie jest ważne przez 6 miesięcy.

[Signature]
 Czynny podpis

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"  ROGA OMU Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl			
INWESTOR: GMINA BRODNICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Gorczenica LOKALIZACJA INWESTYCJI: Gorczenica, gm. Brodnica dz. nr 72, 69/11, 69/12, 68 - obręb Gorczenica	
Projekt zagospodarowania terenu		FAZA P.B.	NR.RYS. 2
BRANŻA Drogową	SKALA 1:500		DATA 04.2019 r.
FUNKCJA Imię i nazwisko mgr inż. Rafał Wrzosek	Numer uprawnień WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/POCK/12	PODPIS <i>[Signature]</i>	

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 4779/BR/ZTI/2019
z dnia: 2019-05-07

Zadanie: Przebudowa drogi gminnej.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Gorczenica (gm. Brodnica)

Adres: Droga gminna nr 080588C - dz. ewid. nr 68 ; 69/11 ; 69/12 ; 72

Projektant: Rafał Wrzosek, upr. nr: WAM/0049/PWOD/12 ; WAM/0027/POOK/12

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

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

4779/BR/ZTI/2019

Warunki uzgodnienia:

1. Na załączonej mapie z projektem zagospodarowania terenu orientacyjne usytuowanie średnioprężnej sieci gazowej oznaczono kolorem pomarańczowym.
2. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
3. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
4. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
5. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
6. W strefie kontrolowanej, nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.
7. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
8. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
9. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwej, dla terenu inwestycji, Gazowni.
10. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
11. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
12. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
13. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
14. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
15. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.

Pieczętka i podpis:

Specjalista ds. Zarządzania
Majątkiem Sieciowym

Piotr Bartlewicz

Osoba do kontaktu: Piotr Bartlewicz (piotr.bartlewicz@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

4779/BR/ZTI/2019

LEGENDA

PROJ. NAWIERZCHNA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO GR. 4 cm

PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI

PROJ. POBOCZE Z KRUZYWA ŁAMANEGO 0/31,5mm

KILOMETRAŻ

PROJ. SPADKI POPRZECZNE JEZDNI I CHODNIKA

WPUST ULICZNY 40x60 cm Z PRZYSŁANIKIEM Ø160mm

RURA OCHRONNA DWUDZIELNA Z TWORZYWA Ø110mm

PROJ. ZIAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 cm

PROJ. CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6cm

PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30cm NA +12cm

PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22cm NA +6cm

PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22cm NA +2cm

PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8x30cm NA -1cm

PROJ. DRZEWA DO WYCINKI

Politeka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

UZGODNIENIE

7. MAJ 2019

nr. 4779/BR/17/12019

data.

Pismo nr. z dn.

stanowi załącznik do dokumentacji

Piotr Bartelnicz

imię i nazwisko, podpis uzgadniającego

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA

o

DMU

Rafał Wrzosek

14 - 200 Ilawa, ul. Lipowy Dwór 23B

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

www.pracownia-d3.pl

INWESTOR

GMINA BRODNICA

UL. MAZURSKA 13

87-300 BRODNICA

OBJEKT:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Górczanica

LOKALIZACJA INWESTYCJI: Górczanica, gm. Brodnica dz. nr 72, 69/11, 69/12, 69 - obręb Górczanica

FAZA

P.B.

2

SKALA

1:500

BRANŻA

Drogowa

FUNKCJA

Imię i nazwisko

Numer uprawnień

DATA

PPRPS

PROJEKTANT

mgr inż. Rafał Wrzosek

WAM/0049/PWOD/12

WAM/0027/POOK/12

04.2019 r.

The drawing is a technical plan view of a road project. It shows a main road, 'Brodnica DW 560', running diagonally from the top left to the bottom right. A proposed 'PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA BRODNICA - OSIEK' is shown as a dashed line parallel to the main road. Various road sections are labeled with codes like 'A-66/7', 'A-75/1', 'A-76/1', 'A-76/3', 'A-76/5', 'A-76/8', 'A-76/9', 'A-76/19', and 'A-69/11'. There are also labels for 'Rura ochronna dwudzielna Ø110, 2 x L=15,0m' and 'dr. gminna'. The drawing includes a north arrow pointing towards the top left. The drawing is signed by 'Piotr Bartelnicz' and dated '7. MAJ 2019'.