



EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY
do zgłoszenia robót

OBIEKT: Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C
– ul. Willowa w miejscowości Karbowo
na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo,
gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 18.01.2022 r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

1. Strona tytułowa

2. Spis treści

3. Oświadczenie projektanta i uprawnienie

4. Projekt zagospodarowania terenu

- część opisowa
- część rysunkowa

5. Projekt architektoniczno – budowlany

- część opisowa
- część rysunkowa

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa

7. Uzgodnienia, decyzje, opinie



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm. oświadczam, że projekt budowlany przebudowy jezdni drogi gminnej nr 080570C – ul. Willowa w miejscowości Karbowo na dz. nr 66/31 i 75/35 – obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica i dz. nr 2215 – obręb 0001 Brodnica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C – ul. Willowa w miejscowości Karbowo na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica

BRANŻA: drogowa

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 18.01.2022 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-44X-IXJ-TCA *

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.

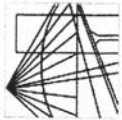
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-20 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 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

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

Pan Rafał Andrzej Wrzosek upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

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

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności drogowej bez ograniczeń do :

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

Otrzymuje:

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

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: **Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C
– ul. Willowa w miejscowości Karbowo
na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo,
gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica**

- długość jezdni	294,40 m
- szerokość jezdni	3,50 - 5,00 m
- powierzchnia jezdni i zjazdów	1 414,32 m

BRANŻA: **drogowa CPV-45233120-6**

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

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek**

DATA: **18.01.2022 r.**

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C – ul. Willowa w miejscowości Karbowo na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica

- przebudowa nawierzchni jezdni o długości 294,40 mb;
- przebudowa zjazdów do posesji;
- przebudowa przepustu pod jezdnią;
- wykonie elementów odwodnienia jezdni;
- oznakowanie pionowe;

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);
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U z 2017 r. poz. 519, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 331)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 poz. 1129)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga gminna nr 080570C – ul. Willowa w msc. Karbowo o nawierzchni z mieszanki żwirowo - piaskowej szer. 3,50 – 7,00 m.

Sieć teletechniczna	- istniejąca
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć kanalizacji sanitarnej	- istniejąca
Sieć energetyczna	- istniejąca
Oświetlenie uliczne	- istniejące

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Karbowo i obejmuje działki nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica - jezdnia drogi gminnej i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica – droga powiatowa nr 1805C. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 080570C w granicach pasa drogowego. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana z mieszanki żwirowo – piaskowej. Ulica obsługuje osiedle zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz tereny rolne. Dostęp do drogi gminnej jest realizowany z drogi powiatowej nr 1805C – ul. Wczasowa.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji stanowi obszar zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i grunty rolne,

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren opada ze wschodu na zachód, różnica wysokości wynosi ca. 6,00 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieć teletechniczna, linie elektroenergetyczna oraz gminne oświetlenie uliczne.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej przebudowy nawierzchni jezdni drogi gminnej przewiduje się rozbiórkę istniejącego przepustu w ciągu rowu drogi powiatowej i wymianę na nowy,

3.6. Odwodnienie terenu

Wody opadowe spływają z drogi na teren zielony pasa drogowego oraz do istniejącego rowu drogowego w ciągu DP 1805C.

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania przebudowana zostanie nawierzchnia jezdni drogi gminnej nr 080570C – ul. Willowa o długości 294,40 mb od skrzyżowania z DP 1805C - dz. nr 2215 obręb 0001 Brodnica do granicy dz. nr 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica.

Projektowana do przebudowy droga gminna nr 080570C – ul. Willowa o nawierzchni z kostki brukowej betonowej zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z drogi gminnej. Nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana będzie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na warstwie podbudowy z mieszanki betonowej $R_m=6-9\text{MPa}$ o gr. 20 cm ułożonej na warstwie odsączającej z zagęszczonego piasku o gr. 15 cm. Jezdnia ulicy będzie miała na odcinku od km 0+000 do km 0+061,7 i 0+246,8 do km 294,40 szerokość 5,00 m. Od km 0+061,7 do km 0+246,8 jezdni będzie miała szerokość 3,50 m.

Odwodnienie nawierzchni jezdni będzie odbywało się powierzchniowo. W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową istniejący przepust pod jezdnią zostanie wymieniony na nowy. Nowy przepust zostanie wykonany z rur strukturalnych o śr. 40mm o długości 10,0m. Rura o sztywności obwodowej min. SN8. Na odcinku jezdni od km 0+000 do km 0+061,7 woda z jezdni będzie spływała przy lewym krawężniku do projektowanego ścieku korytkowego i skarpowego do istniejącego rowu w ciągu drogi powiatowej. Istniejące rowy w ciągu DP 1805C należy odtworzyć od projektowanego przepustu do przepustu pod zjazdem w kierunku Brodnicy na odcinku ok. 50,0 m.

Do posesji i na pola wykonane zostaną zjazdy z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm o szerokości 4,00 – 5,00 m.

Podstawowym celem przebudowy drogi gminnej jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej i pól uprawnych. Dzięki wykonaniu nawierzchni ulicy z kostki brukowej betonowej poprawi się równość jezdni, skróci czas przejazdu, a co za tym idzie zmniejszy emisja zanieczyszczeń do środowiska w postaci spalin, hałasu i zapylenia.

4.1. Parametry jezdni dróg gminnych

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	3,50 – 5,00 m
- długość jezdni	294,40 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8 cm

4.1.2. Parametry techniczne projektowanych zjazdów

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość	4,00 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8,0 cm

Drogi gminna nr 080570C – ul. Willowa będzie miała przekrój uliczny i będzie ograniczone opornikiem betonowym 12x25 cm ustawiony na -1 cm i krawężnikiem najazdowym 15x22 cm ustawionym na +6 cm od nawierzchni jezdni. Krawężnik i opornik ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 i. Zjazdy ograniczone obustronnie opornikiem betonowym 12x25 cm. Za opornikiem betonowym wykonane zostanie pobocze z kruszywa 0/31,5mm łamanego C_{50/30} o gr. 15 cm po zagęszczeniu. Oporniki i krawężniki najazdowe ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

- 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-G2.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKN PiP z 2014 r. wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G1- G2 i kategorii ruchu KR1.

4.3. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny na teren zielony w granicach pasa drogowego i częściowo do istniejącego rowu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 1805C.

4.4. Oznakowanie pionowe

W związku z przebudową nawierzchni jezdni ulicy Widokowej przewiduje się zmiany w organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu wg. opracowania odrębnego.

4.5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu jest zdefiniowany w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu". Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 1422 z 2015 r.) oraz rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; (t. j. 2016 r. Dz. U. Poz. 124) nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych działki nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica - jezdnia drogi gminnej i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica stanowiących pas drogowy drogi gminnej i powiatowej.

4.6. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu przeznaczzonego pod inwestycję

Teren inwestycji przeznaczony pod zabudowę komunikacyjną – pas drogowy. Nie wprowadzono ograniczeń w zakresie przebudowy drogi gminnej.

4.7. Kanał technologiczny

W zawiązku z przebudową jezdni drogi gminnej nr 080570C nie przewiduje się budowy kanału technologicznego ponieważ, na całym odcinku planowanej inwestycji jest istniejąca infrastruktura teletechniczna światłowodowa posiadające wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych.

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 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/

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 są objęte ochroną przyrodniczą i znajdują się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy;

8. Bilans terenu

Powierzchnia działek w zasięgu inwestycji	–	23 598,00 m ²
Powierzchnia jezdni	–	1 246,72 m ²
Powierzchnia zjazdów	–	167,60 m ²

Projektował:

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C
– ul. Willowa w miejscowości Karbowo
na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo,
gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 18.01.2022 r.

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Zakres opracowania.

Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C – ul. Willowa w miejscowości Karbowo na dz. nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica

- przebudowa nawierzchni jezdni o długości 294,40 mb;
- przebudowa zjazdów do posesji;
- przebudowa przepustu pod jezdnią;
- wykonie elementów odwodnienia jezdni;
- oznakowanie pionowe;

- 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);
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U z 2017 r. poz. 519, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 331)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 poz. 1129)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych (GDDKiA 2014 r.)
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga gminna nr 080570C – ul. Willowa w msc. Karbowo o nawierzchni z mieszanki żwirowo - piaskowej szer. 3,50 – 7,00 m.

Sieć teletechniczna	- istniejąca
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć kanalizacji sanitarnej	- istniejąca
Sieć energetyczna	- istniejąca
Oświetlenie uliczne	- istniejące

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Karbowo i obejmuje działki nr 66/31 i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica - jezdnia drogi gminnej i dz. nr 2215 - obręb 0001 Brodnica – droga powiatowa nr 1805C. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 080570C w granicach pasa drogowego. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana z mieszanki żwirowo – piaskowej. Ulica obsługuje osiedle zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz tereny rolne. Dostęp do drogi gminnej jest realizowany z drogi powiatowej nr 1805C – ul. Wczasowa.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji stanowi obszar zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i grunty rolne,

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren opada ze wschodu na zachód, różnica wysokości wynosi ca. 6,00 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieć teletechniczna, linie elektroenergetyczna oraz gminne oświetlenie uliczne.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej przebudowy nawierzchni jezdni drogi gminnej przewiduje się rozbiórkę istniejącego przepustu w ciągu rowu drogi powiatowej i wymianę na nowy,

3.6. Odwodnienie terenu

Wody opadowe spływają z drogi na teren zielony pasa drogowego oraz do istniejącego rowu drogowego w ciągu DP 1805C.

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 spoiste w postaci glin, pisaków gliniastych. Na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup G2.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPiP wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G2 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 projektowanej do przebudowy jezdni drogi gminnej poniżej poziomu przemarzania gruntu.

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

4.1.3 Nośność podłoża gruntowego

Na podstawie badań zgodnie z kryteriami KTKNPiP podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji drogi zalicza się do grupy nośności G2.

5. Układ projektowy

5.1. Zakres opracowania:

- przebudowa nawierzchni jezdni o długości 294,40 mb;
- przebudowa zjazdów do posesji;
- przebudowa przepustu pod jezdnią;
- wykonie elementów odwodnienia jezdni;
- oznakowanie pionowe;

5.2. Parametry techniczne projektowanej drogi

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| - klasa drogi | D |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość jezdni | 3,50 -5,00 m |
| - długość jezdni | 294,40 mb |
| - nawierzchnia kostka betonowa | 8 cm |

6. Plan sytuacyjny

6.1. Jezdnia

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| - długość jezdni | - 294,30 mb |
| - szerokość jezdni | - 3,50 – 5,00 m |
| - nawierzchnia z kostki betonowej | - gr. 8,0 cm; |
| - spadek poprzeczny | - 2,0 % |

- jezdnia ograniczona opornikami betonowymi - 12x25 cm,
- jezdnia ograniczona krawężnikami najazdowymi - 15x22 cm,
- łuki i załamania poziome w planie
- zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,

6.2. Zjazdy

- długość zjazdów zmienna od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego
- szerokość zjazdów - 4,00 - 5,00 m
- nawierzchnia kostka betonowa - gr. 8,0 cm;
- spadek poprzeczny – zgodnie ze spadkiem podłużnym ul. Grabowej,
- 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.
- zjazdy ograniczone opornikiem betonowym 12x25 cm
- w granicach działek prywatnych profilowanie różnicy wysokości pomiędzy jezdnią a terenem posesji kruszywem łamanym;
- zjazdy do posesji wyrobione skosem 1:1
- skrzyżowanie ul. Widokowej i Górnej wyrobione łukami, wartość promienia $R=10,0$ m i 3,00 m wskazana na projekcie zagospodarowania terenu;
- zjazdy zlokalizowane w miejscu zjazdów istniejących;

6.3. Zieleń

- w związku z rozbudową jezdni dróg gminnych 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);
- wszystkie trawniki należy obsiać trawą;

6.4. Profil drogi

6.4.1. Profil podłużny

Profil podłużny dróg zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących osi jezdni z niezbędną korektą spadów podłużnych oraz profilowaniem spadków poprzecznych jezdni.

6.4.2. Spadki podłużne jezdni

- min – 0,03 %
- max – 4,57%

6.4.3. Łuki pionowe i załamania osi jezdni

- zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym drogi;

6.4.4. Przekrój normalny.

6.4.5. Spadki

a) jezdnie

- podłużny zmienny zgodnie z profilem podłużnym drogi;
- spadek poprzeczny prawostronny 2,0 % - km 0+000 – 0+062,5;
- spadek poprzeczny przejściowy - km 0+062,5 – 0+082,5;
- spadek poprzeczny lewostronny 2,0 % - km 0+082,5 – 0+294,40;
- 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%,

7. Przekroje konstrukcyjne

7.1. Jezdnia na istniejącej konstrukcji

- klasa dróg - D
- ruch kategorii KR 1
- grunt G2
- 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 $R_m=6,0-9,0$ MPa gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm

$$h_z = 40 \text{ cm} < 47 \text{ cm}$$

7.2. Zjazdy

- klasa drogi - D
 - ruch kategorii KR 1
 - grunt G2
 - 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 z betonu $R_m=6,0-9,0$ MPa gr. 20 cm
 - w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 47 \text{ cm}$

Warunek mrozoodporności podłoża zgodnie KTKNPiP jest spełniony.

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

8. Niepełnosprawni.

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

9. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni jezdni będzie odbywało się powierzchniowo. W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową istniejący przepust pod jezdnią zostanie wymieniony na nowy. Nowy przepust zostanie wykonany z rur strukturalnych o śr. 40mm o długości 10,0m. Rura o sztywności obwodowej min. SN8. Na odcinku jezdni od km 0+000 do km 0+061,7 woda z jezdni będzie spływała przy lewym krawężniku do projektowanego ścieku korytkowego i skarpowego do istniejącego rowu w ciągu drogi powiatowej. Istniejące rowy w ciągu DP 1805C należy odtworzyć od projektowanego przepustu do przepustu pod zjazdem w kierunku Brodnicy na odcinku ok. 50,0 m.

10. Oznakowanie pionowe.

W związku z przebudową nawierzchni jezdni ulic przewiduje się zmiany w organizacji ruchu. Na całym osiedlu będzie obowiązywała zasada dla skrzyżowań dróg równorzędnych.

11. Ochrona środowiska.

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

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

12. Roboty ziemne.

- mieszanka żwirowo – piaskowa z profilowania istniejącej konstrukcji drogi wykorzystać pod nową konstrukcję jezdni w miejscach podniesienia wysokości niwelety jezdni, nadmiar ziemi z korytowania odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

13. 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.

14. 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;

15. Zalecenia końcowe




















Do wykonania robót budowlanych można po 21 dniach od zgłoszenia przebudowy dróg gminnych Starości Powiatu Brodnickiego.

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

nad robotami drogowymi powierzyć osobie posiadającej stosowne uprawnienia w specjalności drogowej.

Projektował:

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA

	LB - brama wjazdowa z lewej strony trasy
	PB - brama wjazdowa z prawej strony trasy
	LZ - zjazd indywidualny w lewo (na pole, do zabuwań itp.)
	PZ - zjazd indywidualny w prawo (na pole, do zabuwań itp.)
	T1 - skrzyżowanie drogi z jednotorową linią kolejową.
	T2 - skrzyżowanie drogi z wielotorową linią kolejową.
	LN - lewostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.
	PN - prawostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.
	LU - lewostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.
	PU - prawostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.
	- przepust projektowany. Opis: lokalizacja, długość, rzędna lewej strony, rzędna prawej strony, średnica.
	- przepust istniejący. Opis: lokalizacja, długość, rzędna dna lewej strony, rzędna dna prawej strony, średnica.
	- wpust uliczny (kratka ściekowa).
	- element odwodnienia liniowego.
	- studzienki rewizyjne kanału deszczowego
	- załamanie kierunku trasy w planie (brak łuku poziomego)
	- najniższy punkt łuku pionowego.
	- najwyższy punkt łuku pionowego.
	- estakada, most, wiadukt
P	- długość prostej poziomej.
pp	- długość prostej przejściowej.
L	- długość krzywej przejściowej.
Ł	- długość łuku kołowego.
R	- długość promienia pionowego.
T	- długość stycznej łuku pionowego.
B	- odległość w pionie od wierzchołka do łuku niwelety.
i	- spadek podłużny odcinka łamanej leżącego na lewo do wierzchołka.
W	- nazwa wierzchołka łuku poziomego.

Wartości współrzędnych punktów niwelety

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

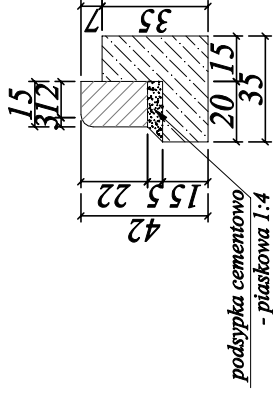
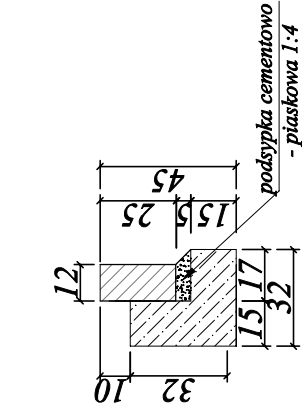
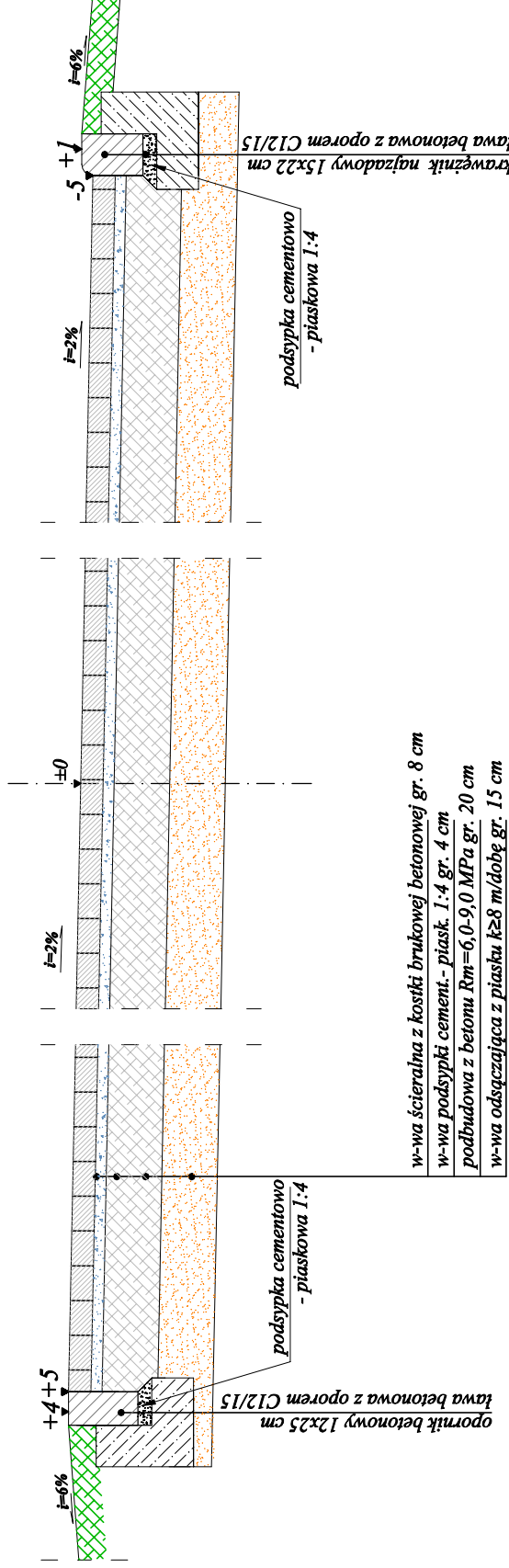
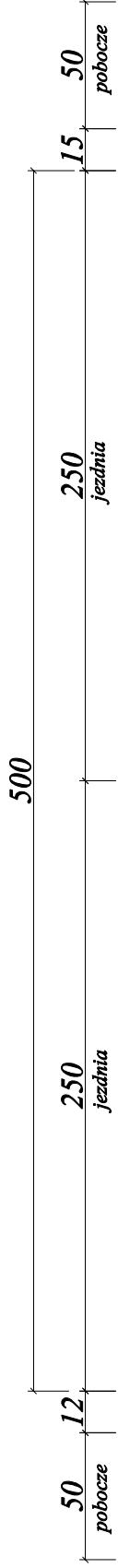
Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis	Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	94,46	0,00		0+225,00	99,60	+0,17	
0+005,00	94,33	+0,01		0+230,00	99,76	+0,18	
0+010,00	94,28	+0,10		0+235,00	99,92	+0,19	
0+015,00	94,29	+0,26		0+240,00	100,08	+0,19	
0+020,00	94,31	+0,41		0+245,00	100,21	+0,20	
0+025,00	94,32	+0,54		0+250,00	100,26	+0,19	
0+030,00	94,34	+0,61		0+255,00	100,31	+0,18	
0+035,00	94,35	+0,68		0+260,00	100,36	+0,17	
0+040,00	94,38	+0,71		0+265,00	100,41	+0,15	
0+045,00	94,41	+0,70		0+270,00	100,46	+0,14	
0+050,00	94,45	+0,68		0+275,00	100,51	+0,12	
0+055,00	94,48	+0,58		0+280,00	100,56	+0,10	
0+060,00	94,51	+0,48		0+285,00	100,61	+0,08	
0+065,00	94,57	+0,40		0+290,00	100,66	+0,04	
0+070,00	94,66	+0,36		0+294,40	100,70	0,00	
0+075,00	94,80	+0,28					
0+080,00	94,98	+0,19					
0+085,00	95,19	+0,14					
0+090,00	95,42	+0,12					
0+095,00	95,65	+0,11					
0+100,00	95,88	+0,11					
0+105,00	96,11	+0,11					
0+110,00	96,34	+0,10					
0+115,00	96,56	+0,10					
0+120,00	96,71	+0,10					
0+125,00	96,83	+0,09					
0+130,00	96,96	+0,09					
0+135,00	97,08	+0,09					
0+140,00	97,21	+0,09					
0+145,00	97,33	+0,08					
0+150,00	97,46	+0,08					
0+155,00	97,58	+0,08					
0+160,00	97,71	+0,11					
0+165,00	97,83	+0,14					
0+170,00	97,96	+0,17					
0+175,00	98,08	+0,20					
0+180,00	98,21	+0,23					
0+185,00	98,34	+0,31					
0+190,00	98,50	+0,56					
0+195,00	98,66	+0,54					
0+200,00	98,81	+0,31					
0+205,00	98,97	+0,09					
0+210,00	99,13	-0,14					
0+215,00	99,29	-0,07					
0+220,00	99,45	+0,14					


PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 080570C

Przekrój konstrukcyjny przez jezdnię km 0+000 - 0+061,7

SKALA 1:25

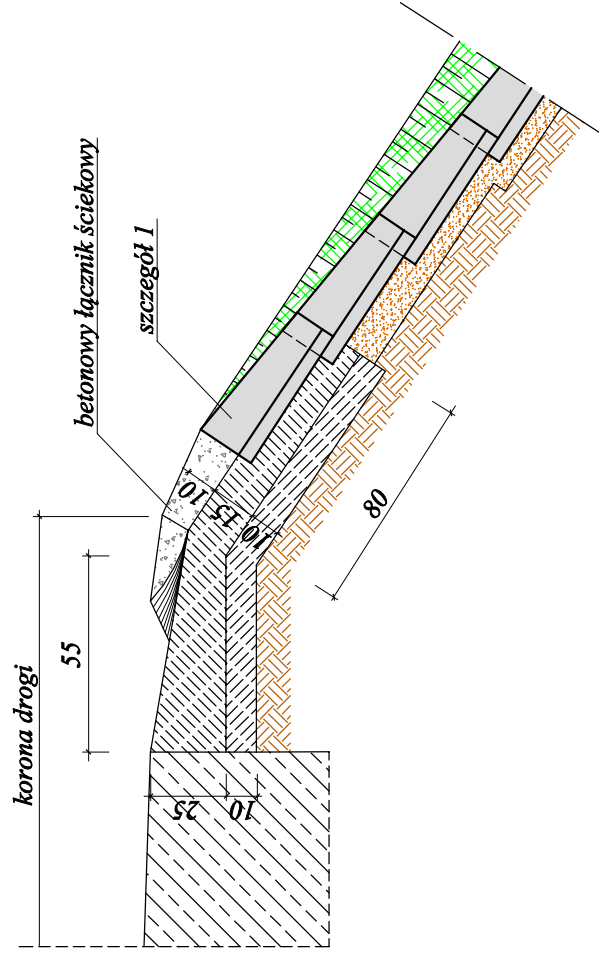
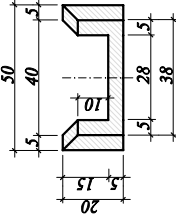
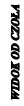
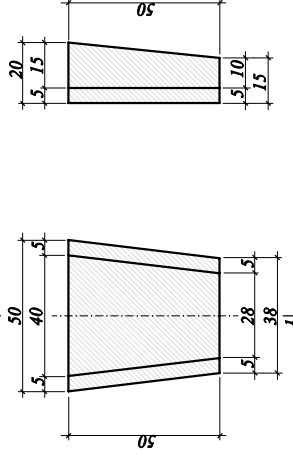
[wymiary w cm]




PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"  ROGA 8 OMU Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		INWESTOR: GINIA BRODNICA UL. HAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		OBJEKT: Przebudowa DG nr 080570C - ul. Willowa LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 89/01, 75/05 - objęte 0007 Kartusko, gm. Brodnica dz. nr 22/18 - objęte 0007 m. Brodnica		P.B. 4.1		1:25	
BRANZA		Drogowa		FAZA NR/RYS.		SKALA		DATA	
FUNKCJA		Imię i nazwisko mgr inż. Rafał Wrzosek		Numer uprawnień WAM/0049/PWOD/12 WAM/0027/POOK/12		01.2022 r.		P00PIS	
PROJEKTANT									

Ściek skaropwy z prefabrykatów betonowych km 0+007

KPED 01.11



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"  ROGA 8 ODMU Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		OBIEKT: Przebudowa DG nr 080570C - ul. Willowa LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. Mazurska 13 87-300 BRODZICA Lp. nr 0803, 7505 - objęty 0071, 0072, gmin. Brodziejka Lp. nr 0803, 7505 - objęty 0071, 0072, gmin. Brodziejka		P.B. FAZA NRRYS.		4.5	
INWESTOR: GMINA BRODZICA UL. MAZURSKA 13 87-300 BRODZICA		RZUT Z GÓRY I PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ ZJAZD INDYWIDUALNY		SKALA 1:25		PDPIS	
BRANŻA		Drogowa		DATA		01.2022 r.	
FUNKCJA		Inię i nazwisko mgr inż. Rafał Wrzosek		Numer uprawnień WAM0049/PWOD/12 WAM0027/PWOD/12		01.2022 r.	
PROJEKTANT							

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080570C
– ul. Willowa w miejscowości Karbowo na dz. nr 66/31
i 75/35 - obręb 0007 Karbowo, gm. Brodnica i dz. nr 2215
- obręb 0001 Brodnica

BRANŻA: drogowa

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

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 18.01.2022 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;
- przebudowa przepustu pod drogą;
- roboty ziemne pod koryto jezdni i zjazdów;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z betonu $R_m=6-9\text{MPa}$;
- wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej;
- regulacja studni kanalizacyjnych i zasuw wodociągowych,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;
- ustawienie oznakowania pionowego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementami mogącym stwarzać zagrożenie są napowietrzne linie energetyczne,

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

- istniejące napowietrzne linie energetyczne,
- istniejąca sieć gazowa,

4. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia

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

Miejsce wystąpienia

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

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu i szkoleń

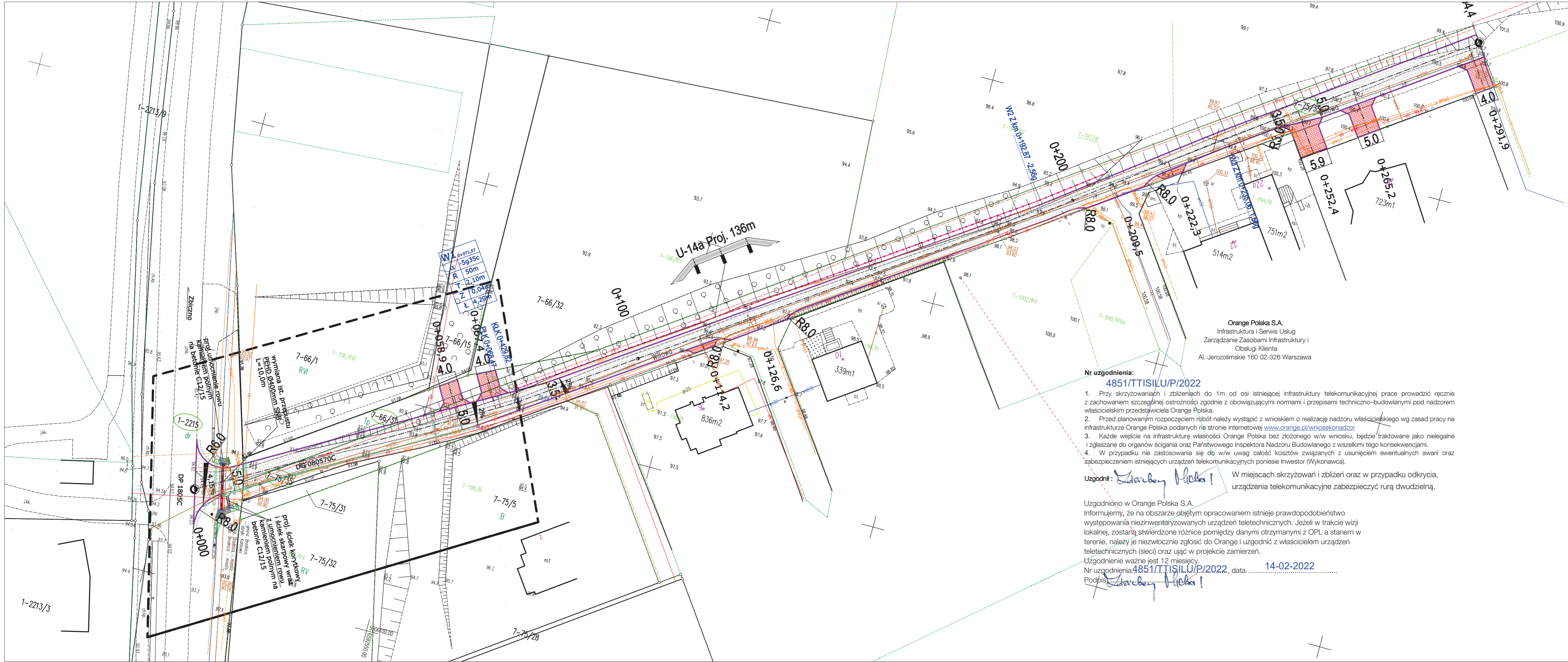
- szkolenie wstępne, po przyjęciu pracownika do pracy - instruktor BHP;
 - instruktaż stanowiskowy, przed przystąpieniem do robót na terenie budowy - kierownik budowy lub osoba upoważniona;
 - szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy;
 - szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok;
 - szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę;
- Świadectwo odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót;
- oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który sporządzi wykonawca zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- wyznaczenie miejsca ustawienia zaplecza budowy;
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy;
- wyznaczenie dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie;
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej przed przystąpieniem do robót;
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych;
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- zabezpieczenie infrastruktury w miejscach kolizji z budową nawierzchni, dróg placów, parkingów, chodników, zjazdów itd. rurami ochronnymi;
- powołanie służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie;
- stworzenie i stosowanie regulaminu w formie "Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy" w danej firmie;
- prowadzenie robót budowlanych, przez co najmniej dwóch pracowników, asekuracja;
- stosowanie środków ochrony indywidualnej, kaski, odzieży 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/



Nr uzgodnienia:

4851/TTISILU/P/2022

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzoru
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uzgodnił:

[Signature]

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń oraz w przypadku odkrycia, urządzenia telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą dwudzielną.

Uzgodnił w Orange Polska S.A.

Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych 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 ważne jest 12 miesięcy.

Nr uzgodnienia 4851/TTISILU/P/2022, data: 14-02-2022

Podpis: *[Signature]*

LEGENDA

- PROJ. JEZDNI O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. ZAJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. OPORNIK BETONOWY 12x25 cm
- PROJ. KRAWIEZNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15x22 cm
- KILOMETRAŻ
- SPADKI POPRZECZNE
- PROJ. DWUDZIELNA RURA OCHRONNA Z TWORZYWA Ø110mm
- PROJ. UMOCNIECIE SKARP ROWU KAMIENIEM POLNYM NA BETONIE
- PROJ. ŚCIEK KORYTKOWY 50x33x15 cm
- PROJ. ŚCIEK SKARPOWY 38/50x33x15 cm
- PROJ. PRZEPUST O ŚR. 400mm Z RUR STRUKTURALNYCH SN8
- PROJ. TRAWNIKI

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"



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

INWESTOR:

GINA BRODNICA
UL. MAZURSKA 13
87-300 BRODNICA

OBJEKT:

Przebudowa DG 080570C- ul. Wiliwowa w Karbowie

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. nr 66/31, 75/35 - obręb 0907 Karbowo, gm. Brodnica
dz. nr 2215 - obręb 0901 m. Brodnica

Projekt zagospodarowania terenu

FAZA

P.B.

NR/RS.

2.1

Drogowa

SKALA

1:500

PROJEKTANT

DATA

PODPIS

mgr inż. Rafał Wrzosek

WAM/0048/PWOD/12
WAM/0027/POOK/12

18.01.2022