

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa drogi gminnej 031105C, dojazdowej do świetlicy wiejskiej, na odcinku długości 145m w Bagniewie, gmina Pruszcz.

Wykaz działek:

obręb ewidencyjny 0002 BAGNIEWO, w jednostce ewidencyjnej PRUSZCZ
- ark. 1: 60; 66;

Inwestor: Gmina Pruszcz
ul. Główna 33
86-120 Pruszcz

STAROSTA ŚWIECKI
Załącznik do decyzji nr 1021/2019
znak AB.6740.1.P.2402.2018
z dnia 26.02.2019

Kategoria obiektów budowlanych: IV, XXV

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant branża drogowa	mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
Opracował	mgr inż. Wojciech Napieczyński		

listopad 2018 r.

Egz. 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

2

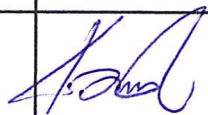
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	
II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA.....	
III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA.....	
IV. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. Przedmiot opracowania	
2. Podstawa opracowania	
3. Stan istniejący	
4. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna.....	
5. Stan projektowany.....	
5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu	
5.2. Podstawowe dane techniczne	
5.3. Urządzenia towarzyszące	
5.4. Charakterystyka archeologiczna	
5.5. Charakterystyka ekologiczna	
5.6. Zajęcie terenu.....	
5.7. Obszar oddziaływania.....	
6. Rozwiązania sytuacyjne	
7. Rozwiązania wysokościowe	
8. Konstrukcje nawierzchni.....	
9. Rozbiórki	
10. Odwodnienie drogi	
11. Roboty ziemne	
13. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu.....	
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Plan orientacyjny (skala 1:5000)	
2. Plan sytuacyjny (skala 1:500)	rys. 1
3. Przekroje normalne (skala 1:50)	rys. 2
4. Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:20)	rys. 3

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

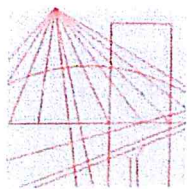
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (ze zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany: „**Budowa drogi gminnej 031105C, dojazdowej do świetlicy wiejskiej, na odcinku długości 145m w Bagniewie, gmina Pruszcz**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant branża drogowa	mgr inż. Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	

II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

5

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0022/15

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Artur Marek Kamiński
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 17 marca 1982 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0151/PBD/15

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

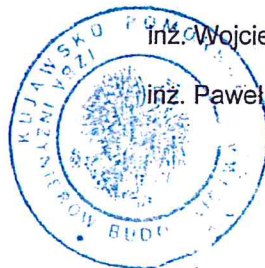
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Artur Marek Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Artur Marek Kamiński** jest upoważniony w specjalności **inżynierskiej drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej: drogowej.

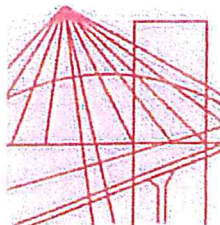
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

7

Bydgoszcz 2018-05-21

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

☐ Pan/Pani **KAMIŃSKI ARTUR**

miejsce zamieszkania

85-796 BYDGOSZCZ

UL. IGRZYSKOWA 1/46

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BD/0092/11

☐ i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2018-07-01

do dnia

2019-06-30

**KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY**

85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY

Rady Okręgowej Izby

mgr inż. Renata Staszak

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. ☐ezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku ☐óźniej, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestii:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres szkody@ergohestia.pl,
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

Bydgoszcz dnia 05. 11. 2018r.

WUOZ.DB.WZN. 5152.6.215.2018.ZWF.TZ

Wójt Gminy Pruszcz
ul. Główna 33
88-120 Pruszcz

dotyczy: przebudowy drogi dojazdowej do świetlicy wiejskiej w Bagniewie gm. Pruszcz.

Odpowiadając na pismo z dnia 15. 10. 2018 (wpływ 29. 10. 2018r) w sprawie zajęcia stanowiska w zakresie ochrony konserwatorskiej dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi dojazdowej do świetlicy wiejskiej w Bagniewie gm. Pruszcz (droga gminna nr 031105C, działka nr 60) informujemy, że powyższa działka znajduje się poza strefami ochrony konserwatorskiej.

Wobec powyższego wniosek jest bezprzedmiotowy i odsyłamy go bez zajęcia stanowiska.

Otrzymuje:

1. pełnomocnik
Pan Wojciech Napier, *zysła*
ul. Szkolna 5
86-120 Pruszcz

2. a/a

Kierownik Delegatury
[Signature]
mgr Elżbieta Dygaszewicz



Świecie, 22 listopada 2018 r.

PZD 434/172/2018

l.dz. *434*...11/MK

Gmina Pruszcz
ul. Główna 33
86 – 120 Pruszcz

UZGODNIENIE

Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu uzgadnia przedłożony plan sytuacyjny dla zadania pn.: „Przebudowa drogi gminnej dojazdowej do świetlicy wiejskiej w Bagniewie” w zakresie włączenia do drogi powiatowej nr 1284C Pruszcz – Gruczno.

Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu wyraża zgodę na dysponowanie nieruchomością – działka nr ew. 66 w obrębie ewidencyjnym Bagniewo na cele budowlane dla potrzeb realizacji uzgadnianej inwestycji (zgodnie z Uchwałą nr 134/1050/14 Zarządu Powiatu Świeckiego z dnia 7 października 2017 r.).

DYREKTOR

mgr inż. Adam Meller

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.198.23.06.1.1; 6.198.23.06.1.2; 6.198.23.01.3.4; 6.198.23.01.3.3
obr. Bagniewo 0002: dz. 23/1, 60
Mapa wykonana na podstawie map w układzie "65": 344.424.052, 054
PUWP: 2000 strefa 6 (18')
Układ Odniesienia: Kronsztadt 86
Id zgłoszenia: 6640.1647.2018
Pierwszy egzemplarz/następny

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, nie badano KW
Granice przyjęte ze stanem bazy Ewidencji Gruntów i Budynków

Projekt niniejszy uwzględniono pod względem kolizji z siecią wodociagową i kanalizacyjną:
- bez zastrzeżeń
- z zastrzeżeniami (załączone pismo)
Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić Spółkę „Blysk” z dokładnym terminem rozpoczęcia robót z zachowaniem 7-dniowego wyprzedzenia

Uzgodnienie ważne 3 lata

Pruszcz, dnia 15.10.2018

Legenda

- Istniejąca sieć teletechniczna
- Istniejąca sieć wodociagowa
- Istniejąca sieć energetyczna napowietrzna
- Projektowane obrzeże betonowe 8cm x 25cm x 100cm
- Projektowany opornik betonowy 12cm x 30cm x 100cm

- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej grubości 6cm (chodnik)
- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm (zjazd)
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna
- Projektowane pobocze z KŁSM
- Projektowane utwardzenie z KŁSM
- Projektowane pobocze gruntowe

Plan sytuacyjny

Inwestor	Gmina Pruszcz, ul. Główna 33, 86-120 Pruszcz	Skala	1:500
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej dojazdowej do świetlicy w Bagniewie, gmina Pruszcz.	Data	09.2018
Opracował	Imię i nazwisko	Podpis	
	mgr inż. Wojciech Napieczyński		Numer rys. 1

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

SNProjekt Dorota Napieczyńska
ul. Kalinkowa 69/50
86-300 Grudziądz

Bydgoszcz, dnia 30 października 2018r.

Numer pisma: 56178/TTISIOU/P/U7/2018

Temat: przebudowa drogi dojazdowej do świetlicy wiejskiej w Bagniewie gm. Pruszcz.

Szanowna Pani,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt pod warunkiem:

- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń na wjazdach oraz w przypadku odkrycia, urządzenia telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą dwudzielną typu A110 PS.

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. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

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, puszk) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami 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. 13

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. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. oznaczono na załączonych podkładach geodezyjnych symbolem – OPL,

Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie;

5. W strefie projektowanych wykopów sieć 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 otrzymał do celów służbowych 2 komplety planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem
Waldemar Piłarski

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA

14

1. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków,
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu, uzgodnienie przebudowy skrzyżowania,
3. Spółka komunalna „BŁYSK” Sp. z o.o.,
4. Orange Polska S.A., uzgodnienie.

CZĘŚĆ OPISOWA

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja do projektu budowlanego budowy drogi gminnej 031105C, dojazdowej do świetlicy wiejskiej, na odcinku długości 145m w Bagniewie. Długość modernizowanej drogi wynosi 145 m (wg założonej kilometracji).

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gminy Pruszcz.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- przebudowa istniejącego skrzyżowań z drogą powiatową,
- wykonanie korytowania na zjeździe i pod dojściem do budynku świetlicy,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku na zjeździe,
- ustawienie oporników betonowych na zjeździe,
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych na zjeździe i dojściu do budynku świetlicy,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie nawierzchni zjazdu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie robót wykończeniowych.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- zlecenie zawarte z Inwestorem,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- mapa ewidencyjna z wypisami z rejestru gruntów,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- opinia geotechniczna projektanta
- 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* (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – *Prawo o ruchu drogowym* (ze zmianami),
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2000 r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”,
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II”, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt 1979,
- uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron,
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

3. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gminy Pruszcz.

Istniejąca droga gminna stanowi dojazd do świetlicy wiejskiej, zabudowy jednorodzinnej, pól, gospodarstw rolnych, działek mieszkaniowych w miejscowości Bagniewo, jak również poprzez drogę powiatową nr 1284C stanowi tranzyt do innych miejscowości. Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1284C nawierzchnia drogi gminnej jest wykonana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Wzdłuż drogi brak chodników, obustronne pobocza gruntowe są zawyżone. Istniejące zjazdy na posesje oraz na pola mają nawierzchnię gruntową lub częściowo utwardzoną kruszywem. Odprowadzenie wód opadowych z istniejących dróg odbywa się powierzchniowo za pomocą pochylenia podłużnego i poprzecznego tak jak dotychczas na pobocza i przyległy teren w pasie drogowym.

Na obszarze inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania terenu.

Na obszarze objętym inwestycją nie występują strefy ochrony archeologicznej.

W liniach rozgraniczających przebudowywanej drogi zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,

4. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych oraz prac kameralnych stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi.

Dla planowanej inwestycji zaleca się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z d. 25 kwietnia 2012 r.

5. Stan projektowany

5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Budowa i modernizacja istniejącej drogi gminnej polegać będzie na wykonaniu nowej nawierzchni jezdni w technologii bitumicznej wraz z podbudową z kruszywa łamanego, budowie zjazdów, wykonaniu obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm oraz niezbędnej infrastruktury, m.in. znaków pionowych.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- przebudowa istniejącego skrzyżowań z drogą powiatową,
- wykonanie korytowania na zjeździe i pod dojściem do budynku świetlicy,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku na zjeździe,
- ustawienie oporników betonowych na zjeździe,
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych na zjeździe i chodniku,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie nawierzchni zjazdu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie robót wykończeniowych.

5.2. Podstawowe dane techniczne

Parametry techniczne i geometryczne przyjęto zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (ze zmianami) oraz z warunkami zamówienia.

Założenia projektowe dla przebudowywanej drogi gminnej 031105C - Bagniewo:

- | | |
|---|-----------------------------|
| – Klasa drogi: | „L” |
| – Kategoria ruchu: | KR1 |
| – Prędkość projektowa: | 30 km/h |
| – Szerokość jezdni | 3,50m |
| – Spadek poprzeczny jezdni na prostej | 2,0% |
| – Szerokość poboczy | 0,75 m |
| – Spadek poprzeczny poboczy..... | 6,0% |
| – Minimalne promienie dla wypukłych łuków pionowych..... | 300 m |
| – Minimalne promienie dla wklęsłych łuków pionowych | 300 m |
| – Szerokość zjazdów..... | dostosowana do istniejących |

5.3. Urządzenia towarzyszące

W liniach rozgraniczających przebudowywanej drogi zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,

Projekt uzgodniono z wszystkimi instytucjami, których uzbrojenie techniczne przebiega w okolicach wykonywanej przebudowy drogi. Uzgodnienia branżowe załączono do projektu. Zgodnie z otrzymanymi uzgodnieniami, zarządcy sieci opiniują pozytywnie przedstawione rozwiązania projektowe na odpowiednich warunkach.

Przed przystąpieniem do przebudowy drogi należy zgłosić rozpoczęcie prac do w/w instytucji oraz stosować się do zaleceń zawartych w uzgodnieniach. Prace należy prowadzić z zachowaniem wymogów, ustaleń oraz warunków zawartych w tych uzgodnieniach. W strefie wystąpienia uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem pracowników technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.

Przed rozpoczęciem robót wskazane jest geodezyjne wznowienie granic lub porozumienie się wszystkich użytkowników gruntów sąsiadujących w celu wytyczenia pasa korony drogi.

5.4. Charakterystyka archeologiczna

Teren objęty zagospodarowaniem związanym z przebudową drogi gminnej nr 031105C nie jest wpisany do rejestru zabytków. W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta.

Dla inwestycji uzyskano opinię z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy.

5.5. Charakterystyka ekologiczna

Na podstawie "Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko" stwierdza się, iż inwestycja nie zalicza się do przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływania inwestycji na środowisko.

Projektowany obiekt budowlany jakim jest droga wraz z infrastrukturą nie generuje zapotrzebowania na wodę, nie generuje zanieczyszczeń oraz odpadów. Powierzchnia jezdni sama z siebie nie generuje drgań, ani hałasu. Drgania i hałas mogą powstawać na skutek odbywającego się ruchu kołowego. Budowa drogi zminimalizuje te efekty dzięki wzmocnionej konstrukcji i nowej równej nawierzchni.

Korzystanie z drogi po jej wybudowaniu nie wpłynie w żaden sposób na poziom wód gruntowych oraz zanieczyszczenie gleby.

Przedmiotowa inwestycja znacznie poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Realizacja inwestycji niewątpliwie zakłóci bezpośrednio tryb życia części mieszkańców. Będą to jednak tylko chwilowe uciążliwości, które nie będą miały wpływu na środowisko podczas normalnej eksploatacji dróg. Na ograniczenie uciążliwości inwestycji w fazie realizacji duży wpływ będzie miała dobra organizacja robót i zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

5.6. Zajęcie terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gminy Pruszcz na działkach o nr ewidencyjnych:

Numer działki	Obręb	Własność
60 ark. 1	Bagniewo	Gmina Pruszcz
66 ark. 1	Bagniewo	Powiat Świecki Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu

5.7. Obszar oddziaływania

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c Prawa Budowlanego obszarem oddziaływania obiektu będą wszystkie sąsiadujące działki z budowaną drogą. Będą to następujące działki 23/1, 23/2, 10, 18/4, 18/3, 18/2, 18/1, 18, 66.

6. Rozwiązania sytuacyjne

Trasę zaprojektowano zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (ze zmianami) oraz z warunkami umowy.

Budowana droga gminna została zaprojektowana w miejscu istniejącej. Długość budowanej drogi wynosi 145,00 m (wg założonej kilometracji).

Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1284C w miejscowości Bagniewo na terenie działki o numerze ewidencyjnym 66 ark. 1, obręb Bagniewo a koniec na drodze gminnej 031105C w miejscowości Bagniewo na terenie działki o numerze ewidencyjnym 60ark. 1, obręb Bagniewo.

Dla budowanej drogi gminnej zaprojektowano dwukierunkową jezdnię o szerokości 3,50 m i nawierzchni z betonu asfaltowego.

Istniejące zjazdy umocniono kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm gr. 22 cm i zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej (warstwa ścieralna gr. 8 cm).

Zaprojektowano dojeżdżenie do świetlicy wiejskiej z kostki betonowej (gr. 6 cm).

Na całej długości po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza gruntowe o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o szerokości 0,75 m każde.

Załamania trasy o kącie zwrotu $\alpha < 3^\circ$ nie wyokrąglono łukami poziomymi. Pozostałe załamania wyokrąglono łukami poziomymi.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

7. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi należy wykonać w dowiązaniu do istniejącego terenu, uwzględniając minimalne i maksymalne pochylenia podłużne, odpowiednie odprowadzenie wód opadowych oraz istniejącą nawierzchnię jezdni.

8. Konstrukcje nawierzchni

23

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

1) jezdnia drogi gminnej nr 031105C (KR1): od km 0+000,00 do km 0+145,00:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 8 S) gr. 3cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego (AC 16 W) gr. 4cm,
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm gr. 15cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

2) zjazdu z kruszywa łamanego:

- w-wa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5
- podłoże gruntowe

3) zjazdu z kostki betonowej gr. 8cm:

- w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej (szara) gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- w-wa podbudowy kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm gr. 20cm,
- w-wa odsączająca z piasku gr. 15cm,
- istniejące podłoże gruntowe

4) chodnik:

- w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej (szara) gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm gr. 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

5) pobocza:

- w-wa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm gr. 22cm,
- istniejące podłoże gruntowe

UWAGA 1:

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni, należy przeprowadzić badanie nośności istniejącego podłoża za pomocą płyty sztywnej VSS lub badań płytą dynamiczną, w celu ustalenia rzeczywistej wartości modułów odkształcenia (wtórnym moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa lub $E_2 \geq 120$ MPa bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni).

UWAGA 2:

Jeżeli podczas budowy, w poziomie posadowienia stwierdzone zostanie występowanie gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany na grunty niespoiste średnio lub gruboziarniste (piaszczyste) zagęszczane mechanicznie warstwami.

9. Rozbiórki

24

W niniejszym projekcie założono przeprowadzenie następujących rozbiórek:

- rozbiórka istniejącego utwardzenia przed wejściem do świetlicy,

UWAGA:

Wszystkie materiały z rozbiórki zakwalifikowane przez Zamawiającego jako przydatne, należy wywieźć na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

10. Odwodnienie drogi

○ Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Wodę opadową z projektowanych nawierzchni odprowadza się powierzchniowo za pomocą:

- pochylenia podłużnego i poprzecznego tak jak dotychczas na przyległy teren w pasie drogowym.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”. Przy wykonywaniu robót należy zachować wymagania BHP.

○ W związku z występowaniem w pasie drogi elementów uzbrojenia terenu jak: sieć telekomunikacyjna, sieć elektroenergetyczna, sieć wodociągowa wszelkie prace prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem pracowników technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami, aby nie doszło do ich uszkodzenia.

○ Przed rozpoczęciem robót wskazane jest geodezyjne wznowienie granic lub porozumienie się wszystkich użytkowników gruntów sąsiadujących w celu wytyczenia pasa korony drogi.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi polegać będą głównie na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdu i chodnika.

Zdejmowanie humusu należy wykonać wyłącznie w miejscach tego wymagających.

Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu

25

Projektowane oznakowanie ma na celu przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu samochodowego i pieszego oraz dostosowanie oznakowania do obowiązujących przepisów.

Projektowane oznakowanie zakłada ustawienie znaków A-7, A-17, A-30

Znaki drogowe projektuje się z grupy wielkości „MAŁE” lub „ŚREDNIE” - zgodnie z rozporządzeniem. Typ folii odbłaskowej użytej na lica znaków – typ 2.

Sposób rozmieszczenia znaków pionowych i poziomych w sposób graficzny przedstawiono w oddzielnym opracowaniu.

UWAGA:

Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Napieczyński



Projektował:

mgr inż. Artur Kamiński

mgr inż. Artur Kamiński

uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej
do kierowania robotami KUP/0132/OWOD/09
do projektowania KUP/0151/PBD/15

13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi i powinien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową;
- 3) część rysunkową, w przypadku gdy:
 - a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",
 - b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Ad. 1 Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku, gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Ad. 2 Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Ad. 3 Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

1) czytelną legendę;

2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;

3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;

4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;

5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;

6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;

7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;

8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- organizacja ruchu na czas prowadzenia budowy,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- podbudowy,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- infrastruktura techniczna w pasie drogowym

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych;
- brak ochrony przeciwpożarowej i przepięciowej.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (rozładunek materiałów),
- roboty prowadzone pod ruchem,
- roboty wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- wykopy,
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Napieczyński



Projektował:

mgr inż. Artur Kamiński

mgr inż. Artur Kamiński

uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowo-
do kierowania robotami KUP/0139/GWOD/00
do projektowania KUP/0151/PBD/15

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny (skala 1:5000)
2. Plan zagospodarowania terenu (skala 1:500)..... rys. 1
3. Przekroje normalne (skala 1:50)..... rys. 2
4. Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:20) rys. 3



— lokalizacja przebudowy