

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Nazwa i adres obiektu
- 1.3. Nazwa Inwestora
- 1.4. Adres Inwestora
- 1.5. Nazwa jednostki projektowej
- 1.6. Adres jednostki projektowej
- 1.7. Projektant
- 1.8. Opis projektu zagospodarowania działki lub terenu
- 1.9. Warunki gruntowo-wodne
- 1.10. Organizacja ruchu
- 1.11. Parametry techniczne
- 1.12. Konstrukcja nawierzchni
- 1.13. Warunek mrozoodporności
- 1.14. Odwodnienie
- 1.15. Technologia robót

2. Informacja BIOZ

II. OPINIE , UPRAWNIENIA, OŚWIADCZENIA

1. Zaświadczenia o członkostwie w WOIB i ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
3. Oświadczenie projektanta.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | | |
|-----|---|---------------|------------|
| 1. | Plan orientacyjny | skala 1:20000 | rys. nr 1 |
| 2. | Plan sytuacyjny | skala 1:500 | rys. nr 2a |
| 3. | Plan sytuacyjny | skala 1:500 | rys. nr 2b |
| 4. | Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2c |
| 5. | Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2d |
| 6. | Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2e |
| 7. | Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2f |
| 8. | Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2g |
| 9. | Szczegóły konstrukcyjne
- studzienki | skala 1:20 | rys. nr 3 |
| 10. | Przekroje normalne | skala 1:25 | rys. nr 4 |
| 11. | Szczegóły konstrukcyjne
- krawężnik , obrzeże, ściek | skala 1:10 | rys. nr 4 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania:

Umowa

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

Własne pomiary geodezyjne i inwentaryzacyjne

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 roku, poz.260 ze zm.);

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

Roman Edel, Odwodnienie dróg, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności Warszawa 2009

Dane wyjściowe do projektowania określone przez Inwestora

1.2. Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa drogi powiatowej nr 4087P

Pogorzela od ronda – Wziąchów -Kromolice-granica powiatu

(Gostyńskiego-Krotoszyńskiego)

działka nr 226/2; 226/3; 1043; 1044; 1150; 1179; 1181; 1262; 1709 obręb

Pogorzela

działka nr 14; 94/2; 196/1; 282; 340 obręb Wziąchów-Paradów

działka nr 6; 85; 109 obręb Głuchów

działka nr 60; 168/2; 416 obręb Kromolice

1.3. Nazwa Inwestora:

Powiat Gostyński

1.4. Adres Inwestora:

ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

1.5. Nazwa jednostki projektowej:

Federacja SNT-NOT w Poznaniu Biuro Studiów i Rzeczoznawstwa PZTIS
Oddział Leszno

1.6. Adres jednostki projektowej:

ul. Towarowa 1 64-100 Leszno

1.7. Projektant:

Wiesław Kostórkiewicz

Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg

Uprawnienia nr ewidencyjny 1760/94/Lo

1.8. Opis projektu zagospodarowania działki lub terenu:

1.8.1. Przedmiot inwestycji, zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi powiatowej o poniższych parametrach:

Klasa drogi – Z (zbiorcza)
Kategoria ruchu – KR 2
Szerokość jezdni – 5,00÷10,50m
Przekrój - uliczny/półuliczny/drogowy
Długość drogi wynosi 10102,60m

1.8.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, przewidywane zmiany, adaptacje i rozbiórki

Przewidziana do przebudowy droga łączy miejscowość Pogorzela z granicą powiatu Gostyńskiego i Krotoszyńskiego. Początek przedsięwzięcia stanowi granica skrzyżowania ulic Borecka i Armii Poznań (w opracowaniu jako skrzyżowanie z ruchem okrężnym). Koniec przedsięwzięcia stanowi granica powiatów Gostyńskiego i Krotoszyńskiego. Stan istniejącej drogi to jezdnia bitumiczna szerokości 5,00÷10,50m przebiegająca poprzez miejscowości Pogorzela (ulica Borecka, Błonie i Krotoszyńska), Wziąchów i Kromolice. W m. Pogorzela droga przebiega w zwartej zabudowie w przekroju ulicznym z chodnikami szerokości 1,50÷3,50m. Między miejscowością Pogorzela a Kromolice droga przebiega w zabudowie rozproszonej oraz w terenie otwartym zagospodarowanym rolniczo w przekroju pół ulicznym i drogowym. W m. Kromolice droga posiada przekrój półuliczny z chodnikami szerokości 1,50m. Pas drogowy przedmiotowej drogi posiada uzbrojenie w infrastrukturę nie związaną z potrzebami dróg (gaz, telekomunikacja, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć energetyczna) oraz infrastrukturę związaną z potrzebami drogi (kanalizacja deszczowa i oświetlenie uliczne).

W pasach drogowych objętych opracowaniem znajdują się następujące urządzenia obce:

sieć telekomunikacyjna	- t; t4
sieć wodociągowa	- w; w100;
sieć gazowa	- g32; g63; g180
sieć energetyczna	- eNN
sieć kanalizacji sanitarnej	- ks160; ks200

1.8.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, urządzenia budowlane związane z obiektami,

W pasie drogowym przedmiotowej ulicy projektuje się wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez wyrównanie profilu i ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej.

Na odcinku od km 5+150 do km 8+200 projektuje się poszerzenie jezdni do szerokości 6,00m. W km 0+000 – 0+666,5 (skrzyżowanie z ul. Krotoszyńską projektuje się obustronną wymianę krawężnika oraz nawierzchni chodnika

i zjazdów. Od km 0+666,5 do km 0+850 projektuje się wymianę lewostronnego krawężnika wraz z nawierzchnią chodnika i zjazdów. W km 1+076,5 – 1+718 projektuje się wymianę prawostronnego krawężnika wraz z nawierzchnią chodnika i zjazdów. W km 1+683,5 – 1+858 850 projektuje się wymianę lewostronnego krawężnika wraz z nawierzchnią chodnika i zjazdów. W m. Wziąchów projektuje się wymianę nawierzchni istniejącego chodnika. W km 5+195,5 – 5+397 projektuje się lewostronny chodnik szerokości 2,0 m oraz zatokę autobusową z peronem szerokości 1,50m. W m. Kromolice projektuje się wymianę prawostronnego chodnika wraz z krawężnikiem i zjazdami. W ul. Błonie w Pogorzeli projektuje się wymianę kolektora kanalizacji deszczowej z rur Ø500 na rury Ø600 na długości 176m wraz z wymianą studni rewizyjnych Ø1000 5szt i Ø1200 1szt. Przebudowie podlegają także studzienki ściekowe w ilości 58 szt oraz projektuje się dodatkowe studzienki ściekowe w ilości 12szt.

1.8.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu w granicach opracowania

Powierzchnia jezdni	-	63592,41 m ²
Powierzchnia chodnika	-	4939,20 m ²
Powierzchnia poboczy	-	16046,50 m ²
Powierzchnia zjazdów	-	2506,05 m ²

1.8.5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1.8.6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przebudowa drogi jest przedsięwzięciem liniowym mającym na celu poprawę jakości poruszania się pojazdami samochodowymi, rowerami i pieszo. Przebudowa nawierzchni jezdni i chodników oraz uregulowanie spływu wód opadowych wpłynie znacznie na komfort jej użytkowania. Do przebudowy drogi będą stosowane wyłącznie materiały posiadające atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie drogowym. Wzmocnienie nawierzchni wraz z ułożeniem warstwy ścieralnej wpłynie na poprawę środowiska w zakresie hałasu oraz zapylenia. Na etapie eksploatacji źródłem zanieczyszczeń będą samochody i inne pojazdy mechaniczne, których natężenie ruchu (ruch lokalny) nie spowoduje przekroczeń standardów powietrza poza pasem drogowym.

1.8.7. Inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego

W ramach realizacji niniejszego przedsięwzięcia nie nastąpi wycinka drzew i krzewów.

1.9. Warunki gruntowo-wodne:

Wobec braku badań zalegających gruntów podłoża gruntowego na podstawie wiedzy Zamawiającego oraz analizy własnej należało przyjąć warunki wodne jako przeciętne, a występujące grunty jako wątpliwe, kwalifikując je do grupy nośności podłoża G2. Obiekt będący przedmiotem opracowania projektowego kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.10. Organizacja ruchu:

Stała – organizacja ruchu w zakresie oznakowanie pionowego pozostaje w stanie nie zmienionym.

Czasowa - na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy przedmiotowej drogi zostanie opracowany i wprowadzony przez Wykonawcę, który zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

1.11. Parametry techniczne:

Przyjęto do projektowania następujące parametry techniczne:

Klasa drogi	-	Z
Kategoria ruchu	-	KR2
Prędkość projektowa	-	Vp = 40 km/h
Nośność podłoża	-	G ₂
Droga	-	jednojezdniowa-dwukierunkowa
Przekrój projektowany	-	uliczny /półuliczny/drogowy
Spadek poprzeczny	-	2% dwustronny

1.12. Konstrukcja nawierzchni:

Wzmocnienie nawierzchni jezdni

5 cm	-	warstwa ścierna AC11S50/70
3 cm	-	(średnio) wyrównanie AC11P50/70

Poszerzenie nawierzchni

5 cm	-	warstwa ścierna AC11S50/70
3 cm	-	(średnio) wyrównanie AC11P50/70
7 cm	-	podbudowa zasadnicza AC16P50/70
20 cm	-	podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
15 cm	-	ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem wytworzonego w węźle betoniarskim o R _m =5 MPa

Zjazd bitumiczny

- 5 cm - warstwa ścieralna AC11S50/70
- 7 cm - podbudowa zasadnicza AC16P50/70
- 15 cm - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 10 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem wytworzonego w węźle betoniarskim o $R_m=5$ MPa

Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej

- 8 cm - kostka brukowa betonowa szara
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm

Nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej

- 8 cm - kostka brukowa betonowa kolorowa
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 10 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem wytworzonego w węźle betoniarskim o $R_m=5$ MPa

Nawierzchnia zatoki autobusowej

- 8 cm - kostka brukowa betonowa szara
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
- 10 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem wytworzonego w węźle betoniarskim o $R_m=2,5$ MPa

1.13. Warunek mrozoodporności:

$$H = 0,45 \text{ hz} ; H_z = 0,8$$

$$H = 0,45 \times 0,8 = 0,36$$

$$H_{pr \text{ min.}} = 0,05 + 0,03 + 0,07 + 0,20 + 0,15 = \mathbf{0,50 \text{ m}}$$
 (poszerzenie)

$H_{pr} \geq H$ – warunek mrozoodporności został spełniony

$$H_{pr \text{ min.}} = 0,08 + 0,03 + 0,20 + 0,10 = \mathbf{0,41 \text{ m}}$$
 (zatoka)

$H_{pr} \geq H$ – warunek mrozoodporności został spełniony

1.14. Odwodnienie:

Odwodnienie projektowanej drogi będzie odbywać się powierzchniowo poprzez studzienki ściekowe wraz z przykanalikami do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej a w przekroju drogowym do rowów przydrożnych.

1.15. Technologia robót:

Roboty powinny być prowadzona zgodnie z załączonymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz obowiązującymi specyfikacjami technicznymi i normami.

2. INFORMACJA BIOZ

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie przebudowy drogi.

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji.

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wyznaczenie uzbrojenia podziemnego
- powiadomienie właścicieli służb o rozpoczęciu robót i odszukaniu ich uzbrojenia
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty instalacyjne kanalizacji deszczowej
- ustawienie krawężnika betonowego i obrzeża betonowego na ławie z betonu
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- uporządkowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego – sieć wodociągowa, energetyczna, telekomunikacyjna, gazowa, kanalizacji sanitarnej

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Uzbrojenie podziemne terenu wg mapy – sieci: energetyczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, gazowa, kanalizacji sanitarnej wg. wskreślenia.

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych.

- zagrożenie spadku materiałów załadowanych na samochodach w trakcie ich dowozu na budowie
- zagrożenie zerwania sieci podziemnej infrastruktury ,
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- wibracja od sprzętu używanego do zagęszczenia podłoża
- wibracja od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- zagrożenie poparzenia mieszkanką bitumiczną
- zagrożenie związane z ruchem kołowym na drodze

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu wykopów
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego,
- instruktaż dotyczący postępowania przy załadunku materiałów, składowanie i rozładunku
- instruktaż prowadzenia robót nawierzchniowych
- instruktaż zagrożenia stanowiskowego dla poszczególnych pracowników
- instruktaż udzielenia pierwszej pomocy przy wypadku na budowie

6. 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.

- umieszczenie we wszystkich widocznych miejscach tablic ostrzegających i informacyjnych o prowadzonych pracach budowlanych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
 - oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy zgodnie z projektem oznakowania i zabezpieczenia robót
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe muszą być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- zatrudnianie na budowie pracowników wykwalifikowanych i posiadających aktualne szkolenia bhp.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy opracować:

Projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas prowadzenia robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w (Dz.U. nr 177 , poz. 1729), zatwierdzony przez Leszczyńskiego.

W celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego.

Opracował:

.....

Wiesław Kostórkiewicz

II. OPINIE, UPRAWNIENIA , OŚWIADCZENIA

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Wydział Gospodarki Przestrzennej

Leszno, dnia 29 grudnia 1994 r.

Nr ewid.1760/94/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w Budownictwie.

Na podstawie §2 ust.2 pkt.2 i §13 ust.1
pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46 ze zmianami Dz.U.
Nr 42 poz.334 z 1988r. i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991r/
stwierdza się, że Pan

WIESŁAW KOSTÓRKIEWICZ

technik drogowy

urodzony dnia 21.05.1953r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wyko-
nywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie dróg.

Pan WIESŁAW KOSTÓRKIEWICZ jest upoważniony do:

sporządzania projektów budowli dróg - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych.

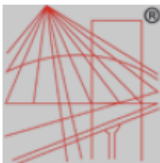
Otrzymuje:

1/ Wiesław Kostórkiewicz
ul.Glinki 12
63-860 Pogorzela

2/ a/a



[Signature]
Zap. WOJEWODY
Jerzy Bolanowski
Zac. Dyrektora Wydziału



o numerze weryfikacyjnym:

WKP-6VT-FRH-HHH *

Pan Wiesław Bogumił Kostórkiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0711/04
adres zamieszkania ul. Glinki 12, 63-860 Pogorzela
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-28 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Leszno, dnia 29.07.2016

Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany Wiesław Kostórkiewicz
zamieszkały 63-860 Pogorzela ul. Glinki 12
stosownie do postanowienia art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku –
Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 4087P
Pogorzela od ronda – Wziachów – Kromolice - granica powiatu
(Gostyńskiego-Krotoszyńskiego)”**

na działce nr 226/2; 226/3; 1043; 1044; 1150; 1179; 1181; 1262; 1709 obręb Pogorzela
nr 14; 94/2; 196/1; 282; 340 obręb Wziachów-Paradów
nr 6; 85; 109 obręb Głuchów
nr 60; 168/2; 416 obręb Kromolice

dla Powiatu Gostyńskiego
sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

