

<b>BIURO PROJEKTÓW</b>	 <p> <b>Jakub Starczewski</b>  <b>STARPROJEKT</b>  Niedźwiadki 11  63-900 Rawicz  Tel. 0513-279-528  REGON 300615650, NIP 699-189-73-12 </p>	<i>telefon / e-mail</i> 513-279-528 728-809-221 starbem@wp.pl
------------------------	--	--

<b>INWESTOR</b>	<b>Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu,</b> <b>ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz</b>
-----------------	---

<b>ZADANIE</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo</b>
<b>ADRES</b>	Dz. nr ew. 235, 96/3, obręb 0003 Gostkowo, jedn. ewid. 302203_5 Miejska Górka
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>XXV</b>
<b>STADIUM</b>	<b><u>DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA</u></b>
<b>BRANŻA</b>	drogowa, elektryczna

	Numer uprawnień	Podpis
AUTOR PROJEKTU BRANŻA DROGOWA mgr inż. Jakub Starczewski	<b>WKP/0306/PWOD/13</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
AUTOR PROJEKTU BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. Robert Jamroży	<b>WKP/0146/POOE/08</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Rozwiązania zawarte w przedmiotowym opracowaniu są chronione prawnie i stanowią wyłączną własność firmy STARBEM Jakub Starczewski, Tomasz Bem S.C.

Bez pisemnej zgody właściciela nie mogą być kopiowane ani udostępniane osobom trzecim, jak również rozpowszechniane w innej formie.  
(Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, DZ.U. z 2019 r. poz. 1231 z późniejszymi zmianami)

Marzec 2023

# **DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA**

## **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

### **I. TOM I – branża drogowa**

#### **1. Dokumentacja formalno-prawna**

#### **2. Opis techniczny**

#### **3. Część rysunkowa**

- Plan orientacyjny (rys. 1)
- Plan zagospodarowania terenu (rys 2)
- Przekrój normalny (rys. 3.1., 3.2.)

### **II. TOM II – branża elektryczna**

**TOM I**

**BRANŻA DROGOWA**

## **I. Dokumentacja formalno-prawna**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

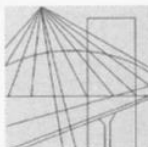
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*

(t.j. Dz. U. z 2021 r, poz. 2351, z późn. zm.),

### **OŚWIADCZAM**

że dokumentacja projektowa: „**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA NIECHRONIONYCH UCZESTNIKÓW RUCHU DROGI POWIATOWEJ NR 4909P GOSTKOWO - MIEJSKA GÓRKA W MIEJSCOWOŚCI GOSTKOWO**” została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Jakub Starczewski	UPR. W SPEC. DROGOWEJ WKP/0306/PWOD/13	
-------------------	-------------------------------	--	--



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-101/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Jakub Miłosz Starczewski**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 09 stycznia 1982 r. w Rawiczu

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE** **nr ewidencyjny WKP/0306/PWOD/13**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Miłosz Starczewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Jakub Miłosz Starczewski  
63-900 Rawicz, ul. Wały Jarosława Dąbrowskiego 6/6A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-CR6-SXG-8CQ \*

Pan Jakub Miłosz Starczewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0130/14  
adres zamieszkania Niedźwiadki 11 , 63-900 Rawicz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## **II. Opis techniczny**

## **OPIS TECHNICZNY**

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA  
NIECHRONIONYCH UCZESTNIKÓW RUCHU DROGI POWIATOWEJ NR 4909P GOSTKOWO -  
MIEJSKA GÓRKA W MIEJSCOWOŚCI GOSTKOWO

### **Zawartość opisu technicznego**

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
  - Plan sytuacyjny
  - Konstrukcja chodnika
  - Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu
  - Odwodnienie
  - Ochrona środowiska
  - Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
  - Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

## **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie od Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

## **2. Cel i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo.

## **3. Stan istniejący**

Obecnie na drodze powiatowej w Gostkowie jest istniejący chodnik, który posiada nawierzchnię utwardzoną z betonowych płyt chodnikowych oraz betonowej kostki w bardzo złym stanie technicznym. Ponadto na drodze brak jest przejścia dla pieszych. Chodnik zlokalizowany jest na działce drogowej nr ewid. 235, 96/3, obręb 0003 Gostkowo.

## **4. Stan projektowany**

### **4.1. Plan sytuacyjny**

Projekt przewiduje przebudowę drogi powiatowej w miejscowości Gostkowo w zakresie chodnika o łącznej długości 635,15 m oraz przejścia dla pieszych zlokalizowanego w obszarze zabudowanym. Chodnik wykonany zostanie z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,80 – 2,50 m. Ograniczony zostanie obrzeżem betonowym o wymiarach 8x20x100 cm. Przejścia dla pieszych zostaną wyposażone w oświetlenie, rampy krawężnikowe o pochyleniu max. 8% oraz system fakturowych oznaczeń nawierzchni.

Przebudowa dokonana zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 4909P i obejmuje częściową rozbiórkę elementów chodnika oraz wykonanie go z betonowej kostki brukowej. Pozostałe elementy pasa drogowego i zagospodarowania terenu nie ulegną zmianom.

Rampy krawężnikowe wykonane zostaną na całej szerokości przejścia dla pieszych. Pochylenia chodnika na rampie nie będą większe niż 10% lub 8% w przypadku obniżenia chodnika na całej szerokości. Różnica poziomów między górnymi powierzchniami nawierzchni jezdni i krawężnika nie może być większa niż 0,02 m.

Przed przejściem dla pieszych zostanie wykonany system fakturowych oznaczeń dla osób z niepełnosprawnością wzroku składający się z pasów prowadzących o szer. 0,6-0,8 m i dł. min. 0,8 m, pól uwagi i pasów ostrzegawczych o szer. 0,5-0,8 m.

Pas prowadzący PP nakierowujący pieszego do przejścia dla pieszych powinien mieć długość nie mniejszą niż 0,80 m i szerokość:

- nie mniejszą niż 0,30 - 0,40 m w przypadku, gdy pas ten występuje w systemie informacji dotykowej;
- zalecanej 0,60 – 0,80 m w pozostałych przypadkach kiedy pas ten służy jednocześnie jako „łapacz”.

Pas ostrzegawczy PO informujący osobę z niepełnosprawnościami wzroku o zbliżaniu się do przejścia dla pieszych zaleca się projektować o szerokości od 0,60 do 0,80 m, a umieszczony powinien być w odległości od 0,30 do 0,50 m od krawędzi jezdni, przy czym powstały pas między krawężnikiem i pasem ostrzegawczym powinien być wypełniony nawierzchnią kontrastową o współczynniku LVR większym od 30.

Płytki ostrzegawcze i płytki prowadzące stosowane do wykonywania ścieżek dotykowych prowadzących osoby z niepełnosprawnościami wzroku powinny posiadać kolorystykę kontrastującą z kolorystyką nawierzchni drogi dla pieszych lub obszarów otaczających. Współczynnik kontrastu barwnego LRV pomiędzy płytkami ścieżek prowadzących i nawierzchnią powinien wynosić  $LRV > 30$  dla normalnych warunków. Dla zapewnienia kontrastu barwnego pomiędzy kolorystyką ścieżki prowadzącej i kolorystyką otoczenia płytki ostrzegawcze zostaną wykonane w kolorze żółtym, a płytki prowadzące w kolorze jasnym (beżowy, jasno żółty, biały).

Oświetlenie przejścia dla pieszych w postaci opraw oświetleniowych o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczone zostanie przed przejściami dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów. Zaleca się wyróżnić obszar przejścia dla pieszych barwą światła. Oprawy oświetleniowe dedykowane powinny być zamocowane poniżej linii opraw oświetlenia drogowego (na wysokości pomiędzy 5,0 a 6,5 m). Projekt oświetlenia przejścia dla pieszych zostanie wykonany w odrębnym opracowaniu.

Przejście dla pieszych zostaną oznakowane znakami pionowymi D-6, a na jezdni wykonane zostanie oznakowanie poziome, grubowarstwowe P-10 i P-14.

Wszystkie ww. rozwiązania zaprojektowano zgodnie ze wzorcami i standardami rekomendowanymi przez Ministra właściwego ds. transportu (WR-D-41-2; WR-D-41-3; WR-D-41-4).

Roboty związane z budową chodnika obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, profilowanie i zagęszczanie podłoża, wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C6/8 o grubości 15 cm, ustawienie obrzeży betonowych 8×20 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C8/10 oraz krawężników betonowych 15×30 cm na ławie betonowej z oporem klasy C12/15. Na koniec należy ułożyć nawierzchnię chodnika z betonowej kostki brukowej koloru szarego odpowiednio na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5 cm. W przypadku zjazdów kolejnym krokiem jest wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu C8/10, grubości 25 cm. Na koniec należy ułożyć nawierzchnię chodnika i zjazdów z betonowej kostki brukowej typu cegła koloru szarego i grafitowego odpowiednio na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5 cm.

Celem przedmiotowych prac jest zwiększenie bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego na drodze powiatowej

#### **4.2. Teren inwestycji**

Przebudowa prowadzona będzie na działce o nr ewid.: 235, 96/3, obręb Gostkowo w granicach istniejącego pasa drogowego drogi.

#### **4.3. Konstrukcja chodnika:**

- 8 cm – nawierzchnia jezdni z kostki betonowej, szarej,
- 3-5 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 15 cm – podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C6/8,
- chodnik zostanie ograniczony obrzeżem betonowym o wymiarach 8x20x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C8/10.

#### **4.4. Konstrukcja zjazdu:**

- 8 cm – nawierzchnia jezdni z kostki betonowej, szarej,
- 3-5 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z betonu C8/10,
- zjazdy od strony zieleni oraz posesji zostaną ograniczone opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C12/15.

#### **4.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu**

W obrębie remontowanego chodnika występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć **kd**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Sieć **ks**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Sieć **eN**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Sieć **w**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Sieć **g**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Sieć **t**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu.
- Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne. Zakres robót objętych dokumentacją nie powinien powodować kolizji z prawidłowo ułożonymi sieciami infrastruktury podziemnej.

#### **4.6. Odwodnienie jezdni**

Odwodnienie chodnika pozostanie bez zmian - powierzchniowo, poprzez nadane normatywne spadki poprzeczne i podłużne, dzięki którym woda zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### **4.7. Ochrona środowiska**

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

#### **4.8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie wpisanym do rejestru zabytków.

#### **4.9. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych**

##### Wymagania ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

- roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciw pożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich a w szczególności zapewnić, w miarę możliwości dojazd do posesji
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.

##### Wymagania szczegółowe

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę.

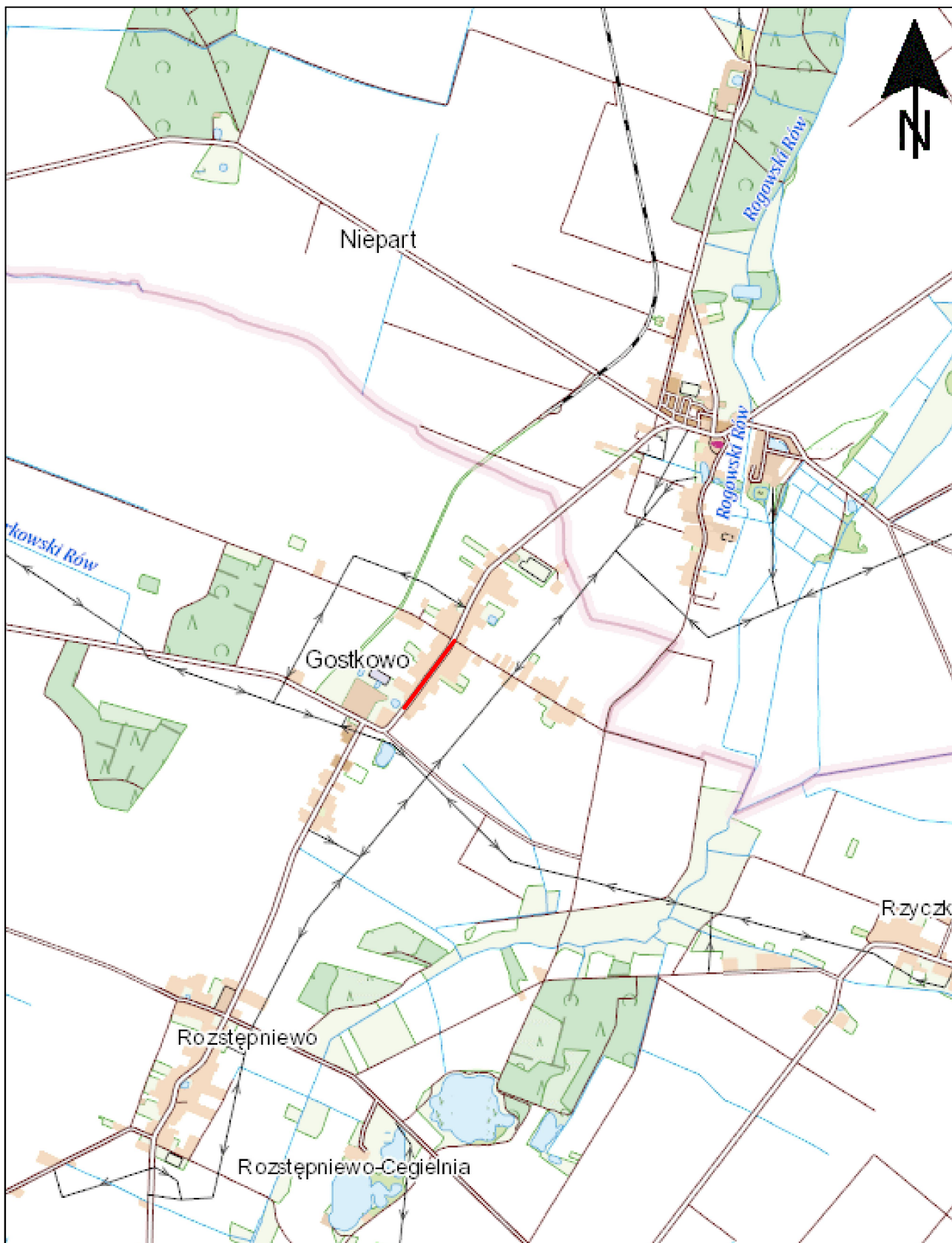
Wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43.

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach. Roboty budowlano-montażowe winien wykonywać ściśle w oparciu o projekt techniczny oraz szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Opracował:

mgr inż. Jakub Starczewski

### **III. Część rysunkowa**



— lokalizacja zadania

Jakub Starczewski STARPROJEKT

Niedźwiadki nr 11, 63-900 Rawicz (Tel 513-279-528)

Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo			
Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	Gostkowo, 63-910 Miejska Górka	Skala	1:25000	
Rysunek	<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>	Rysunek nr	1	
		Data oprac.	03.2023	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	





MAPA ZASADNICZA  
Skala 1:1000  
Woj. wielkopolskie  
Gmina: Międzybóże  
Obiekt: 0301000000

Podpisana jest zgodność niniejszej kopii z treścią materiału narysowanego zespołu geodezyjnego i kartograficznego  
STAROSTA RAWICKI  
MAPA ZASADNICZA  
(Nazwa materiału zespołu)  
Pl., PZOIK, 7788  
(Identyfikacja ewidencyjna materiału zespołu)  
2023-01-24  
(Data wystawienia kopii)  
Z.M.P. STAROSTY  
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)  
Jacek Krawczyk  
Kierownik  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Kartograficznej

OZNACZENIA

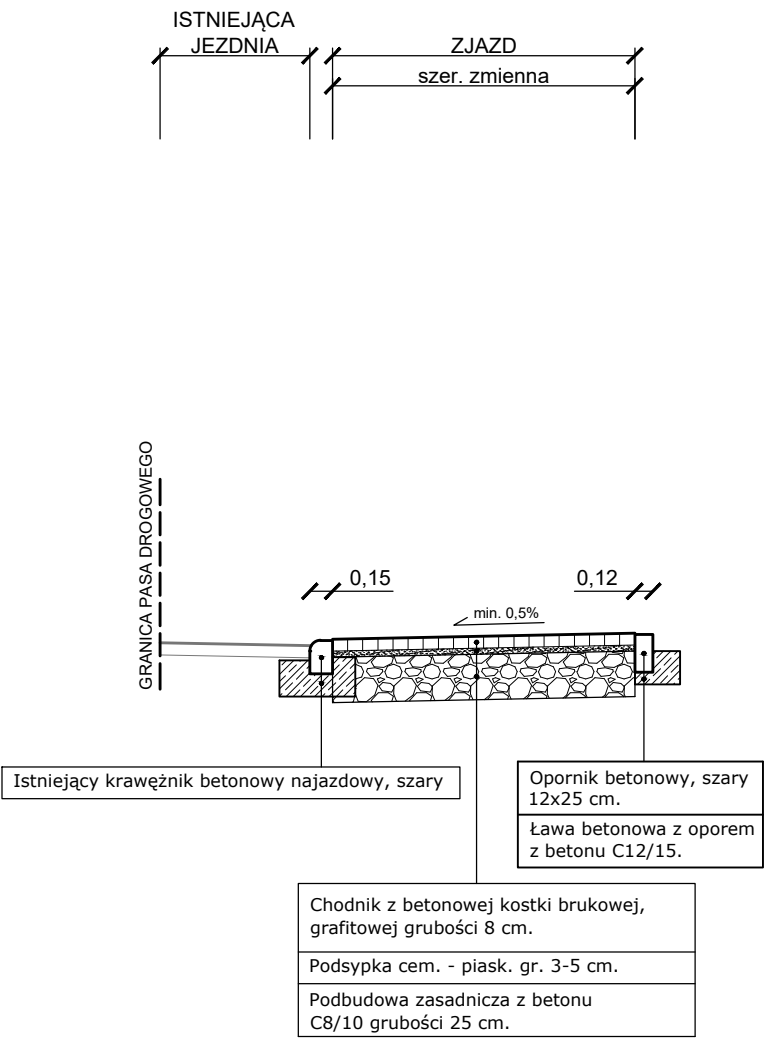
- remontowany zjazd z betonowej kostki brukowej, grafitowej
- remontowany chodnik z betonowej kostki brukowej, szarej
- zieleń
- istniejący krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżający 15x30 cm
- krawężnik betonowy obniżający 15x30 cm
- obrzeże betonowe 8x20 cm
- opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane oznakowanie poziome
- granicie działek
- spadki poprzeczne
- oznaczenie działek objętych inwestycją
- pole uwagi (PU), płytka ostrzegawcza (PO)
- pas prowadzący (PP)
- projektowane oznakowanie pionowe
- projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych

System fakturowych oznaczeń nawierzchni:

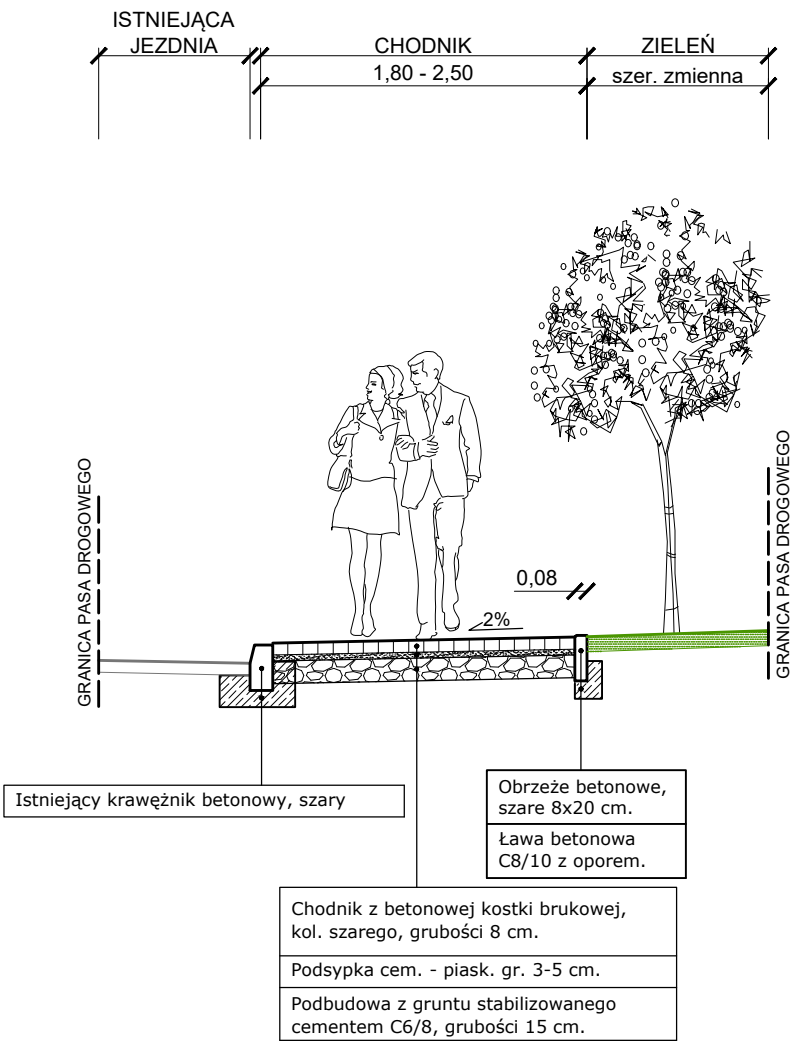
- pas ostrzegawczy (PO) - szer. 0,50-0,80 m
- pas prowadzący (PP) - min. dł. 0,80 m, szer. 0,60-0,80 m
- pole uwagi (PU) - min. 0,40x0,40 m

Jakub Starczewski STARPROJEKT Niedzwiedzi nr 11, 63-900 Rawicz (Tel 513-279-528)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo		
Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa
Adres obiektu	Gostkowo, 63-910 Miejska Górka	Skala	1:500
Rysunek	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr 2
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.
Autor projektu	mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13

PRZEKRÓJ

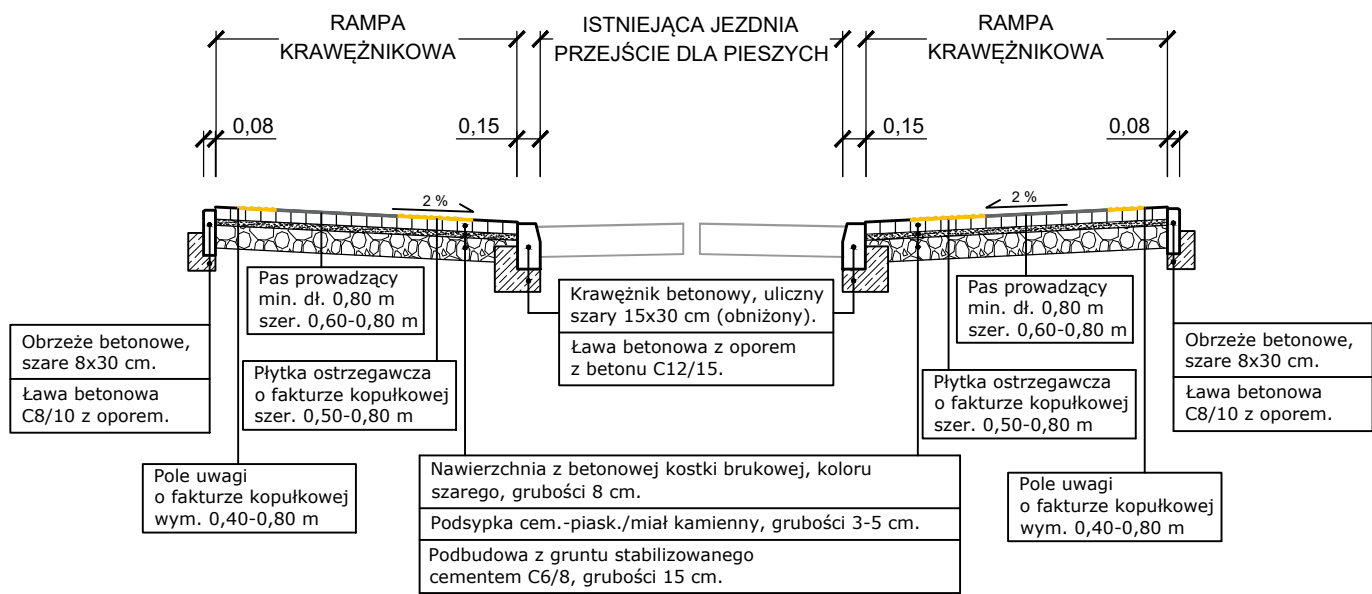


PRZEKRÓJ

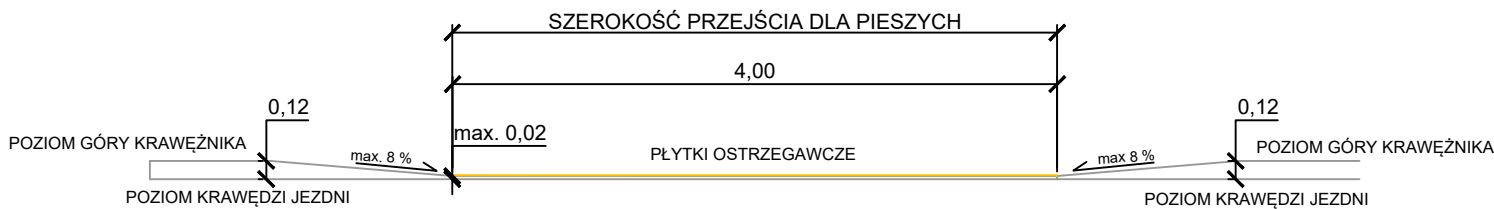


Jakub Starczewski STARPROJEKT				
Niedźwiadki nr 11, 63-900 Rawicz (Tel 513-279-528)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo			
Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	Gostkowo, 63-910 Miejska Górka	Skala	1:50	
Rysunek	PRZEKROJE NORMALNE	Rysunek nr	3.1.	
		Data oprac.	03.2023	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	

PRZEKRÓJ NORMALNY - RAMPA KRAWĘŻNIKOWA



PRZEKRÓJ NORMALNY - RAMPA KRAWĘŻNIKOWA



Jakub Starczewski STARPROJEKT				
Niedźwiadki nr 11, 63-900 Rawicz (Tel 513-279-528)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo			
Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	Gostkowo, 63-910 Miejska Górka	Skala	1:50	
Rysunek	PRZEKROJE NORMALNE	Rysunek nr	3.2.	
		Data oprac.	03.2023	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	

**TOM II**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

<b>II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA</b>	
III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	2
IV. ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	3
V. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
1. Podstawa opracowania .....	6
2. Cel i zakres opracowania .....	6
3. Istniejący stan zagospodarowania. ....	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	7
4.1 Przedmiot inwestycji.....	7
4.2 Projekt zagospodarowania terenu .....	7
4.3 Wytyczne układania kabli .....	7
4.4 Oprawa i słup .....	8
4.5 Słupy oświetleniowe .....	9
4.6 Ochrona przeciwporażeniowa .....	10
4.7 Zestawienie ważniejszych materiałów .....	10
4.8 Opinia geotechniczna.....	10
4.9 Obszar oddziaływania obiektu.....	10
4.10 Informacja w sprawie ochrony terenów, zabytków itp.....	11
4.11 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	11
4.12 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia .....	11
4.13 Warunki ochrony p.poż. ....	11
4.14 Uwagi końcowe .....	11
VI. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....	12

### III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu dokumentacji zgłoszeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Ja niżej podpisany(a) **ROBERT JAMROŻY**  
( imię i nazwisko projektanta )

Zamieszkały(a) **ul. Lipowa 11, 63-920 PAKOSŁAW**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 poz. 2351). oświadczam, że dokumentacja zgłoszeniowa opracowana dla:

**GMINA MIEJSKA GÓRKA**  
**ul. Rynek 33**  
**63-910 Miejska Górka**

dotycząca:

**Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo  
dz. nr 235; obręb 0003 Gostkowo,  
jedn. ewid. 302203\_5 Gmina Miejska Górka**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis projektanta)

#### **IV. ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA**

1. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Okręgowej Izby inżynierów Budownictwa
2. Uprawnienia projektanta b. elektrycznej nr ewid. WKP/0146/POOE/08.





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-CM8-J8B-UEB \***

Pan Robert Jamróży o numerze ewidencyjnym WKP/IE/1394/03  
adres zamieszkania ul. Lipowa 11, 63-920 Pakość  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-23 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Robert Jamroży**

inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 04 sierpnia 1976 r. w Rawiczu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0146/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Jamroży jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym: kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Jamroży  
63-900 Rawicz, Masłowo, ul. Śląska 86c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4.a/a

## **V. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Podkłady geodezyjne.
- Obowiązujące przepisy i normy.

### **2. Cel i zakres opracowania**

Opracowanie ma na celu stworzenie podstaw formalno-prawnych oraz technicznych do wykonania i kosztorysowania inwestycji obejmującej przebudowę drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo, dz. nr 235; obręb 0003 Gostkowo.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania.**

#### Lokalizacja ogólna inwestycji

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest w rejonie miejscowości Gostkowo. Położona jest w strefie zabudowanej oraz w rejonie drogi. Teren objęty inwestycją graniczy z obiektami mieszkalnymi.

#### Istniejący stan zagospodarowania działek.

Działki są uzbrojone w istniejącą kanalizację sanitarną, wodociągową, linie kablowe niskiego napięcia.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **4.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja zgłoszeniowa branży elektrycznej dla inwestycji dotyczącej budowy przyłącza oświetlenia przejścia dla pieszych w Gostkowie w ramach przebudowy drogi, dz. nr 235; obręb 0003 Gostkowo, jedn. ewid. 302203\_5 Gmina Miejska Górka.

Opracowanie obejmuje następujące zagadnienia:

- budowa linii kablowej przyłącza oświetlenia,
- montaż słupów oświetleniowych.

### **4.2 Projekt zagospodarowania terenu**

Do zasilania projektowanego oświetlenia należy wykorzystać projektowany w zakresie odrębnego opracowania na dz. nr 235 słup oświetleniowy nr SI/7 wprowadzając do słupa projektowaną linię zasilającą przyłącze oświetleniowe, prowadzoną kablem typu YAKY 4x16mm<sup>2</sup>. Projektowaną linię kablową prowadzić zgodnie z wytyczeniem na planie sytuacyjnym. We wskazanych miejscach ustawić należy słupy aluminiowe, stożkowe o wysokości 5m z oprawami LED, zgodnie z wytyczeniem na projekcie zagospodarowania terenu.

### **4.3 Wytyczne układania kabli**

Trasy kabli wytyczyć geodezyjnie wg wkreślenia na mapach sytuacyjnych. Przy układaniu kabla w ziemi zwrócić uwagę na następujące elementy:

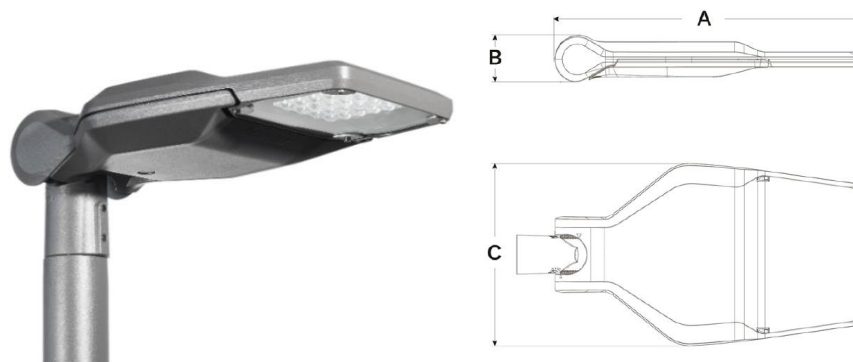
- kabel układać na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku ,
- pod drogą kabel na głębokości 1m od górnej krawędzi rury do powierzchni jezdni,
- przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować normatywne odległość oraz stosować rury ochronne karbowane, a pod drogami niebieskie sztywne,
- w celu skompensowania przesunięć gruntu kabel ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu),
- kabel przykryć 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą rodzimego gruntu, a następnie ułożyć niebieską folię o szerokości 20cm,
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 10-krotnej średnicy kabla,
- temperatura kabla w czasie układania nie może być niższa od 0°C lub wg wytycznych wytwórcy,
- na kablu umieścić oznaczniki z opisem: „WŁAŚCICIEL, TYP KABLA, ROK BUDOWY”,
- linię kablową wytyczyć i zinwentaryzować (przed zasypaniem) geodezyjnie,
- prace prowadzić zgodnie z normą SEP-E-004.

#### 4.4 Oprawa i słup

##### Oprawa – specyfikacja

- Źródło: LED
- IK min. 09
- Klasa ochronności: I lub II, znamionowe napięcie zasilania 220-240 V / 50-60 Hz
- Ochrona przepięciowa: 10kV
- Moc: maks. 30W
- Strumień: min. 4200 lm
- Sprawność: min. 140 lm/W
- Obudowa: wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety. Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą. Nie dopuszcza się surowego materiału
- Kolor obudowy: Obudowa w kolorze CI-63 (odpowiednik AKZO GREY 900 Sanded)
- Szczelność IP: min. IP66
- Temperatura barwowa: 5700K
- Współczynnik CRI: min. 70
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny
- Optyka dla oświetlenia przejść dla pieszych
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Montaż opraw na wysięgnikach 1,0m nachylonych pod kątem 5°, oprawa pod kątem 0° do drogi

Proponowana sylwetka oprawy



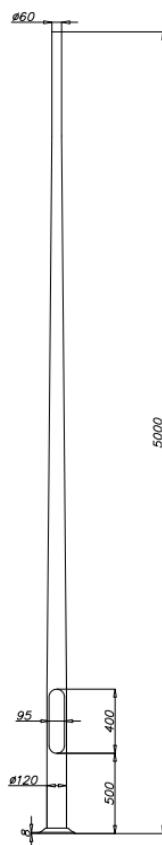
AxBxC (mm ) - 587x94x294

#### 4.5 Słupy oświetleniowe

Słup oświetleniowy – specyfikacja

- Materiał: Aluminium
- Anodowany: TAK
- Kolor: w kolorze oprawy (równoważny do CI-63)
- Wysokość słupa: 5m
- Posadowienie słupa: na fundamencie
- Podstawa słupa zabezpieczona elastomerem

Proponowana sylwetka słupa



#### 4.6 Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć 0.4 kV pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatora w układzie TN-C. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią aparaty i urządzenia z dobranym odpowiednio stopniem IP oraz odstępy izolacyjne. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne wyłączenie zasilania.

#### 4.7 Zestawienie ważniejszych materiałów

Lp.	Materiał	J.m.	Ilość
1.	Kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>	m	30
2.	Słup aluminiowy, anodowany, okrągły, stożkowy, wys. 5m, słup w kolorze oprawy	szt.	2
3.	Wysięgnik 1,0m	szt.	2
4.	Fundament słupa 5m	szt.	2
5.	Oprawa typu LED maks. 30W, min. 4200lm, 5700K, CRI>70, kolor np. CI-63 (odpowiednik AKZO grey 900 sanded)	szt.	2
6.	Rura ochronna Ø110 o odporności na ściskanie 750N	m	11
7.	Bednarka FeZn 25x4mm	m	3
8.	Uziom pionowy, R<10Ω	kpl	1

#### 4.8 Opinia geotechniczna

Projektowane słupy oświetleniowe oraz oświetleniowe przyłącze posadowione będą w prostych warunkach gruntowych, przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

#### 4.9 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na dz. nr 235; obręb 0003 Gostkowo, jedn. ewid. 302203\_5 Gmina Miejska Górka, na której został zaprojektowany. Zgodnie z przepisami z zakresu budowy oświetlenia zewnętrznego projektowane przyłącze oświetleniowe nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

#### **4.10 Informacja w sprawie ochrony terenów, zabytków itp.**

Teren objęty projektem nie znajduje się na obszarze objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz nie jest obiektem ujętym w gminnej ewidencji zabytków, w związku z czym nie podejmuje się ustaleń w tym zakresie.

#### **4.11 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Działki nie znajdują się w obrębie terenu i obszaru górniczego.

#### **4.12 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia**

Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

#### **4.13 Warunki ochrony p.poż.**

Ze względu na charakter inwestycji polegający na przebudowie sieci nie związanych ze stałym pobylem ludzi warunków ochrony p.poż. nie określa się.

#### **4.14 Uwagi końcowe**

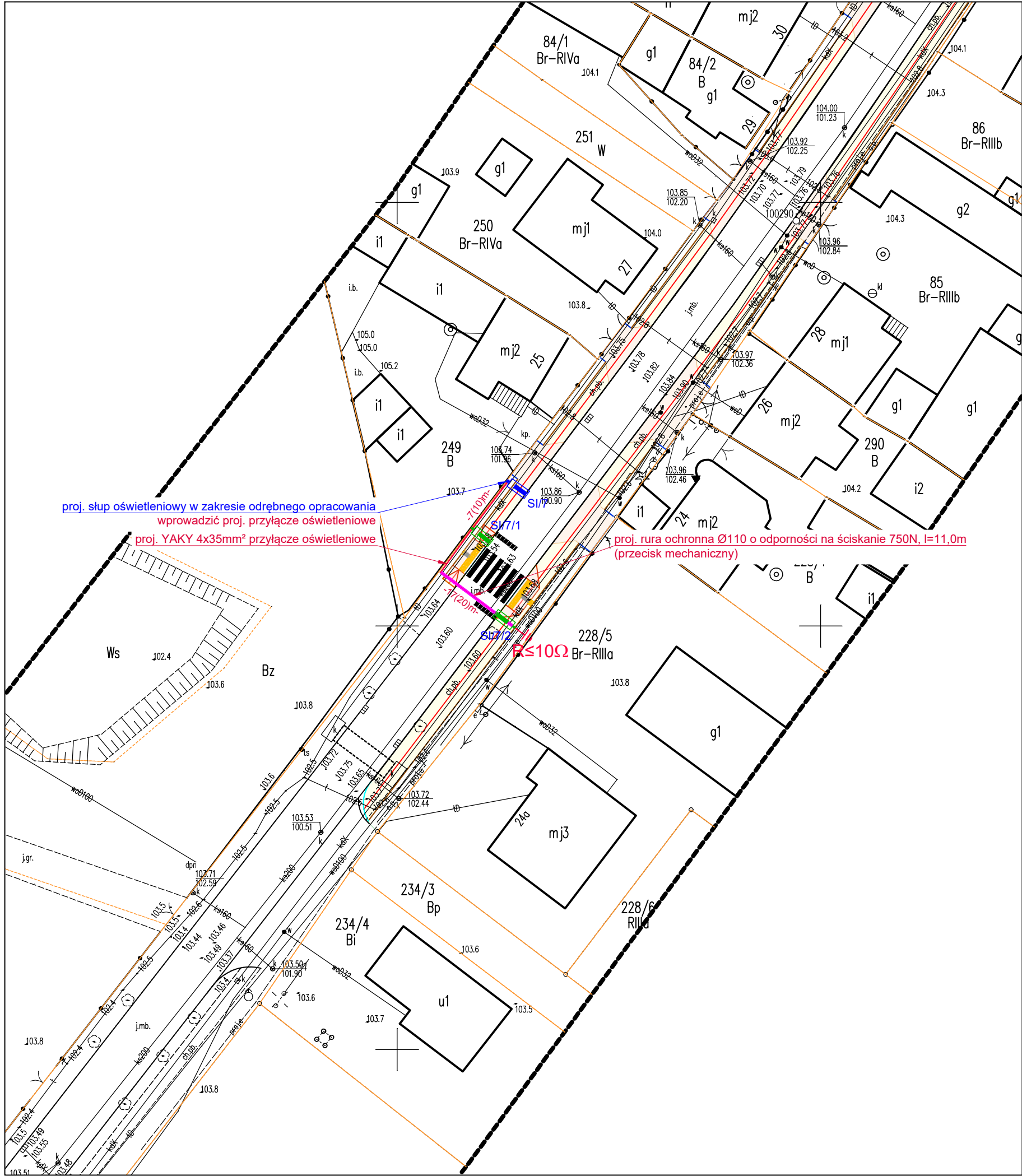
- Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach na których został zaprojektowany.
- Wykonać wymagane pomiary odbiorcze.
- Prace wykonać zgodnie z PN /E, PN-IEC, SEP i PBUE.

Opracował:

## **VI. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

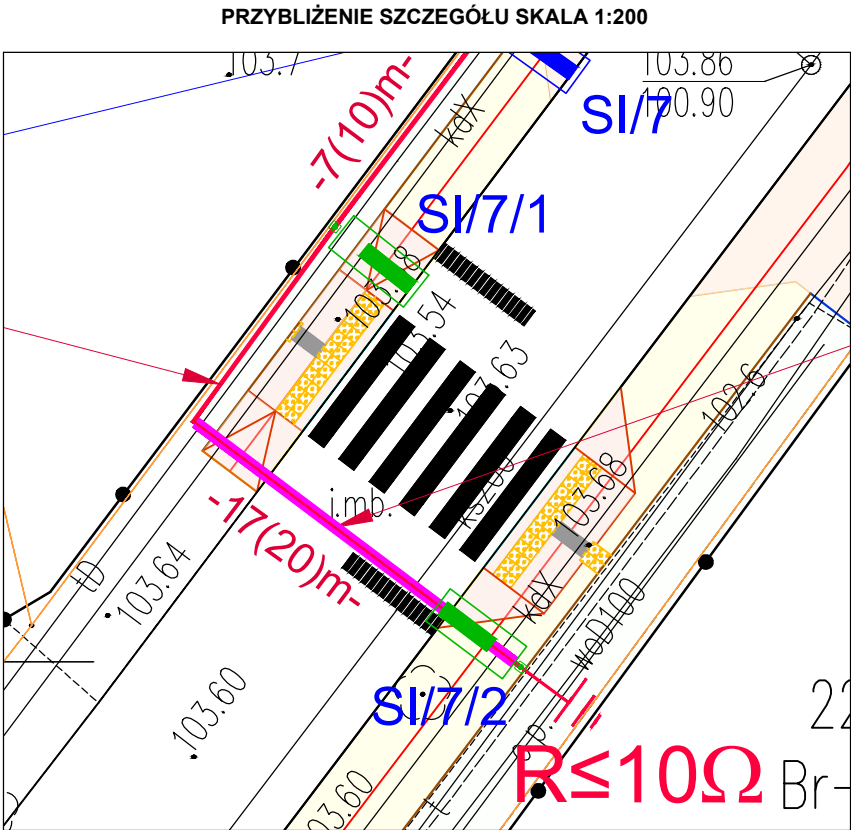
1. Projekt zagospodarowania terenu,
2. Schemat ideowy zasilania.





proj. słup oświetleniowy w zakresie odrębnego opracowania  
wprowadzić proj. przyłącze oświetleniowe  
proj. YAKY 4x35mm<sup>2</sup> przyłącze oświetleniowe

proj. rura ochronna Ø110 o odporności na ściskanie 750N, l=11,0m  
(przecisk mechaniczny)



LEGENDA:

- projektowany aluminiowy słup okrągły, stożkowy 5m z oprawą LED maks. 30W, min. 4200lm, 5700K, CRI > 70, optyka dla przejść dla pieszych. Oprawy montować na wysięgnikach 1,0m nachylonych pod kątem 5°, oprawa pod kątem 0° do drogi. Słup i oprawa w kolorze INOX, anodowany, podstawa słupa zabezpieczona elastomerem.
- projektowane przyłącze oświetleniowe
- projektowana rura ochrona
- projektowany uziom pionowy R≤10Ω

Jakub Starczewski STARPROJEKT				
Niedźwiadki nr 11, 63-900 Rawicz (Tel 513-279-528)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogi powiatowej nr 4909P Gostkowo - Miejska Górka w miejscowości Gostkowo			
Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	Gostkowo, 63-910 Miejska Górka	Skala	1:500	
Rysunek	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rysunek nr	IE-1	
		Data oprac.	03.2023	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	inż. Robert Jamroży	Elektryczna	WKP/0146/POOE/08	

