



**mgr inż. Sebastian Kościelniak**  
58-160 Świebodzice ul. Ciernie 54-55  
tel. (074) 854-29-92 tel. kom. 0 504 784 325  
e-mail: [biuro@kormetprojekt.pl](mailto:biuro@kormetprojekt.pl)  
[www.kormetprojekt.pl](http://www.kormetprojekt.pl)

## PROJEKT WYKONAWCZY

*Zadanie:* **Budowa drogi gminnej.**

*Adres:* **58-160 Świebodzice**  
**dz. nr 290/19, 291/3, 291/7, 291/8, 292/4, 293/2, 293/3, 537 obręb 0001**  
**Pełcznica 1**

*Jednostka ewidencyjna:* **021902\_1 Świebodzice**

*Inwestor:* **Gmina Świebodzice**  
**Ul. Rynek 1**  
**58-160 Świebodzice**

*Kategoria obiektu budowlanego:* **XXV**

### Zespół projektujący:

	<b>Projektant:</b>	
Branża drogowa	<b>inż. Jan Migdał</b> Nr. ew. ANF 2/1/83, UAN VI- f/3/78/85 NBGP.V-7342/3/93/98	
Instalacje elektryczne	<b>mgr inż. Andrzej Niczyporuk</b> Nr ew. UAN. VI/f/3/26/89	

### Klasyfikacja robót wg. wspólnego słownika zamówień:

**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę

**45233000-9** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

**45330000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**45231000-5** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

**Świebodzice, 10 listopad 2016r.**

## **Spis treści**

SPIS RYSUNKÓW .....	2
1. DANE OGÓLNE .....	4
1.1. Przedmiot opracowania .....	4
1.2. Inwestor .....	4
1.3. Cel i zakres opracowania .....	4
1.4. Wykorzystane materiały .....	4
2. STAN ISTNIEJĄCY .....	4
2.1. Zagospodarowanie terenu .....	4
2.2. Warunki gruntowo-wodne .....	4
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE .....	5
3.1. Analiza powiązań dróg z innymi drogami publicznymi.....	5
3.2. Plan .....	5
3.3. Ukształtowanie wysokościowe .....	5
3.4. Odwodnienie.....	5
3.5. Konstrukcja nawierzchni .....	6
3.6. Krawężniki i obrzeża.....	6
4. UWAGI .....	6
OPIS TECHNICZNY .....	7

## **Spis rysunków**

Nr rys.	Tytuł	skala
PZT-01	Plan Zagospodarowania Terenu	1:500
02	Niweleta drogi 1.KD-D	1:50
03	Przekrój konstrukcyjny A-A	1:25
04	Przekrój konstrukcyjny B-B	1:25
E-01	Schemat ideowy zasilania latarni	

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

### **PROJEKT WYKONAWCZY** **Budowa drogi gminnej.**

na działce ew. nr 290/19, 291/3, 291/7, 291/8, 292/4, 293/2, 293/3, 537 obręb 0001 Pełcznica 1, w Świebodzicach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	<b>Projektant:</b>	
Branża drogowa	<b>inż. Jan Migdał</b> Nr. ew. ANF 2/1/83, UAN VI- f/3/78/85 NBGP.V-7342/3/93/98	
Instalacje elektryczne	<b>mgr inż. Andrzej Niczyporuk</b> Nr ew. UAN. VI/f/3/26/89	

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

1. Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy drogi gminnej stanowiącej dojazd do projektowanych budynków wielorodzinnych oraz dróg wewnętrznych.

### **1.2. Inwestor**

Inwestorem zadania jest Bernadeta Zapadlova zam. ul. Św. Ojca Pio 22a 58-160 Świebodzice

### **1.3. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest budowa drogi gminnej zapewniającej obsługę komunikacyjną projektowanego osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych .

W zakres opracowania wchodzi dz. nr 290/19, 291/3, 291/7, 291/8, 292/4, 293/2, 293/3, 537 Obręb 0001 Pełcznica, gmina Świebodzice.

### **1.4. Wykorzystane materiały**

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano poniższe materiały:

- mapę w skali 1:500 rejonu objętego projektem;
- projekt zagospodarowania terenu;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- Wizje w terenie;
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 ( Dz.U. 1994 Nr 89 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o drogach publicznych z 21.03.1985 (Dz.U. 1985 Nr 14 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001 (Dz.U. 2001 Nr 115 późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MTiGM z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43)
- Rozporządzenie MTiGM z 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63)
- konsultacje z inwestorem;
- oględziny terenu wykonane przez autora opracowania.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. Zagospodarowanie terenu**

Obszar projektowanej drogi jest to teren użytkowany dotychczas rolniczo do obsługi pól uprawnych posiadający nawierzchnie gruntową nieutwardzoną.

W obszarze objętym opracowaniem:

- Brak zlokalizowanych i zinwentaryzowanych obiektów inżynierskich.
- Brak zlokalizowanych i zinwentaryzowanych obiektów stanowiących uzbrojenie terenu.
- Brak zlokalizowanych i zinwentaryzowanych obiektów zieleni.

### **2.2. Warunki gruntowo-wodne**

Warunki gruntowe określono wstępnie na podstawie badań geotechnicznych nr 290/6 opracowanych przez firmę PARADOXIDES z Wałbrzycha.

W wierzchniej warstwie występuje gleba (humus) o miąższości od 0 cm do 30 cm. Poniżej stwierdzono występowanie gruntów rodzimych niewysadzanych, reprezentowanych przez gliny przewarstwione piaskami gliniastymi na głębokości od 30 cm do 160 cm w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego o stopniu plastyczności  $I_L=0,25$ .

Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle występuje na głębokości 2,10-2,30 m ppt. Na podstawie wykonanych wierceń geologiczno-inżynierskich poziom zwierciadła wody gruntowej na głębokości 2,20m ppt (odwiert 4), co przy dobrym odprowadzeniu wody z nawierzchni drogowej kwalifikuje podłoże do grupy dobrych warunków wodnych.

Pod konstrukcją jezdni drogi dojazdowej zalega glina przewarstwiona piaskiem gliniastym o stopniu plastyczności  $I_L=0,25$ , grunt jest mocno wysadzinowy co przy dobrych warunkach wodnych kwalifikuje podłoże **do grupy nośności G4**. W celu zapewnienia nośności podłoża  $E_2 \geq 100$  MPa zastosowana będzie na całej powierzchni jezdni i zjazdów warstwa wzmacniająca ze stabilizacji cementowej o  $R_m=2,5$  MPa i grubości 25 cm, a pod chodnikami - grubości 10 cm.

Warunek mrozoochroności:

Głębokość przemarzania gruntu na terenie miejscowości Świebodzice:  $h_z=0,8$ m

Grubość warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża  $\min=0,60h_z=0,48$ m

**Warunek spełniony grubość konstrukcji 61cm > 48cm.**

### 3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE

#### 3.1. Analiza powiązań dróg z innymi drogami publicznymi

Projektowana drogą będzie kontynuacja drogi gminnej przy ul. Królowej Elżbiety zaznaczonej w MPZT jako 1.KD-D opisana jako „tereny dróg publicznych – ulice dojazdowe”. Początek projektowanej drogi rozpoczyna się w miejscu zakończenia prac objętych przebudową i rozbudową ulicy Królowej Elżbiety. Miejsce wpięcia określono na podstawie przekazanego przez gminę miasto Świebodzice projektu budowlanego „Przebudowa z rozbudowa pasa drogowego wraz z infrastrukturą techniczną ulicy Królowej Elżbiety w Świebodzicach” wykonanego przez „Pracownię Projektową Konstruktor mgr. inż. Piotr Rajca”. Połączenie z omawianą drogą zaprojektowano w postaci linii poprzecznej.

Projektowana droga będąca przedmiotem opracowania będzie pełniła funkcje dojazdową do nowoprojektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz będzie stanowiła dojazd do przeznaczonej w MPZT drogi 1.KD-L. Miejsce włączenia do drogi 1.KD-L zaprojektowano w postaci łuków 6,00 m i jest to koniec drogi projektowanej. Na hektometrze  $hm=279,42$ m zaprojektowano zjazd na ciąg pieszo jezdny służący jako dojazd i dojście do projektowanych budynków wielorodzinnych. Zjazd zaprojektowano w postaci łuków 5,00 m. Na 21,17 m, 184,82 m i 325,70 metrze drogi zaprojektowano przejścia dla pieszych o szerokości 2m.

Droga objęta opracowaniem będzie o długości 334,37 m.

#### 3.2. Plan

Projektowana droga jest w zakresie objętym MPZT jako 1.KD-D. Zaprojektowano jezdnie o szerokości 5,00 m oraz chodnik szerokości 2,00 m.

Szczegóły ukształtowania w planie przedstawia rys. 03

#### 3.3. Ukształtowanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic jest pochodną istniejącego ukształtowania terenu. Projektowany zakres robot nawiązuje do projektu przebudowy istniejącej drogi przy ul. Królowej Elżbiety i jest jego kontynuacją. Droga służąca obsłudze komunikacyjnej projektowanego osiedla domów mieszkalnych otrzymają spadki podłużne 0,9-1.1% ,spadki poprzeczne chodnika i jezdni będą miały wartość 2%.

Szczegóły ukształtowania wysokościowego przedstawia rys. 02 i 03.

#### 3.4. Odwodnienie

Woda opadowa z nawierzchni jezdni odprowadzana będzie spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanego ścieku przykrawężnikowego wykonanego z dwóch rzędów kostki betonowej oraz nowo projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe. Kanalizacja deszczowa zostanie wykonana według odrębnego opracowania.

### 3.5. Konstrukcja nawierzchni

Układ warstw nawierzchni przedstawiono poniżej.

#### Jezdnia dróg wewnętrznych:

- |   |           |
|---|-----------|
| · kostka betonowa szara                           | gr. 8 cm  |
| · podsypka cem.-piask. 1:4                        | gr. 3 cm  |
| · podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 | gr. 25 cm |
| · kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=2,5$ MPa | gr. 25 cm |
| · podłoże G4                                      |           |

#### Chodniki i dojścia:

- |   |           |
|---|-----------|
| · kostka betonowa szara                           | gr. 8 cm  |
| · podsypka cem.-piask. 1:4 lub miał kamienny 0/5  | gr. 3 cm  |
| · podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 | gr. 10 cm |
| · kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=2,5$ MPa | gr. 15 cm |
| · podłoże G4                                      |           |

#### Zjazdy:

- |   |           |
|---|-----------|
| · kostka betonowa szara                           | gr. 8 cm  |
| · podsypka cem.-piask. 1:4                        | gr. 3 cm  |
| · podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 | gr. 25 cm |
| · kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=2,5$ MPa | gr. 25 cm |
| · podłoże G4                                      |           |

#### **UWAGA:**

W przypadku zmian technologii wykonania wzmocnienia podłoża gruntowego do G1, każdorazowo należy uzyskać zgodę projektanta.

### 3.6. Krawężniki i obrzeża

Zewnętrznym obramowaniem nawierzchni dróg wewnętrznych będą krawężniki betonowe 15×22 cm wtopione i 15×30 cm wystające, posadowione na ławie z oporem z betonu C 12/15 – wymiar ławy 15×20+15×32 cm. Wysokość (światło) krawężnika wtopionego wynosić będzie 2 cm, a wystającego 10 cm. Chodnik obramowany będzie obrzeżami betonowymi 8×30 posadowionymi na ławie betonowej zwykłej z betonu C12/15 – wymiar ławy około 20×20 cm.

### 4. UWAGI

Przed rozpoczęciem robót zweryfikować w terenie projektowane rzędne wysokościowe nawierzchni w odniesieniu do rzędnych poziomu wejść do budynków i rzędnych istniejącej nawierzchni.

Opracowanie:

*inż. Jan Migdał*

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### OPIS TECHNICZNY

#### 1.1. Linie kablowe nN

Sieć oświetlenia dróg wykonać jako kontynuację sieci oświetleniowej przebudowywanej drogi zaprojektowanej przez firmę Konstruktor z przewodu YAKY 5x25mm<sup>2</sup>. Przewody w terenie nieutwardzonym i pod chodnikami prowadzić na głębokości 0,7m, a pod drogami na głębokości 1m. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004 z 2006r.

Na skrzyżowaniach z drogami, utwardzonymi powierzchniami, z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym stosować przepusty z rur osłonowych Arot'a o odpowiednich średnicach dobranych do średnicy chronionych kabli. Kable oznaczyć opaskami z podaniem typu kabla, napięcia, roku ułożenia, właściciela i adresu skąd - dokąd.

#### 1.2. Oświetlenie

Oświetlenie dróg zaprojektowano z wykorzystaniem nowych przewidzianych w chodniku na słupach ocynkowanych typu 8m z oprawami LED min 54W 6200lm. Przed przystąpieniem do zamówienia słupów i opraw, należy zwrócić się do gminy Świebodzice o potwierdzenie zastosowania proponowanych opraw i słupów

#### 1.3. Uwagi końcowe

Całość robót przy budowie linii kablowych, stawiania słupów oświetleniowych wykonać w koordynacji z innymi robotami ziemnymi uzbrojenia terenu, przed robotami nawierzchniowymi. Linie kablowe wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 z 2006r oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Po zakończeniu pracy wykonać pomiary rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Dokonać pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

#### 1.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-91/E-05009, jako dodatkową ochronę od porażen prądem elektrycznych zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowoprądowych oraz połączenia wyrównawczego. Jako system zasilania przyjęto system TN-S. Dostępne części przewodzące tj. części metalowe urządzeń, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak: metalowe obudowy słupów oświetleniowych, metalowe obudowy opraw oświetleniowych, powinny być połączone z przewodem ochronnym. Przewody powinny posiadać oznaczenia barwne zgodnie z normą PN-90/E-05023. Przewody należy oznaczać następująco: przewód neutralny N - barwą jasnoniebieską, przewód ochronny PE – barwą zielono-żółtą, przewód ochronno-neutralny PEN, kombinacją dwubarwną zielono-żółtą, a na końcach barwą jasnoniebieską, tak aby równocześnie widoczne były wszystkie wymienione barwy. Wszystkie przewody wyrównawcze powinny być oznaczone dwubarwnie, barwą zielono-żółtą zgodnie z obowiązującą normą.

UWAGA: Podstawową ochronę od porażen stanowi izolacja robocza części przewodzących prąd elektryczny.

Opracował:

Instalacje  
Elektryczne:

mgr inż. Andrzej Niczyporuk

**Uprawnienia Budowlane do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania budów w  
zakresie sieci i instalacji elektronicznej oraz  
projektowania Nr ew. UAN. VI-f/3/26/89**

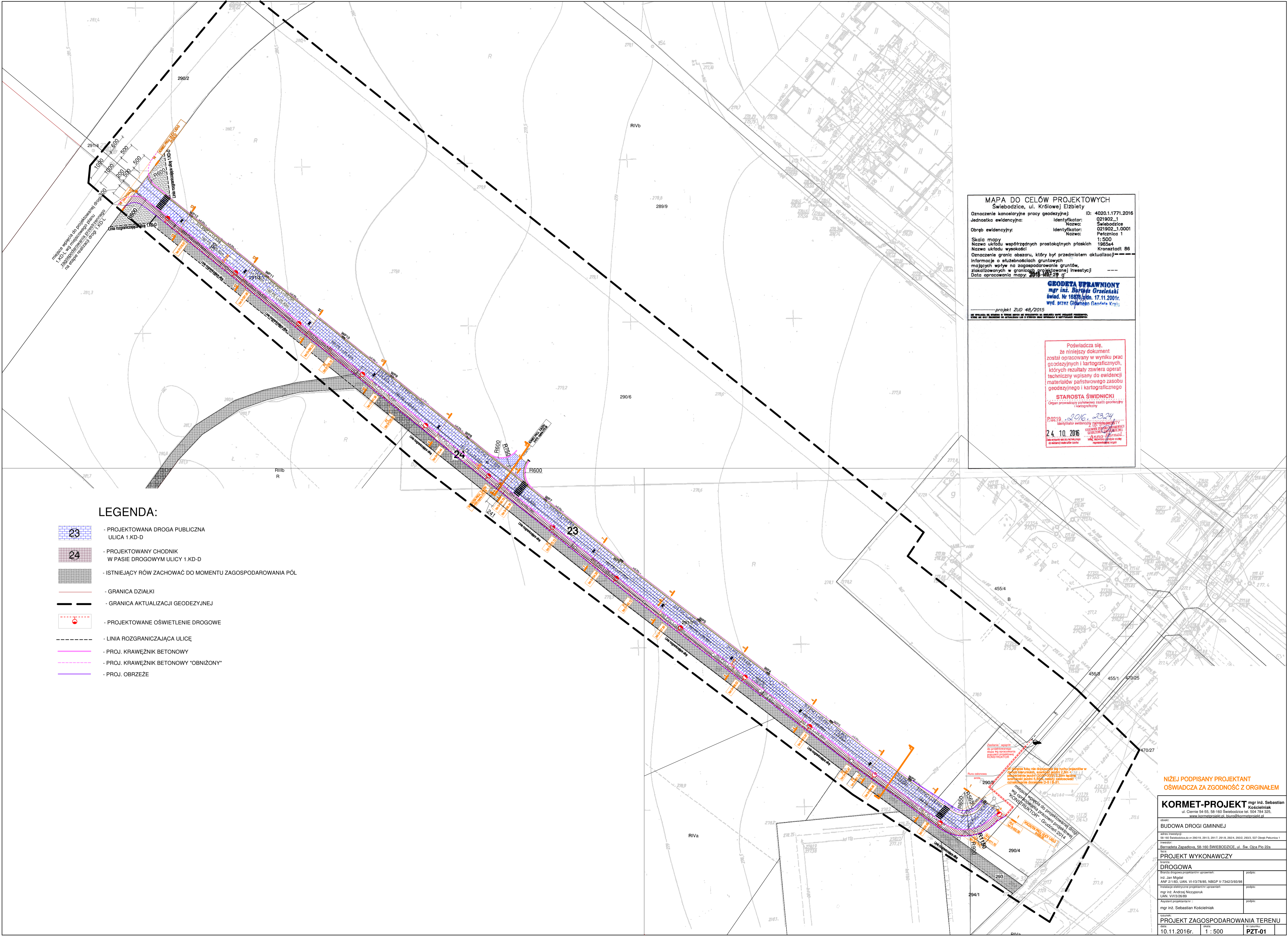
## OŚWIADCZENIE

*Oświadczam, że przyłączeniowa moc z warunków WP/085021/2014/O04R02 jest wystarczająca do rozbudowy instalacji elektrycznej oświetlenia ulicy zgodnie z załączonym projektem.*

Instalacje  
Elektryczne:

mgr inż. Andrzej Niczyporuk

**Uprawnienia Budowlane do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania budów w  
zakresie sieci i instalacji elektronicznej oraz  
projektowania Nr ew. UAN. VI-f/3/26/89**



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Świebodzice, ul. Królowej Elżbiety

Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej: ID: 4020.1.1771.2016

Jednostka ewidencyjna: 021902.1

Obręb ewidencyjny: Świebodzice

Skala mapy: 1:500

Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich: 1985m4

Nazwa układu wysokości: Kruszyński 86

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: ---

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: ---

Data opracowania mapy: 2016-10-29 o.

**GEODETA UPRAWNIONY**  
**mgr inż. Bartłomiej Grzeleński**  
świad. Nr 16876/gdn. 17.11.2001r.  
wyd. przez Głównego Geodetę Kraju

projekt ZUD 48/2015

POŚWIADCZA SIĘ,  
ŻE NINIEJSZY DOKUMENT  
ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC  
GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH,  
KTÓRYCH REZULTATY ZAWIERA OPERAT  
TECHNICZNY WPISANY DO EVIDENCJI  
MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU  
GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

STAROSTA ŚWIDNICKI  
Organ prowadzący państwową służbę geodezyjną i kartograficzną

2016.10.24

24.10.2016

mgr inż. Anna Bernal

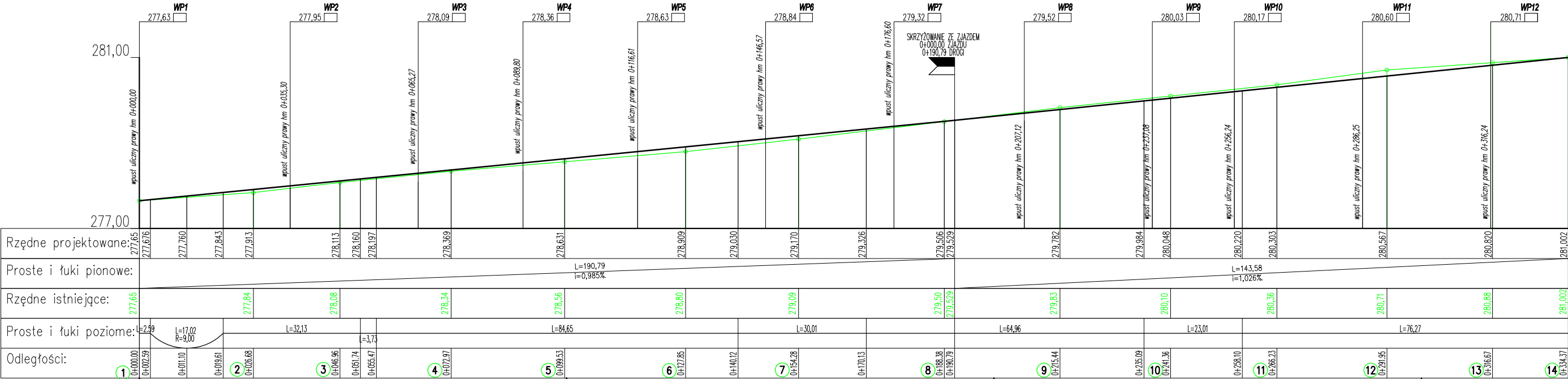
### LEGENDA:

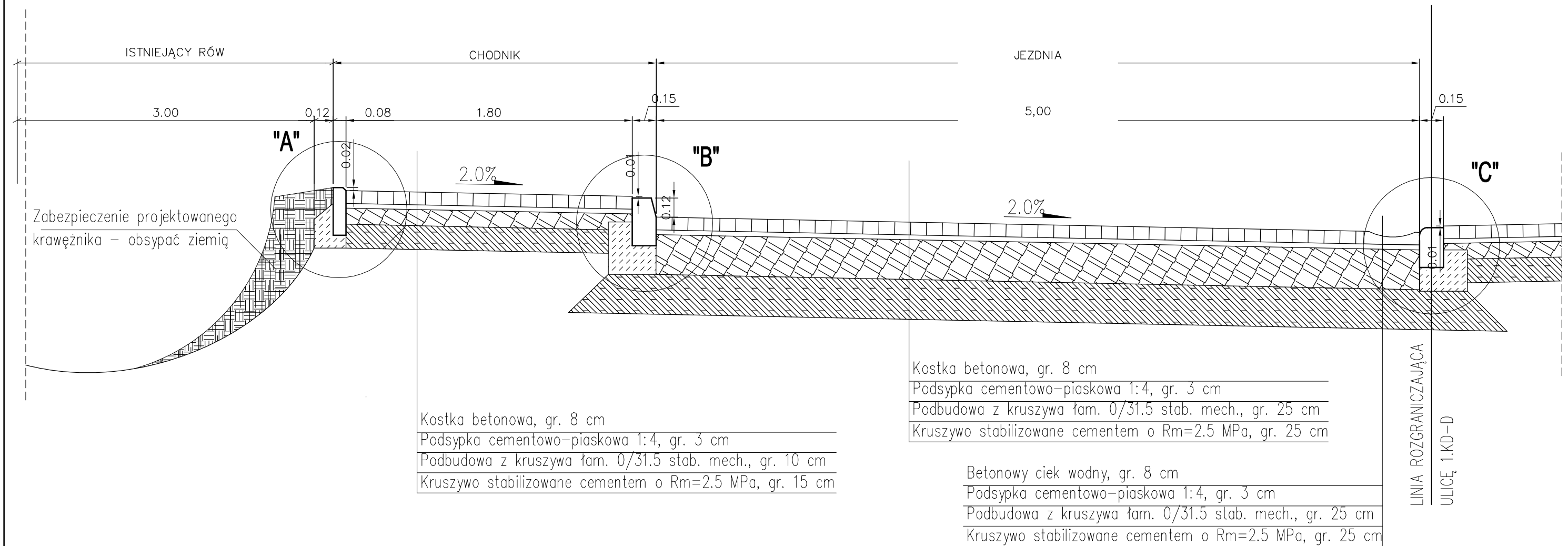
- 23 - PROJEKTOWANA DROGA PUBLICZNA  
ULICA 1.KD-D
- 24 - PROJEKTOWANY CHODNIK  
W PASIE DROGOWYM ULICY 1.KD-D
- ISTNIEJĄCY RÓW ZACHOWAĆ DO MOMENTU ZAGOSPODAROWANIA PÓL
- GRANICA DZIAŁKI
- GRANICA AKTUALIZACJI GEODEZYJNEJ
- PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE DROGOWE
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA ULICĘ
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY "OBNIŻONY"
- PROJ. OBRZEŻE

NIŻEJ PODPISANY PROJEKTANT  
OŚWIADCZA ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

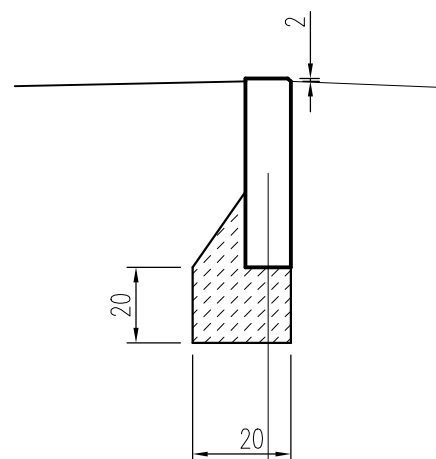
**KORMET-PROJEKT** mgr inż. Sebastian  
Koscielnik  
ul. Ciemia 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,  
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

zawiera:	BUDOWA DROGI GMINNEJ		
data inwestycji:	58-160 Świebodzice ul. nr 290/19, 291/3, 291/7, 291/8, 292/4, 293/2, 293/5, 327 Obręb Polonica 1		
inwestor:	Bernadeta Zapadova, 58-160 ŚWIEBODZICE, ul. Św. Ojca Pio 22a		
tytuł:	PROJEKT WYKONAWCZY		
branża:	DROGOWA		
branża drogową projektantów uprawnień:	mgr inż. Jan Migdał	podpis:	
ANF 2/183, UAN. VI-03/78/85, NBGP V-7542/3/93/96			
instalacje elektryczne projektantów uprawnień:	mgr inż. Andrzej Niciworski	podpis:	
UAN. VII/326/89			
Asystent projektantów:	mgr inż. Sebastian Koscielnik	podpis:	
tytuł:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
data:	10.11.2016r.	skala:	1 : 500
tytuł:	PZT-01		





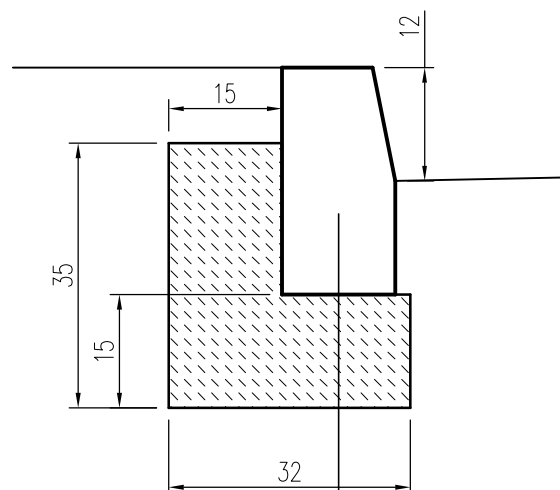
SZCZEGÓŁ "A"



OBRZEŻE BETONOWE WIBROPRASOWANE 8x30CM  
ŁAWA BETONOWA B15 DYLATOWANA CO 50M ( $V=0.027m^3/mb$ )

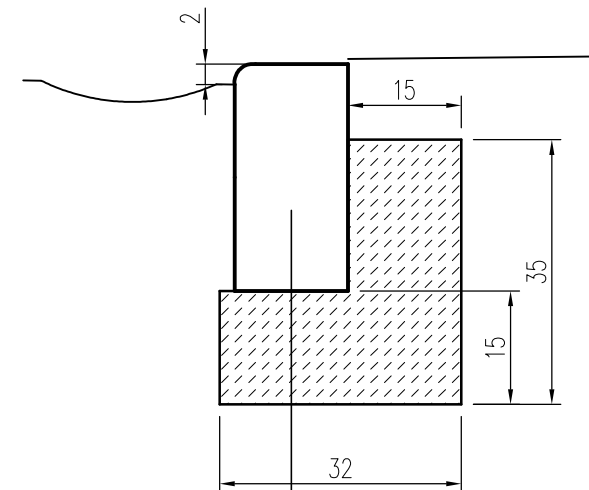
KRAWĘŻNIK BETONOWY WIBROPRASOWANY 15x30CM  
ŁAWA BETONOWA B15 Z OPOROM JEZDNOSTRONNYM ( $V=0.078m^3/mb$ )

SZCZEGÓŁ "B"

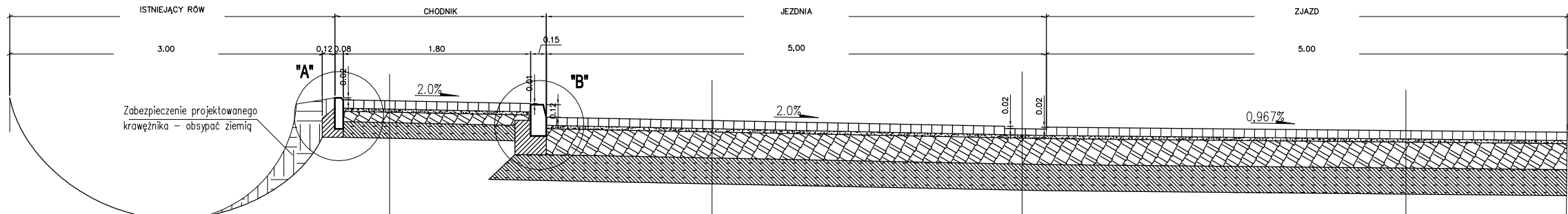


KRAWĘŻNIK BETONOWY WIBROPRASOWANY 15x30CM  
ŁAWA BETONOWA B15 Z OPOROM JEZDNOSTRONNYM ( $V=0.078m^3/mb$ )

SZCZEGÓŁ "C"



<b>KORMET-PROJEKT</b> mgr inż. Sebastian Kościelniak ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325, www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl		
obiekt: <b>BUDOWA DROGI GMINNEJ</b>		
adres inwestycji: <b>58-160 Świebodzice, dz. nr 280/6, 291/1, 291/3, 293, 537 Obręb Pelcznica 1</b>		
inwestor: <b>Bernadeta Zapędzowa, 58-160 ŚWIEBODZICE, ul. Św. Ojca Pio 22a</b>		
faza: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
branża: <b>DROGOWA</b>		
projektant/nr uprawnień: inż. Jan Migdał ANF2/1/83, UAN. VI-1/3/78/85, NBGP V-7342/3/93/98	podpis:	
sprawdzający/nr uprawnień:	podpis:	
asystent projektanta: mgr inż. Sebastian Kościelniak	podpis:	
rysunek: <b>PRZĘKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A DROGI 1.KD-D</b>		
data: <b>10.11.2016r.</b>	skala: <b>1 : 25</b>	nr rysunku: <b>03</b>



Zabezpieczenie projektowanego  
krawężnika – obsypać ziemią

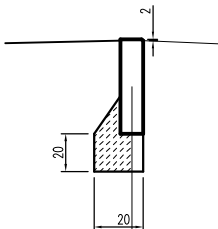
Kostka betonowa, gr. 8 cm  
Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3 cm  
Podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stab. mech., gr. 10 cm  
Kruszywo stabilizowane cementem o Rm=2.5 MPa, gr. 15 cm

Kostka betonowa, gr. 8 cm  
Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3 cm  
Podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stab. mech., gr. 25 cm  
Kruszywo stabilizowane cementem o Rm=2.5 MPa, gr. 25 cm

Kostka betonowa, gr. 8 cm  
Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3 cm  
Podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stab. mech., gr. 25 cm  
Kruszywo stabilizowane cementem o Rm=2.5 MPa, gr. 25 cm

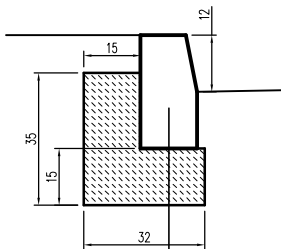
Kostka betonowa, gr. 8 cm  
Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4, gr. 3 cm  
Podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stab. mech., gr. 25 cm  
Kruszywo stabilizowane cementem o Rm=2.5 MPa, gr. 25 cm

### SZCZEGÓŁ "A"



OBRZEŻE BETONOWE WIBROPRASOWANE 8x30CM  
ŁAWA BETONOWA B15 DYLATOWANA CO 50M (V=0.027m3/mb)

### SZCZEGÓŁ "B"



KRAWIEŻNIK BETONOWY WIBROPRASOWANY 15x30CM  
ŁAWA BETONOWA B15 Z OPOREM JEZDNOSTRONNYM (V=0.078m3/mb)

KORMET-PROJEKT

mgr inż. Sebastian Kościelniak

ul. Ciemna 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 54 734 325, [www.kormetprojekt.pl](http://www.kormetprojekt.pl)

zobacz:

BUDOWA DROGI GMINNEJ

adres inwestycji:

58-160 Świebodzice, ul. w 2020, 2041, 2045, 205, 207 Ciężka Polana 1

tytuł projektu:

Remont drogi, ul. w 2020, 2041, 2045, 205, 207 Ciężka Polana 1

data:

10.11.2016r.

PROJEKT WYKONAWCZY

DROGOWA

projektant/opracował:

mgr inż. Jan Migdał

ANF21163, UAN, V13/78-85, NBP V-7342/3/93/98

opracował/uzupełnił/opracował:

asystent projektanta:

mgr inż. Sebastian Kościelniak

rysownik:

mgr inż. Sebastian Kościelniak

przebieg konstrukcyjny B-B drogi 1.KD-0

data:

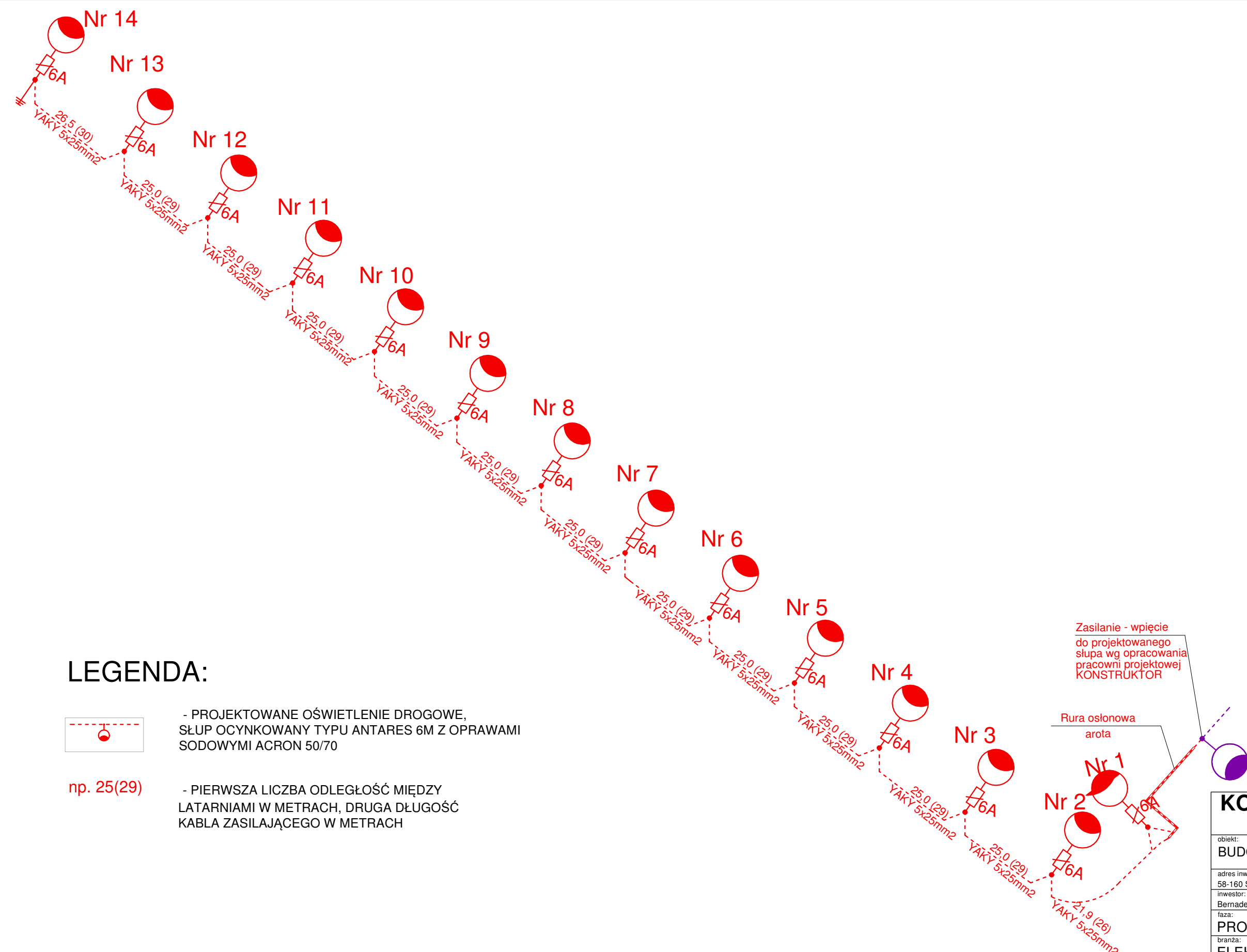
10.11.2016r.

skala:

1:25

nr rysunku:

04



# LEGENDA:

- 
- PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE DROGOWE,  
SŁUP OCYNKOWANY TYPU ANTARES 6M Z OPRAWAMI  
SODOWYMI ACRON 50/70
- np. 25(29)
- PIERWSZA LICZBA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY  
LATARNIAMI W METRACH, DRUGA DŁUGOŚĆ  
KABLA ZASILAJĄCEGO W METRACH

<b>KORMET-PROJEKT</b> mgr inż. Sebastian Kościelniak ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325, www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl		
obiekt: <b>BUDOWA DROGI GMINNEJ</b>		
adres inwestycji: <b>58-160 Świebodzice, dz. nr 290/6 Obręb Pełcznica 1</b>		
inwestor: <b>Bernadeta Zapadłova, 58-160 ŚWIEBODZICE, ul. Św. Ojca Pio 22a</b>		
faza: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
branża: <b>ELEKTRYCZNA</b>		
projektant/nr uprawnień: <b>mgr. inż Andrzej Niczyporuk</b> <b>UAN. VI-f/26/89</b>	podpis:	
sprawdzający/nr uprawnień:	podpis:	
asystent projektanta: <b>mgr inż. Sebastian Kościelniak</b>	podpis:	
rysunek: <b>SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA LATARNI</b>		
data: <b>10.11.2016r.</b>	skala: <b>1 : 100</b>	nr rysunku: <b>E-01</b>