



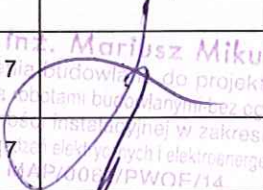
Obiekt budowlany:	<b>PRZEBUDOWA ULICY STRÓŻOWSKIEJ W GORLICACH NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ STAWISKA DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ KRAKOWSKĄ I KOŁŁATAJA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI OGÓLNOŚPŁAWNEJ, GAZOCIĄGU I OŚWIETLENIA)</b>
Adres obiektu:	<b>Województwo małopolskie, powiat gorlicki, Miasto Gorlice</b>
Numery ewid. działek:	1020/4, 1019/2, 1006/2, 1005/4, 999/1, 993, 992, 1033/9, 1033/10, 1033/11, 1553 jednostka ewidencyjna Miasto Gorlice [120501_1]
Rodzaj projektu::	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
Branża:	<b>3.ELEKTRONERGETYCZNA</b>
Tom:	<b>3.1. PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO</b>
Umowa nr:	<b>IR-V.272.2.7.2016</b>
Spis zawartości:	<b>Strona 2</b>

**INWESTOR :**

	<p><b>MIASTO GORLICE</b> <b>UL. RYNEK 2</b> <b>38-300 GORLICE</b></p>
---	---

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA :**

	<p><b>BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH "W3D"</b> <b>WIĘCEK JAKUB</b> <b>32-442 KRZYWACZKA 159</b></p>
---	--

Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. Mariusz Mikulski	elektro-energetyczna	MAP/0061/PWOE/14	12.2017	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Szkolnicki	elektro-energetyczna	GT.III-1229/A-125/77	12.2017	

Krzywaczka, grudzień 2017 r.

Zel. 112 do zgłoszenia robót  
baza danych z dnia 15.12.17  
znak AB. 6843.841.2017

1. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1. Wstęp.....	3
1.2. Zakres projektu.....	3
1.3. Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.....	3
1.4. Linia kablowa nN oświetlenia ulicy.....	3
1.5. Montaż stanowisk oświetleniowy.....	4
1.6. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.....	6
1.7. Obliczenia.....	6
1.8. Uwagi końcowe.....	8
2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	9
3. ZAŁĄCZNIKI.....	10
4. RYSUNKI.....	11

## 1. OPIS TECHNICZNY.

### 1.1. Wstęp.

Tematem niniejszego projektu jest wymiana oraz budowa dodatkowych punktów świetlnych przy ul. Stróżowskiej w Gorlicach.

Inwestorem przedsięwzięcia jest MIASTO GORLICE, UL. RYNEK 2, 38-300 GORLICE.

### 1.2. Zakres projektu.

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie:

- a) stanowisk oświetleniowych,
- b) budowę linii kablowych nN oświetlenia ulicy,

Projekt niniejszy jest ściśle powiązany z projektami przebudowy ul. Stróżowskiej w zakresie drogowym oraz budową sieci kanalizacyjnej.

### 1.3. Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.

Ze względu na wymianę źródeł światła na typ LED, o mniejszym poborze mocy nie ma potrzeby modyfikacji przyłącza enN.

### 1.4. Linia kablowa nN oświetlenia ulicy.

Projektowaną linię kablową należy wybudować zgodnie z przebiegiem wskazanym na planie zagospodarowania terenu kablem **YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>**. Linie kablowe należy prowadzić w rurach osłonowych „Ø110” przelotowo poprzez poszczególne słupy oświetleniowe, pozostawiając przy nich zapasy kabla o dł. 1,5 m, przy wejściu i wyjściu kabla ze słupa. Trzony końcówek kablowych należy zabezpieczyć rurą termokurczliwą, w odstępach co 10m na kablach oświetleniowych stosować należy opaski kablowe z tworzywa zawierające dane: „OŚWIETLENIE, MISATO GORLICE”, typ i przekrój kabla oraz rok budowy”. Dodatkowo należy ułożyć bednarkę Fe/Zn 30x4mm<sup>2</sup> z zachowaniem ciągłości z istniejącą bednarką.

Na skrzyżowaniu z drogami (wjazdami) oraz na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi grubościennymi „Ø 160”, istniejące kable energetyczne należy zabezpieczyć rurami dwupółkowymi „R.DPØ 110”.

Projektowane linie kablowe nN należy ułożyć przy zachowaniu wymagań normy N SEP-E-004.



## 1.5. Montaż stanowisk oświetleniowy

Dla oświetlenia ulicy projektuje się wymianę stanowisk oznaczonych jako IV/19; IV/20; IV/21; IV/22; IV/23; IV/32 zasilanych z rozdzielnicy nr 37 ze stacji trafo nr 1313 zlokalizowanej przy ul. Michny.

Należy zgodnie z przebiegiem pokazanym na planie zagospodarowania przestrzennego wybudować stanowiska słupowe oznaczone jako II/11, II/10, II/9 oraz II /9/1 zasilane linią kablową z szafki oświetlenia ulicznego SU zasilaną z rozdzielnicy nr 47 w stacji trafo ZOR2 zlokalizowanej przy ul. Kołłątaja.

Nowe oraz wymieniane stanowiska należy wybudować stosując:

- dekoracyjne (należy uzyskać akceptację Inwestora) słupy aluminiowe w kolorze grafitowym, anodowane o  $h=8,0m$  (dostosowane do instalowania w III strefie obciążenia wiatrem),
- dekoracyjne (należy uzyskać akceptację Inwestora) słupy aluminiowe w kolorze grafitowym, anodowane o wysokości z przedziału  $h=6,5 - 8,0m$  (dostosowane do instalowania w III strefie obciążenia wiatrem) – stanowiska przy elewacji budynków nr II/10 oraz II/11,
- prefabrykowane fundamenty słupów;
- oprawy oświetleniowe (II klasa ochronności) wraz ze źródłami światła LED o całkowitym poborze mocy **60W** oraz **80W** ;
- wysięgniki jednoramienne 1 m;

We wnękach słupów zaprojektowano tabliczki słupowe z zabezpieczeniem opraw oświetleniowych montowanych na słupach. Połączenie oprawy oświetleniowej z tabliczką słupową należy wykonać przewodem **YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>** który ma być poprowadzony wewnątrz słupa w rurce ochronnej w celu zapewnienia II klasy ochronności.

Stosować tabliczki bezpiecznikowo – zaciskowe do wnęk słupowych w pionowym układzie śrub.

Drzwiczki wnęk słupów należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

Fundamenty prefabrykowane należy dobrać do typu przyjętych słupów z posadowieniem max. na wysokość 3 cm nad poziom chodnika oraz 5 cm nad poziom zieleńca. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem, a podstawy oraz trzony słupów do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt.

Parametry zastosowanych opraw oświetleniowych nie gorsze niż:

- Materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo
  - Materiał klosza – PC
  - Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
  - Szczelność komory optycznej – IP66
  - Szczelność komory elektrycznej – IP66
  - Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0
-

do 15° (montaż bezpośredni) lub od 0 do -15° (montaż na wysięgniku), uchwyt posiada dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające przypadkowemu obróceniu oprawy na wysięgniku

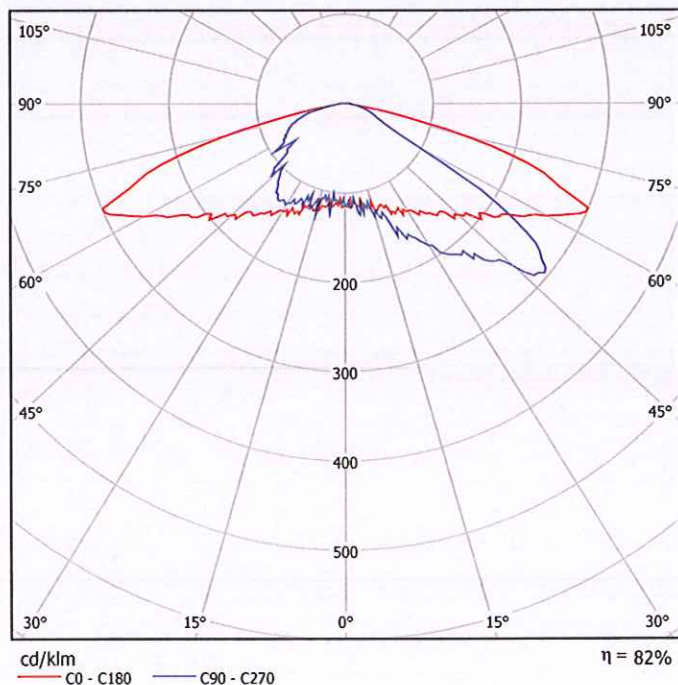
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniająca wszystkie straty – 60W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Źródło światła – źródła LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 6100 lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- Oprawa wyposażona w czujnik termiczny umieszczony na panelu LED zapobiegający przegrzaniu

• Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (90% dla oprawy na stanowisku1-L12) (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)

- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE producenta
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009

• Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego, oprawa wyposażona w rozłącznik odłączający napięcie po jej otwarciu

- Dane fotometryczne proponowanej oprawy zbliżone do podanych poniżej (nie gorsze)
- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej: |



## 1.6. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowano (w ramach budowy całego ciągu oświetlenia) samoczynne wyłączenie zasilania, które należy również zagwarantować po przebudowie, stacja trafo nr 1313 ul. Michny pracuje w układzie TN-C natomiast stacja trafo nr 1305 ZOR2 pracuje w układzie sieciowym „TT”, w obydwu przypadkach należy zastosować urządzenia w II klasie ochronności.

Wszystkie części przewodzące dostępne należy połączyć z płaskownikiem Fe/Zn 30x4mm<sup>2</sup>.

Całość prac należy wykonać zgodnie z normą:

- PN-HD 60364-4-41:2009;
- N SEP-E-001.

## 1.7. Obliczenia.

### 1.7.1. Obliczenie spadku napięcia.

Po dokonaniu obliczeń, spadek napięcia w przebudowywanym obwodzie mieści się w dopuszczalnych granicach (obwód IV, zasilany z rozdzielni nr 37 /Michny/), gdyż:

$$\Delta U = \frac{\sum (P \times l)}{k \times s} \%$$

/k=83, 400V, Cu

/k=50, 400V, AL

/k=14, 230V, Cu

/k=8,3, 230V, Al

$$\Delta U = 1,47 \% < 3,5 \%$$



### 1.7.2. Ocena ochrony przeciwporażeniowej

#### Obwód IV, zasilany z rozdzielni nr 37 /Michny/, układ sieciowy TNC

1. Impedancja pętli zwarcia na końcu przebudowywanego odcinka (zabezpieczenie gG 25A;  $I_{aT<5s} = 103A$ ) wynosi:

Lp	NAZWA ELEMENTU			R	X
				[mΩ]	[mΩ]
1	S1313-IV/32				
	Transformator 15/0,4 kV; 100 kVA			35,2	62,7
	AsXSn 120	1,55	2,55	1,55	2,55
2	Obwód oświetlenia			26	8
	YAKY 4x120 mm <sup>2</sup>	50	m		
3	Obwód oświetlenia			1772	165
	YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	1030	m		

$$Z_{k1ZK} = \sqrt{\sum R^2 + \sum X^2} = 1,8492 \Omega$$

$$I_{k1ZK} = \frac{0,8 \times U_0}{Z_{k1ZK}} = 99,5A < 103A$$

Samoczynne wyłączenie zasilania na końcu przebudowywanego obwodu nie skuteczne w T<5s.

2. Dlatego projektuje się wymianę zabezpieczenie obwodu IV w rozdzielni nr 37 na wkładki szybkie gF 25A;  $I_{aT<5s} = 63A$ , wówczas:

$$I_{k1ZK} = \frac{0,8 \times U_0}{Z_{k1ZK}} = 99,5A > 63A$$

Samoczynne wyłączenie zasilania na końcu przebudowywanego obwodu skuteczne w T<5s.

#### Obwód II, zasilany z rozdzielni nr 47 /ZOR-2/ układ sieciowy TT

1. Rezystancja uziemienia  $R_A$  odbiorników (zabezpieczenie gG 25A;  $I_{aT<1s} = 130A$ ) powinna wynosić:

$$R_A \leq \frac{U_L}{I_a} = \frac{50}{130} < 0,385\Omega$$

Należy dokonać sprawdzenia wartości rezystancji  $R_A$  po wybudowaniu oświetlenia a przed oddaniem go do eksploatacji. W przypadku nie spełnienia warunku należy rozdzielni dla przedmiotowego obwodu zabudować wyłącznik różnicowoprądowy typu B,  $I_{\Delta n} = 300mA$ .

### **1.8. Uwagi końcowe.**

1. Przed przystąpieniem do realizacji robót i w czasie wykonywania należy:

- zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem uwzględnienia ich przy budowie,
- wszystkie roboty związane z realizacją niniejszego projektu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie,
- dokonywać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla przebudowanego ciągu oświetlenia.,
- typ oraz producenta słupów należy dobrać zgodnie z zaleceniem Inwestora.

Opracował:

*mgr inż. Mariusz Mikulski*



## 2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	MATERIAŁ	JM	RAZEM
1.	fundamenty	szt.	10
2.	słupy 8m	kpl	8
3.	słupy 6,5 - 8m	kpl	2
4.	wysięgniki jednoramienne - 1m	szt.	8
5.	wysięgniki dwuramienne - 1m	szt.	2
6.	Oprawy, źródła LED 60W	kpl.	12
7.	Oprawy, źródła LED 80W	kpl.	2
8.	kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup>	m	414
9.	tabliczki bezpiecznikowe	kpl.	10
10.	bednarka FeZn 30/4	m	324
11.	uziom szpilkowy	kpl.	4
12.	Kabel YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	126
13.	Rurka RL 20	m	95
14.	Rura R.GS Ø160	m	12m
15.	Rura osłonowa Ø 110	m	285
16.	Rura grubościenna osłonowa Ø 160	m	35

### 3. ZAŁĄCZNIKI

Gorlice, dn. 09.11.2017 r.

STAROSTA GORLICKI  
Gorlice, ul. 11 Listopada 6

**ODPIS  
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ  
W SPRAWIE NR GE.6630.381.2017**

Podstawa prawna: art. 28b ust. 1 i 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

Przedmiot narady: Projekt sieci gazowej, oświetlenia oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej  
Lokalizacja: Miasto Gorlice  
Obręb: Gorlice, dz.: 782/1, 784, 999/1, 1033/9, 1033/10  
Wnioskodawca: BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH "W3D" WIĘCEK JAKUB Krzywaczka  
159  
32-442 Krzywaczka  
Przewodniczący: Joanna Krzyszycha  
Sposób przeprowadz.: stacjonarny  
Data wpływu: 03.11.2017  
Rozp. narady: 06.11.2017  
Zakończ. narady: 09.11.2017

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

*MPGK-200 Gorlice  
Jacek Kocuni  
- w celu uzyskania uzgodnień należy przedłożyć  
projekt w MPGK - 200 Gorlice*

*"SAT-402" - bez uwag*

*MPGK - 200 Gorlice  
uzgodniłem  
Andrzej Szwed*

*P.6N15 of Sanda  
bez uwag Jacek*

TAURON Dystrybucja S.A.

*1. Pracę należy wykonać zgodnie z lokalnymi warunkami  
dot. ulicy, poprzednie wykonanie przez ekipę  
kontrolną. Z zachowaniem odległości min. 1,0 m  
proj. siłki od kabla.*

*2. Uzgodniłem się z uwagą, że prace w pobliżu  
urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A.  
należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.  
Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia,  
by przed przystąpieniem do prac wystąpić  
do TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.*

*3. Uzgodniłem się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych  
TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie  
z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji  
poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście  
w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego,  
wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.  
Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:  
Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru ochronnego.  
Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.  
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi  
załącznik do uzgodnienia.*

*Uzgodniłem się z uwagą na warunkach  
wydanego uzgodnienia*

*A. Kowalski*

*(pkw)*

*Verto*



Całkowicie w Gorlicach  
opracuje z uszczelnieniem

- 1) Roboty ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach

z jak w uszczelnieniu (warunki techniczne)

nr PSG-COO/PT/2MS/18W/503220/17-711/1/17 dn. 04.06.2017

*[Signature]*

**STAROSTA GORLICKI**

**Z up. STAROSTY**

**mgr inż. Joanna Koczyszka**  
Główny Specjalista w Wydziale  
Geodezji, Kariografii i Katastru.



MAP OIIB/KK/0054-0075/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. ,poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mariusz Szczepan Mikulski**  
urodzony dnia 26.12.1977 r. w Krynicy-Zdroju  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0061/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

### UZASADNIENIE



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Mariusz Mikulski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunta Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Zygmunta Salwiński






## Szczegółowy zakres uprawnień

### do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

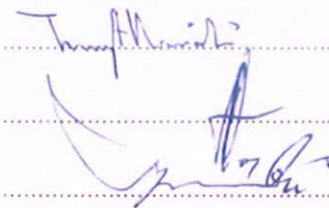
II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

*projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Zygmunt Salwiński

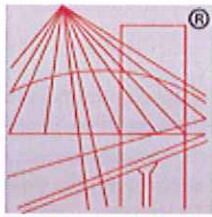




Otrzymują:

1. Pan Mariusz Mikulski  
Siolkowa 253  
33-330 Grybów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-5MC-KRX-W5I \*

Pan Mariusz Mikulski o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0596/05

adres zamieszkania ul. Siołkowa 253, 33-330 Grybów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-08 roku przez:


Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

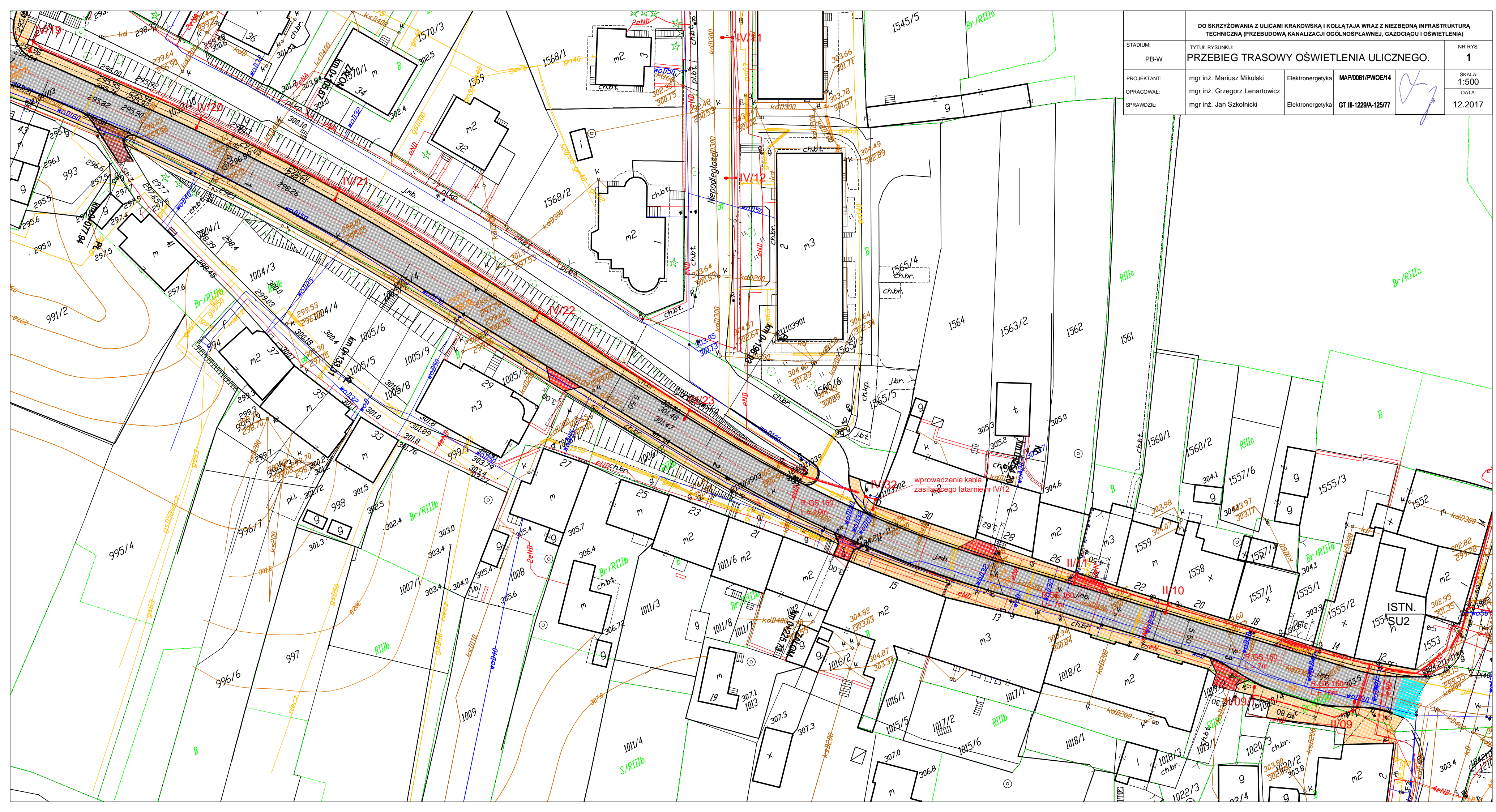
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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.

#### 4. RYSUNKI



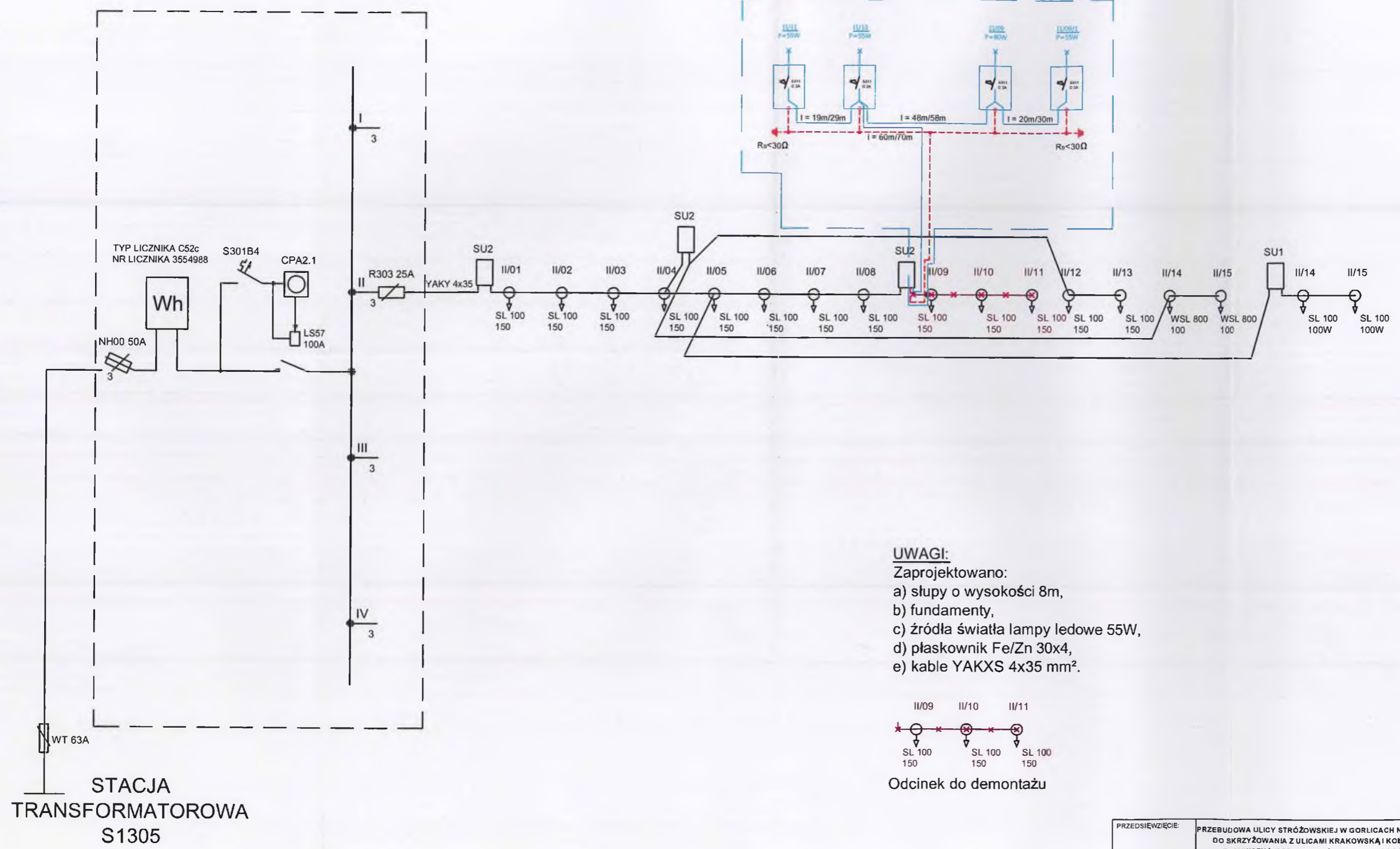
DO SKRZYŻOWANIA Z ULICAMI KRAKOWSKĄ I KOLLATAJA WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ, GAZOCIĄGIU I OŚWIETLENIA)			
STADIUM: PB-W	TYTUŁ RYSUNKU: <b>PRZEBIEG TRASOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO.</b>	NR RYS. <b>1</b>	
PROJEKTANT: mgr inż. Mariusz Mikulski	Elektronergetyka	MAP/0061/PW0E/14	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Lenartowicz	Elektronergetyka	GT.III-1229/A-125/77	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jan Szkolnicki	Elektronergetyka		
		SKALA: 1:500	DATA: 12.2017



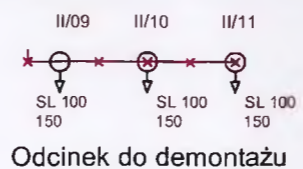


PROJEKTOWANY  
ODCINEK  
OŚWIETLENIA

ROZDZIELNICA NR 47 (ZOR2)  
LOKALIZACJA UL. KOŁŁĄTAJA k/banku



- UWAGI:**  
Zaprojektowano:  
a) słupy o wysokości 8m,  
b) fundamenty,  
c) źródła światła lampy ledowe 55W,  
d) płaskownik Fe/Zn 30x4,  
e) kable YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>.



PRZEDSIĘWZIĘCIE:	PRZEBUDOWA ULICY STRÓŻOWSKIEJ W GORLICACH NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ STAWISKA DO SKRZYŻOWANIA Z ULICAMI KRAKOWSKĄ I KOŁŁĄTAJA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PRZEBUDOWA KANALIZACJI OGÓLNOŚPRAWNEJ, GAZOCIĄGU I OŚWIETLENIA)		
STADIUM: ETAP 1C	TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ROZWINIĘTY - ZASILANIE OD ZOR2.		NR RYS. 2.1
PROJEKTANT:	mgr inż. Mariusz Mikulski	Elektronergetyka	MAP/0061/PW0E/14
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jan Szkolnicki	Elektronergetyka	GT.III-1229/A-125/77
			SKALA: BS DATA: 12.2017



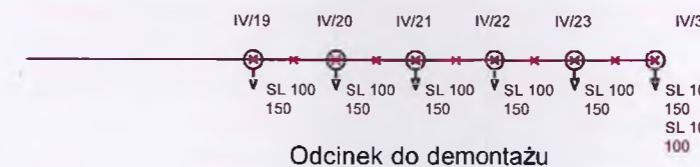
ROZDZIELNICA NR 37 (MICHNY)  
LOKALIZACJA UL. MICHNY

ISTNIEJĄCE  
OŚWIETLENIE

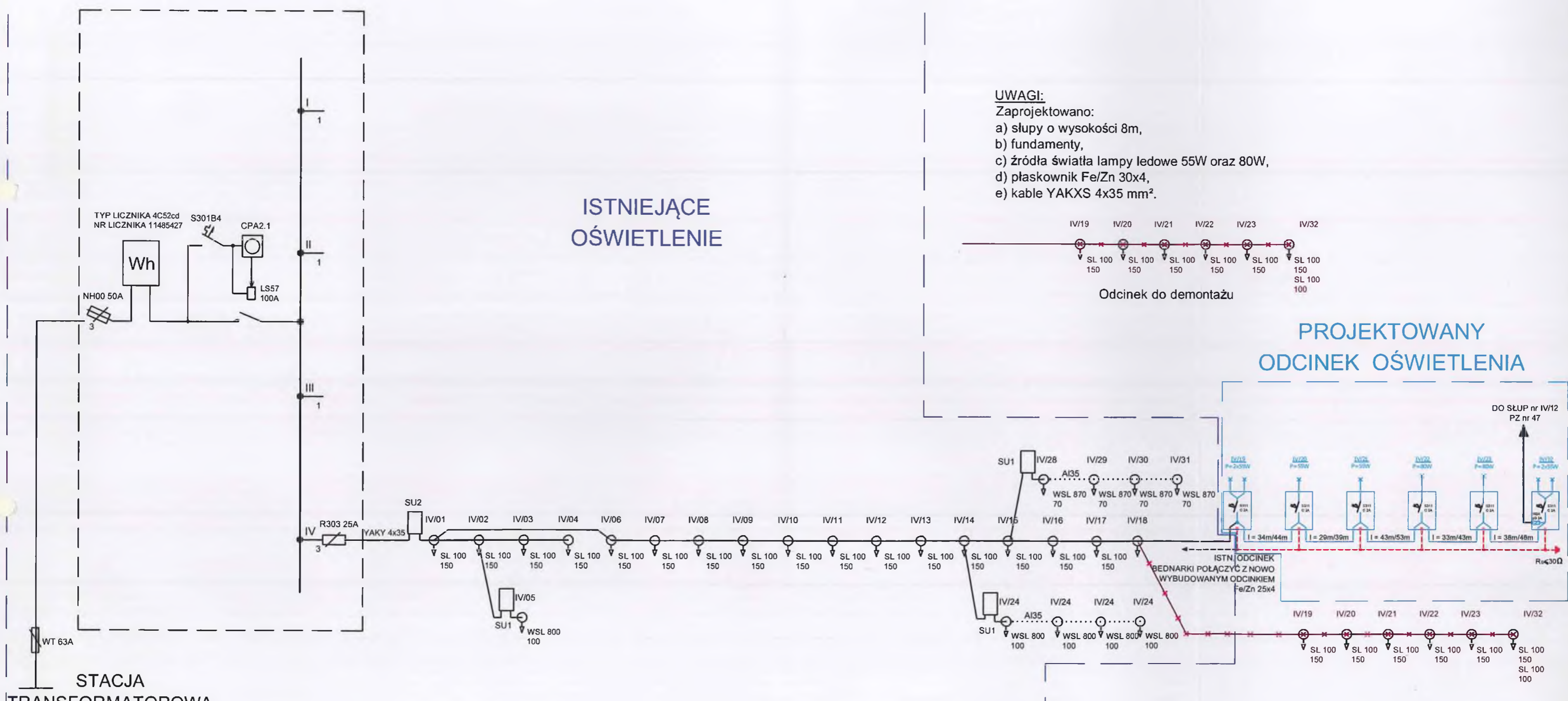
UWAGI:

Zaprojektowano:

- a) słupy o wysokości 8m,
- b) fundamenty,
- c) źródła światła lampy ledowe 55W oraz 80W,
- d) płaskownik Fe/Zn 30x4,
- e) kable YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>.



PROJEKTOWANY  
ODCINEK OŚWIETLENIA



STACJA  
TRANSFORMATOROWA  
S1313

PRZEDSIĘWZIĘCIE:	PRZEBUDOWA ULICY STRÓŻOWSKIEJ W GORLICACH NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ STAWISKA DO SKRZYŻOWANIA Z ULICAMI KRAKOWSKĄ I KOLLATAJA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ, GAZOCIĄGU I OŚWIETLENIA)		
STADIUM:	TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ROZWIINIĘTY - ZASILANIE OD MICHNY		NR RYS. 2.2
ETAP 1C			
PROJEKTANT:	mgr inż. Mariusz Mikulski	Elektronergetyka	MAP/0061/PWOE/14
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jan Szkolnicki	Elektronergetyka	GT.III-1229/A-125/77
			SKALA: BS
			DATA: 12.2017



# URZĄD MIEJSKI W GORLICACH

GK.7021.7.50.2017

Gorlice, 2017-12-15

**Biuro Projektów Inżynierskich W3d  
Więcek Jakub  
32-420 Krzywaczka 159**

W odpowiedzi na pismo L.dz. G-002/033/2017SW z 12.12.2017 r. Wydział Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach jako zarządca sieci oświetlenia ulicznego w mieście uzgadnia przedstawiony projekt budowlano-wykonawczy przebudowy oświetlenia drogowego ulicy Stróżowskiej w Gorlicach pod warunkiem, że projekt winien być również uzgodniony przez zarządcę drogi oraz z następującą uwagą:

- wygląd opraw winien być dobrany do wyglądu opraw występujących na okolicznych zmodernizowanych ulicach (np. Kofłataja).

Z up. **KIEROWNICZKA**  
  
Teresa Wrona  
KIEROWNIK Wydziału  
Gospodarki Komunalnej i Mienia

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji i Rozwoju w/m
2. a/a

Sporządził: Paweł Górski inspektor w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Mienia Urzędu Miejskiego w Gorlicach  
tel. 18 35-51-246

KMS





Gorlice 20.12.2017 rok

IR-II.721.2.51.2017

Biuro Projektów Inżynierskich W3d  
Więcek Jakub  
32-420 Krzywaczka 159

**Dotyczy :** projektu oświetlenia ulicznego ul. Stróżowska

Urząd Miejski w Gorlicach z ramienia zarządcy dróg gminnych na terenie miasta Gorlice uzgadnia projektowaną lokalizację oświetlenia ulicznego ul. Stróżowskiej pod warunkiem, że minimalna szerokość chodnika w miejscu posadowienia lamp oświetleniowych będzie wynosiła nie mniej niż 1,25 m.

**KIEROWNIK**  
Wydziału Inwestycji i Rozwoju

Janusz Fugtel

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sporządziła: Barbara Serafin Wydział Inwestycji i Rozwoju Tel. 18 35 51 253

Urząd Miejski w Gorlicach | Rynek 2 | 38-300 Gorlice | tel. +48 18 3536200 | fax +48 18 3551212

www.gorlice.pl | um@um.gorlice.pl