

ZAMIERZENIE BUDOWLANE	<b>PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S</b>	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>DROGA GMINNA NR 596084S (UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO) WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM ZLOKALIZOWANYM W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA</b>	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
NAZWA I ADRES INWESTORA	Gmina Węgierska Górka, ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.	
STADIUM:	<b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY TOM IV BRANŻA ELEKTRYCZNA - BUDOWA OŚWIETLENIA</b>	
NAZWA I ADRES JEDNOSTEK PROJEKTOWANIA	<div> <div> <b>MK</b>  43-460 Wisła  ul. Towarowa 31 </div> <div> <b>MOST KOMPLEKS</b>  Rafał Pik </div> </div> <div> NIP: 547-192-93-18  REGON: 240710282   tel.kom: +48 504 674 595  www.mostkompleks.pl  e-mail: mk@mostkompleks.pl </div>	
PROJEKTANT:	<b>inż. Marcin Gawel</b> <b>SLK/0814/PWOE/05</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	<b>inż. Marcin Gawel</b> 34-350 Cięcina, Marzėbek 3 Uprawniony do projektowania i kierowania robotami w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr SLK/0814/PWOE/05
SPRAWDZAJĄCY:	<b>mgr inż. Piotr Mazgaj</b> <b>SLK/7366/PWBE/17</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	
DATA OPRACOWANIA:	czerwiec 2021 r.	



SLK/OKK/7131.7132/0814/05

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenie Ministra Gospodarki Przeriszerennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB  
n a d a j e**

**Panu(i) Marcinowi Gaweł**  
inż. elektryk na kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 21 czerwca 1974 w Rajczy

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny SLK/0814/PWOE/05

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr SLK/0814/PWOE/05 z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) Marcin Gaweł posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan(i) Marcin Gaweł  
Zarębek 3  
34-350 Cięcina
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.   
Mgr inż. Sławomir Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6EC-5XM-RY9 \*

Pan Marcin GAWĘŁ o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3427/05

adres zamieszkania ul. Zarębek 3, 34-350 Cięcina

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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



SLK/OKK/7131.7132/7366/17

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz 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 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Piotr Mazgaj**  
mgr inż. elektrotechniki  
ur. dnia 30 lipca 1985 w Bielsku - Białej

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny **SLK/7366/PWBE/17**  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

### UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mazgaj  
Krakowska 133  
34-322 Gilowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/s.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. Inż. Hieronim Spiszewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-1VA-ZR9-Q24 \*

Pan Piotr Mazgaj o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0045/17

adres zamieszkania ul. Krakowska 133, 34-322 Gilowice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy branży elektrycznej dla zadania:

**„PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W  
CIĄGU UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA  
WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S” – Branża Elektryczna**

Sporządzony; CZERWIEC 2021r  
dla:

**Gmina Węgierska Górka,**  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:



Inż. Marcin Gaweł  
34-350 Ciska, ul. Zarębek 3  
Uprawniony do projektowania  
i kierowania robotami w zakresie  
sieci i urządzeń elektrycznych  
Nr SLK/0514/PWOE/05

Sprawdzający:



## Spis treści

- Uprawnienia projektanta, oświadczenie
  - 1. Wstęp
  - 2. Podstawa i zakres opracowania
  - 3. Stan projektowany
  - 4. Posadowienie słupów i sposób ułożenia linii kablowej nN
  - 5. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa
  - 6. Obszar oddziaływania
  - 7. Uwagi końcowe
  - 8. Zestawienie materiałów podstawowych
  - 9. Obliczenia
  - 10. Informacja BiOZ
  - 11. Warunki przyłączenia
  - 12. Protokół uzgodnienia ZUDP
  - 13. Rysunki
    - Rys. E1 Orientacja
    - Rys. E2 PZT – Oświetlenie uliczne
    - Rys. E3 Podkład na mapie ewidencyjnej
    - Rys. E4 Schemat ideowy zasilania oświetlenia ulicznego
    - Rys. E5 Sylwetka słupa oraz widok oprawy oświetleniowej
- Oryginał mapy do celów projektowych w I TOM-ie projektu

## 1. Wstęp

Zgodnie z zleceniem inwestora i warunkami technicznymi wydanymi przez Tauron S.A. dla wykonania rozbudowy oświetlenia ulicznego Gminy Węgierska Górką ul. mjr. K. Czarkowskiego należy opracować projekt techniczny.

## 2. Podstawa i zakres opracowania

- zlecenie Inwestora,
- warunki przyłączenia wydane przez Tauron Dystrybucja S.A
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi
- Montaż słupa oświetlenia ulicznego – 4 szt.
- Budowa linii kablowej nN typu YAKXS 4x16 – całkowita dł. trasy: 103m
- Przesunięcie słupa oświetlenia ulicznego – 1szt.

## 3. Stan projektowany

Zgodnie z warunkami dla rozbudowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Węgierska Górką ul. mjr. K. Czarkowskiego projektuje się dobudowę 4 nowych słupów oświetlenia ulicznego.

W miejscach pokazanych na planie PZT posadowić projektowane słupy aluminiowe anodowane o wys. H=7,5m SAL-75 4szt. z wysięgnikami jednoramiennymi WR-4/1/1,0/5° na których zabudować oprawy RACER MINI LED 48W II klasa ochronności. Istniejący słup oświetleniowy SAL-4 zdemontować i posadowić w nowej lokalizacji. W razie gdy istniejący kabel oświetleniowy okaże się za krótki należy go przedłużyć za pomocą mufy ZMR-2. Następnie z słupa SAL-4 wyprowadzić linie kablową typu YAKXS 4x16mm<sup>2</sup> dł. 103m/115m w kierunku nowych słupów oświetlenia zgodnie z PZT. Proj. linię kablową na odcinku mostowym prowadzić w kanale kablowym mostu. Dla zabezpieczenia opraw zastosować wkładki topikowe o wartości Bi 6A. Zasilanie opraw wewnątrz słupów wykonać przewodem typu YDYżo 2x2,5 o izolacji 750V.

Projektowane oświetlenie uliczne zasilane będzie z istniejącego PZ znajdującego się na słupie przy ul. Czarkowskiego. Sieć oświetlenia ulicznego stanowi wydzielony obwód własności Gminy Węgierska G Stacja: S-40536 Węgierska Górką Most Junacki (układ sieci: TT)

## 4. Posadowienie słupów i sposób ułożenia linii kablowej nN 0,4 kV

### Posadowienie słupów

Słupy oświetlenia ulicznego należy zamocować do konstrukcji mostu za pomocą 4 śrub M18 w rozstawie 250mm x 250mm

### Sposób ułożenia linii kablowej 0,4 kV

Linię kablową 0,4kV należy układać na głębokości 70 cm w rurach osłonowych DVK110. Na ułożony kabel należy nasypać 20 cm warstwę rodzimego gruntu. Całą linię kablową należy przykryć folią koloru niebieskiego. Na kabel co 10 m oraz przy przepustach należy nałożyć opaski kablowe, na których należy opisać typ kabla, relację oraz właściciela. Sposób układania kabli określa norma N-SEP-E-004. Tak ułożoną linię kablową przed całkowitym zasypaniem należy zgłosić do odbioru robót zanikowych u inspektora inwestora oraz do uprawnionego geodety dla wykonania inwentaryzacji linii kablowej. Teren po ułożeniu linii kablowej należy przywrócić do stanu poprzedniego.

**Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych oraz protokole z Narady Koordynacyjnej.**

## 5. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TT. Ochronę przeciwporażeniową w sieci należy wykonać zgodnie z prenormą P SEP-E-0001. Oprawy wykonane w II klasie ochronności. Uziemienie słupów należy połączyć z uziemieniem/konstrukcją mostu.

## 6. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania dla projektowanych linii kablowych ułożonych bezpośrednio w ziemi wynosi 0,5m a dla kabli ułożonych rurach osłonowych obiekty budowlane można lokalizować w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Wobec powyższego strefa oddziaływania nie wychodzi poza obszar działek na których prowadzona jest inwestycja.

## 7. Uwagi końcowe

- Przewód zasilający oraz oprawę należy oznaczyć zgodnie z wymogami Turon Dystrybucja S.A. podanymi w warunkach przyłączenia tj. poprzez oznacznik o wymiarach około 40x70mm w kolorze białym z tworzywa odpornego na promieniowanie UV
- Roboty na linii należy prowadzić przy wyłączonych urządzeniach lub w technologii PPN.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP .
- Po zakończeniu robót należy wykonać odbiór instalacji elektrycznej, wypełnić protokół z pomiarów elektrycznych, Geodezję powykonawczą i dostarczyć inwestorowi.
- Wykonanie robót należy zgłosić do Urzędu Gminy Węgierska Górka celem dokonania odbioru technicznego.
- **Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów na równoważne za zgodą inwestora.**

## 8. Zestawienie materiałów podstawowych

1. Kabel YAKXS 4x16mm <sup>2</sup>	115	m
2. Rura DVK110	15	m
3. Przewód YDY 2x2,5mm <sup>2</sup> , Izolacja 750V	40	m
4. Folia niebieska PCV	15	m
5. Słup aluminiowy H=7,5m ROSA SAL-75 (lub równoważny)	4	szt.
6. Wysięgnik 1 ramienny WR-4/1/1,0/5 ZP	4	szt.
7. Oprawa RACER MINI LED 48W 6000lm 4000K (lub równoważna)	4	szt.
8. Wkładka bezpiecznikowa WTOO-Gg6A	4	szt.
9. Oznacznik opraw	4	szt.
10. Złączki IZK	5	kpl.

## 9. Obliczenia

Obliczenia spadku napięcia od PZ

Lp	Liczba Obior	l [m]	S [mm <sup>2</sup> ]	kj	Pz=Ps*kj*n	U%
1	2	258	35	1	2	0,271
2	1	113	16	1	1	0,130
						0,401



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **„PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S” – Branża Elektryczna**

Inwestor: **Gmina Węgierska Górka,**  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

#### **1) Zakres robót:**

- a) Montaż słupów oświetlenia ulicznego
- b) Budowa linii kablowej nN oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x16mm<sup>2</sup>
- c) Nawiązanie do istniejącej sieci nN,

#### **2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- a) linia kablowa niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej S-40536 Węgierska Górka Most Junacki
- b) istniejące sieci uzbrojenia terenu

#### **3) Elementy mogące stwarzać zagrożenie:**

- a) linia kablowa niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej S-40536 Węgierska Górka Most Junacki
- b) ruch pojazdów na drodze gminnej

#### **4) Przewidywane zagrożenia:**

Podczas prac związanych z budową odcinka linii kablowej mogą wystąpić zagrożenia wynikające z rodzaju prowadzonych robót. Największym zagrożeniem przy pracach jest:

- a) porażenie prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (praca w pobliżu urządzeń pod napięciem),
- b) ruch drogowy o charakterze lokalnym,
- c) prace związane z posadowieniem słupów,
- d) prace w wykopie otwartym.

#### **5) Sposób prowadzenia instruktażu:**

Przed przystąpieniem do robót kierujący pracownikami winien przeprowadzić instruktaż BHP obejmujący:


- a) wskazanie miejsc zagrożenia w miejscu pracy i w pobliżu miejsca pracy,
- b) podanie sposobów zabezpieczenia przed wypadkiem przy wykonywaniu prac.

#### **6) Środki zapobiegające niebezpieczeństwu wypadku:**

- a) wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne
- b) wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „nie załączać”,
- c) odpowiednio oznaczyć miejsce pracy,
- d) nie dopuszczać osób postronnych w pobliże zasięgu pracy sprzętu mechanicznego,
- e) egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu. Posiadać na miejscu robót środek transportu.

Opracował: **inż. Marcin Gawel**

**CZERWIEC 2021r.**

  
inż. Marcin Gawel  
34-350 Cięcina, ul. Zarębek 3  
Uprawniony do projektowania  
i kierowania robotami w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
Nr SLK|0814|PWOE|05

Adres do korespondencji:  
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616



Bielsko-Biała, 2021-02-22

Nr warunków: WP/013564/2021/O06R04

**Gmina Węgierska Górka**  
**ul. Zielona 43**  
**34-350 WĘGIERSKA GÓRKA**

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

### **Wnioskodawca:**

**Gmina Węgierska Górka**

**ul. Zielona 43**  
**34-350 WĘGIERSKA GÓRKA**

### **Obiekt:**

Oświetlenie uliczne

### **Adres przyłączanego obiektu:**

ul. mjr Kazimierza Czarkowskiego  
34-350 Cisiec

Odpowiadając na wniosek z dnia 2021-02-05, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **6,0 kW** (wzrost z 5,0 kW (590322426400097634)) dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej,

na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, obwód zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 40536 Węgierska Górka Most Junacki.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: punkt zapalania wyposażony w rozliczeniowy układ pomiarowy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: punkt zapalania wyposażony w rozliczeniowy układ pomiarowy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: ---,
  - b) w zakresie sieci: ---,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: z istniejącego słupa linii nN wykonać zasilanie dodatkowych opraw oświetleniowych. Na wysięgnikach opraw oświetleniowych oraz na wiązce przewodów w miejscu podziału własności należy za pomocą opaski z tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV zamocować oznacznik - biały prostokąt o wymiarach około 40x70 mm.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 10 A,
  - b) rodzaj: wkładka topikowa,
  - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

## **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

## **III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.**

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

## **IV. Informacje dodatkowe**

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do przyłączenia.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.



12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.auron-dystrybucja.pl](http://www.auron-dystrybucja.pl).

Przygotował: Tracz Adrian  
Grupa: O06R04

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Żywiec, dn. 18.06.2021 r.

Starosta Żywiecki  
ul. Krasińskiego 13  
34-300 Żywiec

Znak sprawy: GKN.I.6630.183/2021

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 18.06.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Przebudowa sieci: teletechnicznej, elektroenergetycznej SN i oświetleniowej, wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej w ramach przebudowywanej drogi wraz z obiektem mostowym.
Lokalizacja:	jak w projekcie
Wnioskodawca:	PIK RAFAŁ ul. Towarowa 31, 43-460 Wiśła
Inwestor:	GMINA WĘGIERSKA GÓRKA ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka
Projektant:	RAFAŁ PIK Inne upr.: budowlane: SLK/1109/PWOM/05
Przewodniczący:	Mirosław Możdżeń
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	02.06.2021 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Beskid Media sp. z o.o. ul. Kościuszki 15 32-650 Kęty	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI W ŻYWCU SPÓŁKA Z O.O. 34-300 Żywiec, ul. Bracka 66 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Nie dotyczy MPWiK Żywiec. Uzgodnić z Właścicielem sieci	Marcin Wiewióra
3	NETIA S.A. Dział Utrzymania Usług Okręg Południowy 40-265 Katowice, ul. Murckowska 18 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie nie dotyczy	Tadeusz Banaś

Dokument wygenerował(a): Mirosław Możdżeń, dn. 29-06-2021 13:06:53

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



4	<b>ORANGE POLSKA S.A.</b> Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta 40-506 Katowice, ul. Francuska 101	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	<b>Polska Spółka Gazownictwa SP. Z O.O.</b> Oddział w Zabrze 41-800 Zabrze, ul. Szczęść Boże 11	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	<b>Polska Spółka Gazownictwa SP. z O.O.</b> Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, Gazownia w Żywcu 34-300 Żywiec, ul. Tetmajera 89b elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag	Dorota Marek
7	<b>POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO</b> 34-300 Żywiec, ul. Bracka 30 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Brak podpisu projektanta i sprawdzającego na rysunku.	Mirosław Folwarczny
8	<b>Powiatowy Zarząd Dróg</b> 34-300 Żywiec, ul. Leśnianka 102A elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodnić z zarządcą drogi	Lucjan Urbanski
9	<b>Tauron Dystrybucja S.A.</b> Oddział w Bielsku-Białej 43-300 Bielsko-Biała, ul. Batorego 17A elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgadnia się pod warunkiem zachowania uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych nr TD/OBB/OMD/UB/PF/425/2021 z dnia 04.02.2021 i TD/OBB/OMD/UB/PF/1939/2021 z dnia 04.05.2021, oraz w warunkach przebudowy nr TD/OBB/OME/K/WT/MG/116/2021 z dnia 11.03.2021. Na przebudowę sieci należy zawrzeć stosowne porozumienie z TAURON Dystrybucja S.A.	Sebastian Sobel
10	<b>Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego</b> Departament Cyfryzacji i Informatyki Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa 40-037 Katowice, ul. Ligonia 46 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Nie dotyczy	Paweł Kuźniak
11	<b>WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY - STAROSTWO POWIATOWE W ŻYWCU</b> 34-300 Żywiec, ul. Krasieńskiego 13 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodnić z zarządcą dróg i administratorem kolidujących sieci.	Janusz Kubica
12	<b>Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami - Starostwo Powiatowe w Żywcu</b> 34-300 Żywiec, ul. Aleja Wolności 2	Uzgodniono pozytywnie Projekt sporządzono na mapie do celów projektowych powstałej na bazie aktualnej mapy zasadniczej, zaktualizowanej w obszarze projektowania pomiarem; operat przyjęty do zasobu geodezyjnego. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	Mirosław Moźdzeń

Dokument wygenerował(a): Mirosław Moźdzeń, dn. 29-06-2021 13:06:53

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



	elektroniczny	Po zrealizowaniu, przed zasypaniem uzbrojenia podziemnego należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie inwentaryzacji powykonawczej. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami BHP. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktów geodezyjnych prawnie chronionych przy realizacji inwestycji, Inwestor zobowiązany jest na własny koszt do ich odtworzenia.	
13	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach 42-500 Bedzin, ul. Krasickiego 25 - Oddział Biura Parków w Żywcu 34-300 Żywiec, ul. Łączki 44a elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Zaopiniowano bez uwag.	Sebastian Szwed
14	Związek Międzygminny ds Ekologii w Żywcu 34-300 Żywiec, ul. Ks. Pr. St. Słonki 22 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Nie dotyczy	Daniel Godziszka
Wnioskodawca			PIK RAFAŁ

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

z up. STAROSTY  
mgr inż. Mirosław Możdżeń  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).



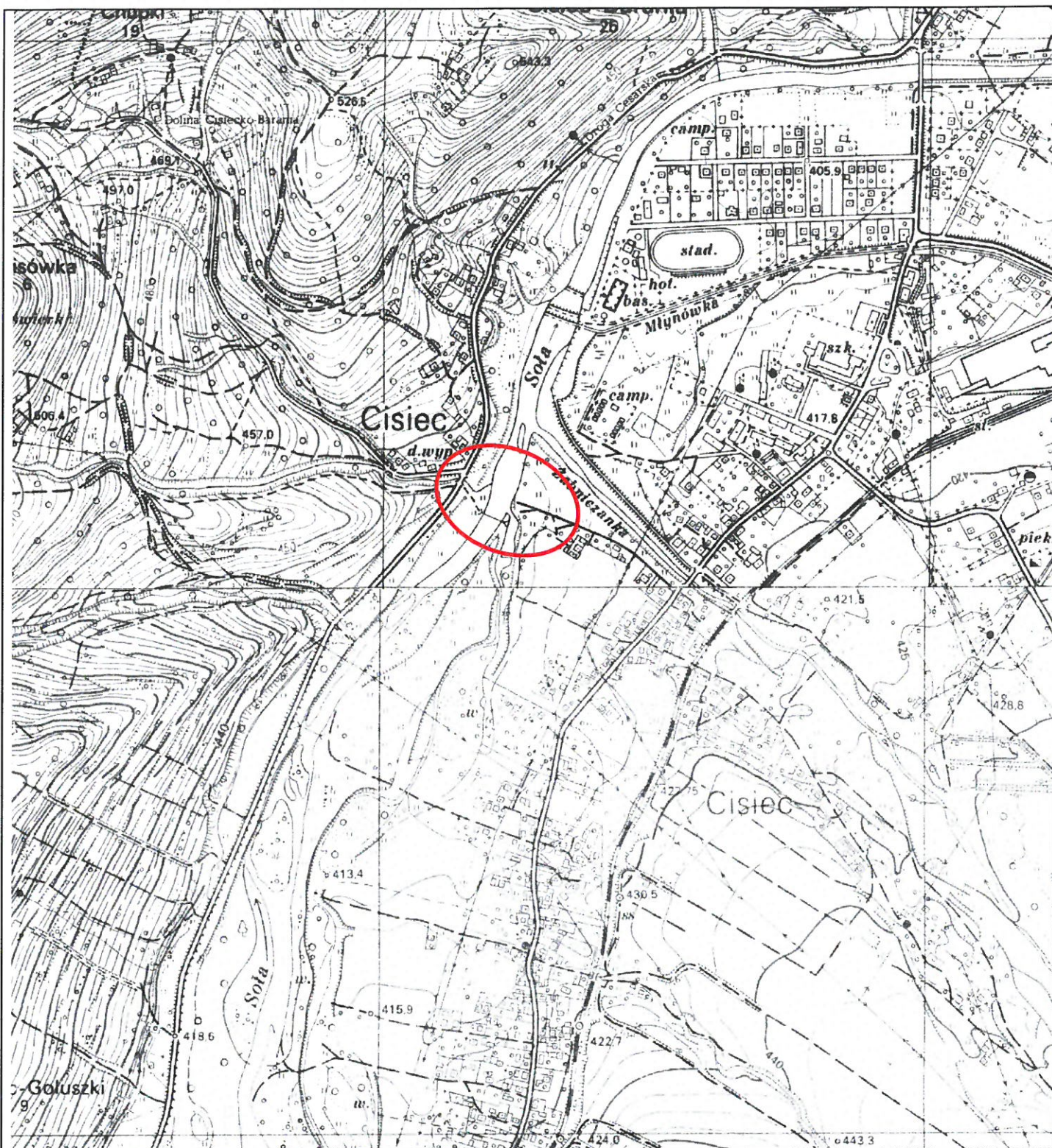
MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH  
pod projekt mostu tymczasowego oraz zagospodarowania terenu  
na rzece Soła w Ciścu ul. Czarkowskiego  
aktualna na dzień 26.03.2020 r.

<p>Adres: <u>ul. Piłsudskiego 10</u></p> <p><u>01-650 Warszawa</u></p> <p><u>tel. 22 634 10 10</u></p> <p><u>www.gis.gov.pl</u></p>	<p><b>Urząd Gminy Żywiec</b></p> <p><b>Starosta Żywiecki</b></p> <p><b>Urząd Geodezyjno - Kartograficzny</b></p> <p><b>34-300 Żywiec ul. Powstańców Śl 2</b>  <b>34-360 Miłkowia ul. 1-go Maja 11</b></p> <p><b>P 2417 2020.1520</b>  <b>z dnia 29.04.2020 r.</b></p> <p><b>Józef Sołtysik, upr. zwz 16103</b></p>
---	--

z up. STAROSTY  
mgr inż. Mirosław Możdżeń  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNUJĄCEJ

STADIUM PIS PW	TYTUŁ RYSUNKU <b>Plan Zagospodarowania Terenu</b>			DATA corresponding to
FUNKCJA:	IMI I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:	PODPIŚ:	SKALA:
PROJEKTANT:				NR RYS.
SPRZĄDZAJĄCY:				<b>2</b>







# MK

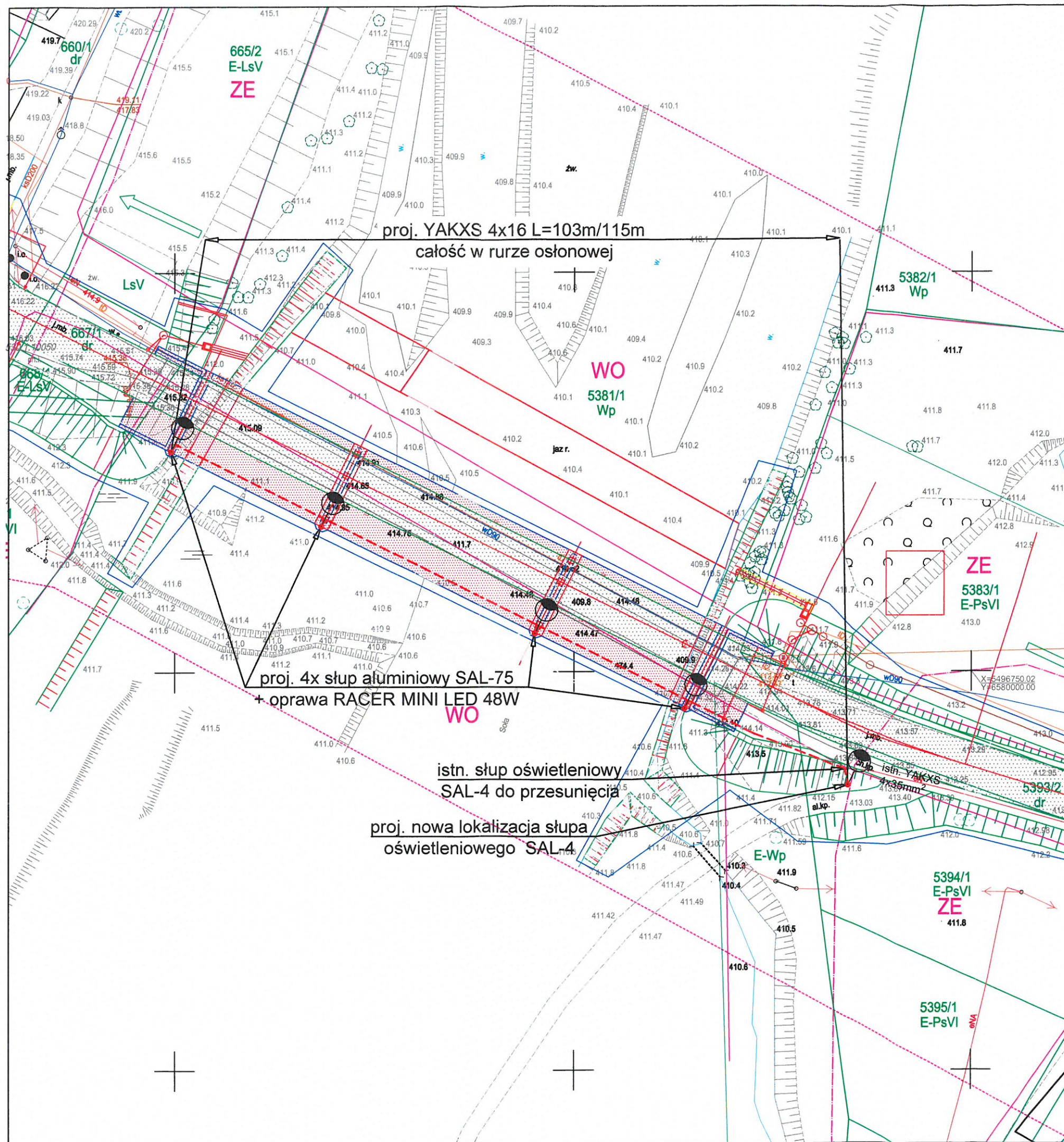
**MOST KOMPLEKS**  
Rafał Pik

**INWESTOR:** Gmina Węgierska Górka,  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

**NAZWA OPRACOWANIA:**  
**PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU**  
**UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S**

STADIUM: PAB PW	TYTUŁ RYSUNKU:  Orientacja			DATA:  czerwiec 2021
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	SKALA: 1:10000
PROJEKTANT:	inż. Marcin Gaweł	SLK/0814/PWOE/05 / sp. ELEKTRYCZNA		NR RYS.
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Mazgaj	SLK/7366/PWBE/17 / sp. ELEKTRYCZNA		E1





### Legenda:

- proj. linia kablowa nN oświetlenia ulicznego typu: YAKXS 4x16 całość w rurze DVK110 L=103/115m
- proj. słup aluminiowy SAL-75, wysięgnik WR-4/1/1m/5° ZP +oprawa RACER MINI LED 48W [4szt.]

Zasilanie z istn PZ przy ul. Czarkowskiego  
(wydzielony obwód oświetlenia ulicznego)  
S-40536 Węgierska Górka Most Junacki  
układ sieci nN; TT

# MK

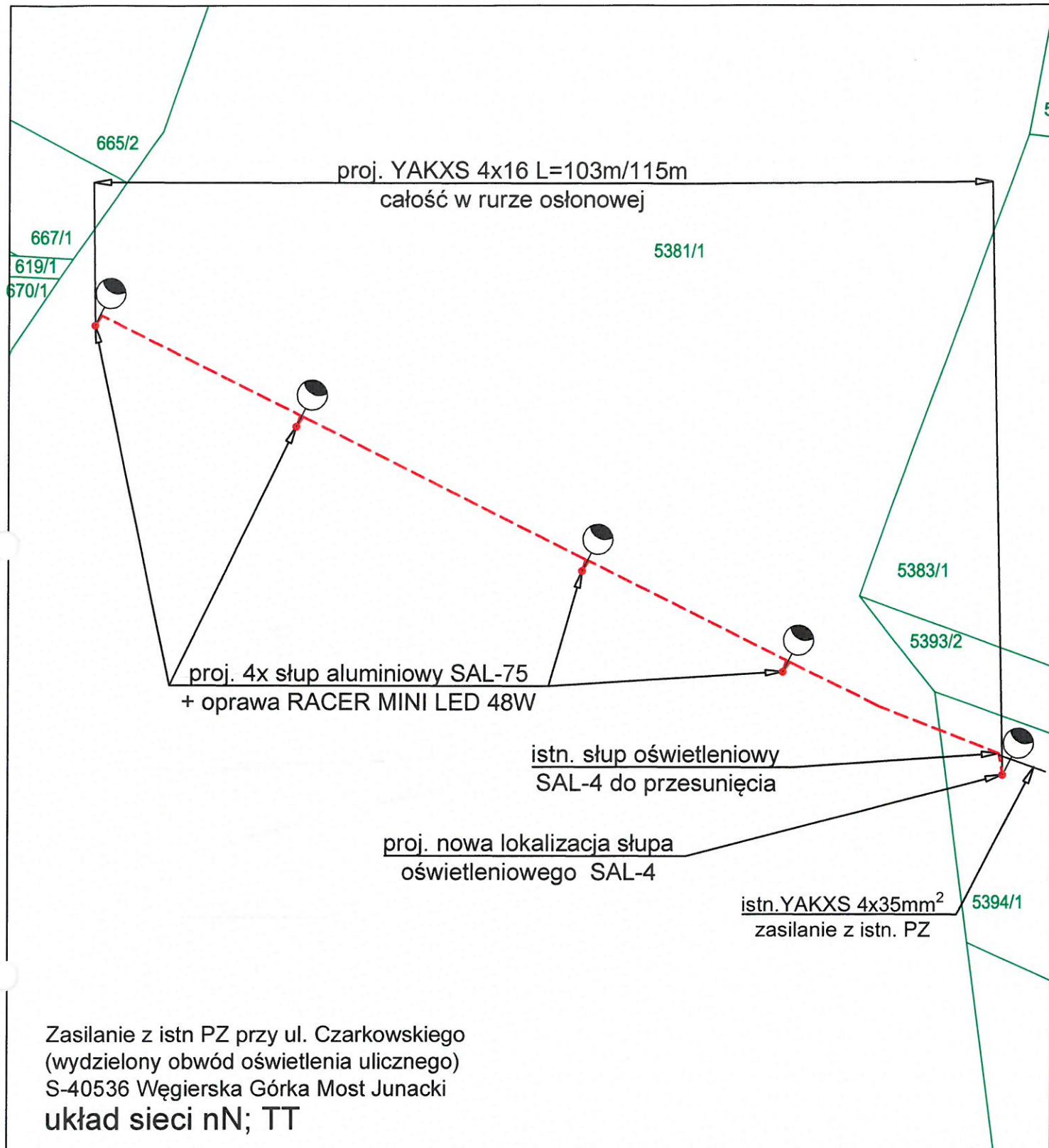
**MOST KOMPLEKS**  
Rafał Pik

INWESTOR: Gmina Węgierska Górka,  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

NAZWA OPRACOWANIA:  
PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU  
UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S

STADIUM:	TYTUŁ RYSUNKU:			DATA:
PAB PW	PZT - Oświetlenie uliczne			czerwiec 2021
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	inż. Marcin Gawel	SLK/0814/PWOE/05 / sp. ELEKTRYCZNA	<i>Gawel</i>	1:500
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Mazgaj	SLK/7366/PWBE/17 / sp. ELEKTRYCZNA	<i>Mazgaj</i>	NR RYS.
				E2





# MK

**MOST KOMPLEKS**  
Rafał Pik

INWESTOR: Gmina Węgierska Górka,  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

NAZWA OPRACOWANIA:  
PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU  
UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S

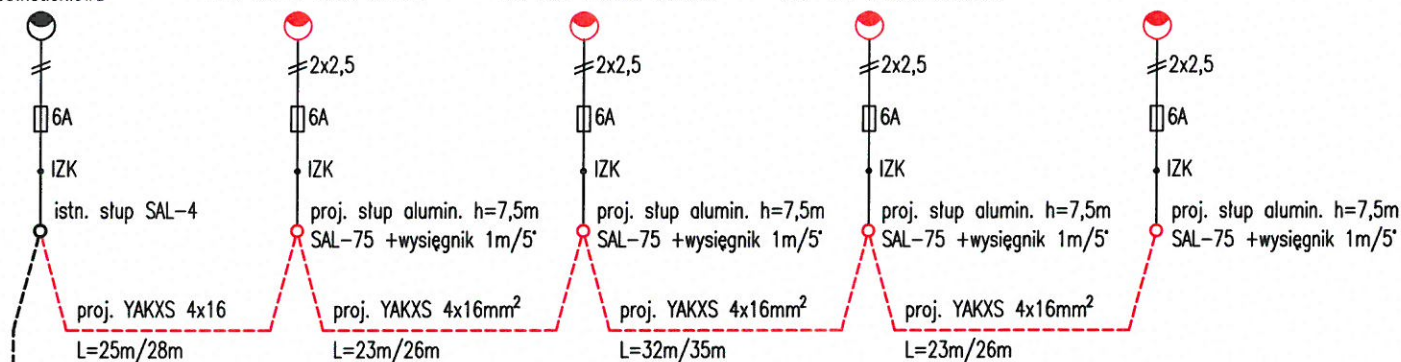
STADIUM: PAB PW	TYTUŁ RYSUNKU: <b>Podkład na mapie ewidencyjnej</b>			DATA: czerwiec 2021
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	SKALA: 1:500
PROJEKTANT:	inż. Marcin Gawel	SLK/0814/PWOE/05 / sp. ELEKTRYCZNA	<i>[Signature]</i>	NR RYS. <b>E3</b>
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Mazgaj	SLK/7366/PWBE/17 / sp. ELEKTRYCZNA	<i>[Signature]</i>	

istn. oprawa  
oświetleniowa

proj. oprawa RACER MINI  
LED 48W II klasa ochron.

proj. oprawa RACER MINI  
LED 48W II klasa ochron.

proj. oprawa RACER MINI  
LED 48W II klasa ochron.



istn. YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>  
zasilanie z istn. PZ przy ul. Czarkowskiego  
wydzielone oświetlenie  
S-40536 Węgierska Górka Most Junacki  
układ sieci nN; TT

zasilanie z istn. PZ przy ul. Czarkowskiego  
S-40536 Węgierska Górka Most Junacki  
układ sieci nN; TT

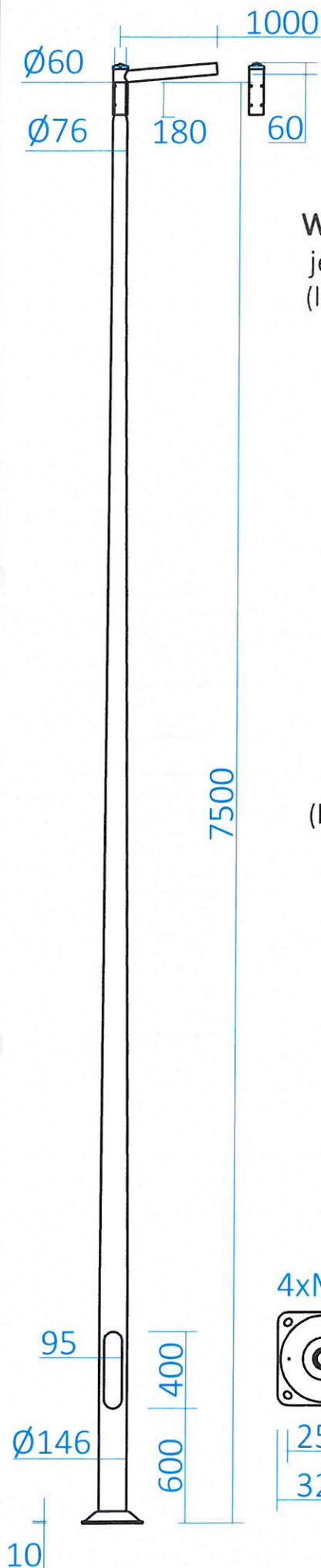
# MK

**MOST KOMPLEKS**  
Rafał Pik

INWESTOR: Gmina Węgierska Górka,  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

NAZWA OPRACOWANIA:  
**PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU  
UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 596084S**

STADIUM: PAB PW	TYTUŁ RYSUNKU: <b>Schemat ideowy zasilania oświetlenia ulicznego</b>	DATA: czerwiec 2021
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:	inż. Marcin Gawel	SLK/0814/PW08/05 / sp. ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Mazgaj	SLK/7366/PW08/17 / sp. ELEKTRYCZNA
		NR RYS. <b>E4</b>



Wysięgnik:  
WR-4/1/1,0/5 ZP  
jednoramienny  
(lub równoważny)

**RACER MINI**  
5149200NI1

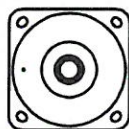
(lub równoważna)



Typ montażu	na słup
Miejsce montażu	Słup, Wysięgnik
Strumień świetlny	6000lm
Maksymalna skuteczność świetlna	125lm/W
Temperatura barwowa najbliższa	4000K
Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra)	> 70
Średnia trwałość	L70B50 - 100000 h L80B50 - 100000 h L90B50 - 100000 h
Grupa ryzyka fotobiologicznego	1
Sposób rozsyłu światłości	bezpśredni
Geometria rozsyłu światłości	uliczny wąski
Napięcie	230V AC
Moc	48W
Sterowanie przewodowe	ON/OFF
Stopień ochrony IP	IP66
Stopień ochrony IK	IK08
Klasa ochronności	II
Materiał soczewki	PMMA
Konstrukcja soczewki	panelowa
Materiał obudowy	Ciśnieniowy odlew aluminium
Kształt oprawy	inny
Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia	od -30°C do 35°C
Klasa korozyjności	C3
Obciążalność obwodów (B16)	11
Wymiary	wysokość: 107mm szerokość: 345mm długość: 826mm

Słup: SAL-75  
(lub równoważny)

4xM18



**MK**

**MOST KOMPLEKS**  
Rafał Pik

INWESTOR: Gmina Węgierska Górka,  
ul. Zielona 43, 34-350 Węgierska Górka.

NAZWA OPRACOWANIA:  
PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO WRAZ Z OBIEKTEM MOSTOWYM W CIĄGU  
UL. MAJORA KAZIMIERZA CZARKOWSKIEGO W CISCU, GMINA WĘGIERSKA GÓRKA NR 5960845

STADIUM: PAB PW	TYTUŁ RYSUNKU: Sylwetka słupa oraz widok oprawy oświetleniowej	DATA: czerwiec 2021
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:	inż. Marcin Gaweł	SLK/0814/PWOE/05 / sp. ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Mazgaj	SLK/7366/PWBE/17 / sp. ELEKTRYCZNA
		SKALA: E5