

**Wega-Select s.c.**

**Al. Wyzwolenia 9 lok. 27; 42-224 Częstochowa**  
tel. 602 245 052; e-mail: [tomasz.soluch@wega-select.eu](mailto:tomasz.soluch@wega-select.eu)  
tel. 604 956 301; e-mail: [adam.panicz@wega-select.eu](mailto:adam.panicz@wega-select.eu)



Nr opracowania : WS/96/2018

egz. elektroniczny

## **Projekt Budowlano-Wykonawczy**

**BRANŻA : Elektroenergetyczna**

**OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku**

**TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego**

**INWESTOR : Gmina Kłobuck**  
**ul. 11 Listopada 6**  
**42-100 Kłobuck**

Działki objęte inwestycją: 839/2, 319, 318/3, 318/4, 318/1, 812/2 oraz 316/3 obręb Brody Malina

**PROJEKTANT :** **mgr inż. Tomasz Soluch**  
**upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05** 11.2018

**SPRAWDZIŁ :** **mgr inż. Adam Panicz**  
**upr. bud. nr SLK/0622/PWOE/05** 11.2018

**OPRACOWAŁ :** **mgr inż. Michał Cichoń** 11.2018

KOD CPV: 45316110-9. Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

*Miejsce na adnotacje urzędowe*

**OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku.**

**TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego**

*Oświadczam, że niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną (oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" z późniejszymi zmianami)*

*mgr inż. Tomasz Soluch*

*upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05*

### **3. Zawartość dokumentacji**

<b>1. Strona tytułowa</b>	<b>str. 1</b>
<b>2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji</b>	<b>str. 2</b>
<b>3. Zawartość dokumentacji</b>	<b>str. 3</b>
<b>4. Opis techniczny</b>	<b>str. 4</b>
<b>5. Obliczenia</b>	<b>str. 7</b>
<b>6. Uwagi końcowe</b>	<b>str. 10</b>
<b>7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	<b>str. 11</b>

#### Część rysunkowa:

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.

Rys. 2 Schemat ideowy obwodu oświetlenia ulicznego.

Rys. 3 Widok proj. stanowisk słupowych.

#### Część tabelaryczna:

Tabela montażowa.

## 4. Opis techniczny

### 4.1 Kopie pism i uzgodnień

- Decyzja znak SLK/OKK/7131/1079/05 z dnia 15.12.2005 o nadaniu uprawnień budowlanych,
- Zaświadczenie z dnia 12.01.2018r. o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- Decyzja znak SLK/OKK/7131.7132/0622/04 z dnia 16.06.2005 o nadaniu uprawnień budowlanych,
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 30.05.2018r.
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr TDS/NMG/AW/2018-11-29/1011984358 z dnia 29.11.2018r.
- Licencja mapy zasadniczej nr GKK.6642..1186.2018\_2406\_CL1 z dnia 26.10.2018 r.
- Uzgodnienie TAURON nr TDS/NMG/AW/2018-12-19/1012438055 z dnia 19.12.2018 r.
- Komputerowe symulacje oświetlenia.

#### Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- założenia przekazane przez Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy

#### Zakres opracowania

W zakres opracowania niniejszego projektu wchodzi:

- budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego,
- budowa słupowych stanowisk oświetleniowych.



## 4.2 Wstęp

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem budowę oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku.

Miejszem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe linii skojarzonej na wejściu przewodów od rozłącznika bezpiecznikowego słupowego na słupie nr 17, w kierunku projektowanej linii.

### Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego ze stanowiska słupowego nr 50

Na istn. stanowisku słupowym nr 50, zasilanymi ze stacji SN/nN „Kłobuck Wrzosowa, [CZZ50786]” Inwestor z istn. obwodu oświetlenia ulicznego zasili proj. stanowisko słupowe oświetlenia ulicznego, zabudowane w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu (rys. 1).

Dla projektowanej linii napowietrznej należy przyjąć naprężenie 32,5 MPa (163 daN). Na projektowanym stanowisku słupowym nr L1 należy zabudować ogranicznik przepięć SE45.328Bz-5, który podłączyć do projektowanego uziemienia o rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ .

### Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego ze stanowiska słupowego nr 47

Na istn. stanowisku słupowym nr 47, zasilanymi ze stacji SN/nN „Kłobuck Wrzosowa, [CZZ50786]” Inwestor z istn. obwodu oświetlenia ulicznego zasili proj. stanowiska słupowe oświetlenia ulicznego, zabudowane w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu (rys. 1).

Dla projektowanej linii napowietrznej należy przyjąć naprężenie 42,5 MPa (213 daN). Na projektowanym stanowisku słupowym nr L5 należy zabudować ogranicznik przepięć SE45.328Bz-5, który podłączyć do projektowanego uziemienia o rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ .

**Przy pracach budowlanych związanych z montażem opraw oświetleniowych oraz przewodów napowietrznych należy wykonać pielęgnację koron drzew, celem której jest odsłonięcie opraw oraz przewodów oświetleniowych.**

## 4.3 Oświetlenie uliczne

Jako oświetlenie uliczne projektuje się wybudowanie pięciu strunobetonowych żerdzi wirowanych typu E, o wysokości 10,5m. Poszczególne typy stanowisk słupowych zostały przedstawione na rys. nr 2. Na stanowiskach słupowych należy zainstalować wysięgniki jednoramienne ocynkowane których długości oraz kąty nachylenia zostały przedstawione w tabeli montażowej. Widok stanowisk słupowych został przedstawiony na rys. nr 3.

Na proj. stanowiskach słupowych zaprojektowano oprawy oświetleniowe typu ulicznego o parametrach:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| • źródło światła                                    | LED                  |
| • napięcie zasilania                                | 230V AC              |
| • moc całkowita oprawy                              | max. 36W             |
| • strumień świetlny                                 | min. 4100lm (+/- 3%) |
| • efektywność świetlna oprawy                       | min. 114 lm/W        |
| • temperatura barwowa                               | 4000K                |
| • współczynnik oddawania barw CRI                   | min. 70              |
| • stopień szczelności zasilacza i układu optycznego | min. IP66            |
| • klasa ochronności                                 | II                   |
| • zakres temp. pracy                                | -40°C...+55°C        |

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| • materiał obudowy   | aluminium                       |
| • powłoka ochronna   | lakierowanie                    |
| • kolor  | RAL 7035                        |
| • mocowanie  | na wysięgnik $\phi 60\text{mm}$ |
| • deklarowany czas pracy LED                                       | min. 100.000h                   |
| • gwarancja  | min. 5 lat                      |
| • wygląd oraz styl oprawy powinien być podobny do rysunku poniżej: |                                 |



*Tabela równoważności oprawy oświetleniowej znajduje się w specyfikacji technicznej i odbioru robót budowlanych (STWiORB).*

Oprawę oświetleniową zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową o wartości 2A, zabudowaną w oprawie bezpiecznikowej typu SV 29.253 lub równoważnej.

Należy wykonać trwałe oznakowanie wybudowanej linii oświetleniowej w postaci czarnych napisów "UG" na białym tle określających właściciela linii oświetleniowej. Oznakowanie winno zostać umieszczone na oprawach i słupach.

Zestawienie elementów projektowanych wraz z konstrukcjami i niezbędną aparaturą przedstawiono w części tabelarycznej niniejszego P.T. - Tabela montażowa kablowej linii oświetleniowej.

#### **4.4 Ochrona przeciwporażeniowa**

Sieć nN pracuje w układzie „TN-C”. Podłączenia zasilania poszczególnych opraw oświetleniowych należy wykonać w sposób równoważny II klasie ochronności. Przewody DYD 2,5mm<sup>2</sup> wewnątrz słupa i wysięgnika projektuje się prowadzić w rurce ochronnej RVKL 16, odpornej na warunki atmosferyczne.

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa jest spełniona przez zastosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

## 5. Obliczenia

### Obciążenie statyczne dla stanowiska słupowego nr 50 : KKr-8/ŻN

Naciąg przewodów proj. obwodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25 – F<sub>nproj. LO</sub>: 163 daN

Naciąg przewodów istniejącej linii głównej AsXS<sub>n</sub> 4x50 – F<sub>nLG</sub>: 450 daN

Naciąg przewodów istniejącego obwodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25 – F<sub>nLO</sub>: 213 daN

Siła parcia wiatru na słup: F<sub>wsx</sub>: 61,0 daN

Siła parcia wiatru na oprawę oświetlenia ulicznego F<sub>l</sub>: 25 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa F<sub>x</sub>: 1766 daN

$$F_{xd} = F_{nLG} + F_{nLO} + F_{nproj. lo} + F_l + F_{wsx}$$

$$F_{xd} = 450 + 213 + (-163) + 25 + 61$$

$$F_x = 586 \text{ daN}$$

$$F_x \geq F_{xd}$$

$$1766 \geq 586$$

### Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru

### Obciążenie statyczne dla stanowiska słupowego nr L1: K-10,5-4,3E

Naciąg przewodów proj. obwodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25 N<sub>p</sub>: 163 daN

Obciążenie oprawą oświetleniową P<sub>o</sub>: 27 daN

Obciążenie wiatrem słupa: P<sub>s</sub>: 60 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa P<sub>ud</sub>: 430 daN

$$P_u = N_p$$

$$P_u = 163 \text{ daN}$$

$$P_z = P_s + P_o$$

$$P_z = 60 + 27 = 87 \text{ daN}$$

$$P_{uw} = \sqrt{(P_u^2 + P_z^2)}$$

$$P_{uw} = 184,76 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_{uw}$$

$$430 \geq 184,76$$

### Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru

Obciążenie statyczne dla stanowiska słupowego nr 47 : KKr-8/ŻN

Naciąg przewodów proj. obwodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25 – F<sub>nproj. LO</sub>: 213 daN

Naciąg przewodów istniejącej linii głównej AsXS<sub>n</sub> 4x50 – F<sub>nLG</sub>: 450 daN

Naciąg przewodów istniejącego obwodu oświetleniowego AsXS<sub>n</sub> 2x25 – F<sub>nLO</sub>: 213 daN

Siła parcia wiatru na słup: F<sub>wsx</sub>: 61,0 daN

Siła parcia wiatru na oprawę oświetlenia ulicznego F<sub>l</sub>: 25 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa F<sub>x</sub>: 1766 daN

$$F_{xd} = F_{nLG} + F_{nLO} + F_{nproj. lo} + F_l + F_{wsx}$$

$$F_{xd} = 450 + 213 + (-213) + 25 + 61$$

$$F_x = 586 \text{ daN}$$

$$F_x \geq F_{xd}$$

$$1766 \geq 586$$

**Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru**

Obciążenia statyczne dla stanowiska słupowego nr L2: P-10,5-4,3/E

Obciążenie wiatrem przewodu: 0,85 daN/m

Odległość pomiędzy słupami: 39 m

Obciążenie oprawą oświetleniową P<sub>o</sub>: 27 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa P<sub>ud</sub>: 430 daN

$$P_u = P_p + P_o$$

$$P_u = 0,85 \cdot 39 + 27 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$430 \geq 60,15$$

**Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru**

Obciążenia statyczne dla stanowiska słupowego nr L3: P-10,5-4,3/E

Obciążenie wiatrem przewodu: 0,85 daN/m

Odległość pomiędzy słupami: 47 m

Obciążenie oprawą oświetleniową P<sub>o</sub>: 27 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa P<sub>ud</sub>: 430 daN

$$P_u = P_p + P_o$$

$$P_u = 0,85 \cdot 47 + 27 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$430 \geq 64,95$$

**Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru**

Obciążenie statyczne dla stanowiska słupowego nr L4: N-10,5-4,3/E

Naciąg przewodów proj. obwodu oświetleniowego AsXSn 2x25  $N_p$ : 213 daN

Kąt załomu:  $121^\circ$

Obciążenie oprawą oświetleniową  $P_o$ : 27 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$ : 430 daN

$$P_u = 2 \cdot N_p \cdot \cos \alpha/2 + P_o$$
$$P_u = 2 \cdot 213 \cdot 0.49 + 27 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_u$$
$$430 \geq 235,74$$

**Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru**

Obciążenie statyczne dla stanowiska słupowego nr L5: K-10,5-4,3E

Naciąg przewodów proj. obwodu oświetleniowego AsXSn 2x25  $N_p$ : 213 daN

Obciążenie oprawą oświetleniową  $P_o$ : 27 daN

Obciążenie wiatrem słupa:  $P_s$ : 60 daN

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$ : 430 daN

$$P_u = N_p$$
$$P_u = 213 \text{ daN}$$
$$P_z = P_s + P_o$$
$$P_z = 60 + 27 = 87 \text{ daN}$$

$$P_{uw} = \sqrt{(P_u^2 + P_z^2)}$$
$$P_{uw} = 184,76 \text{ daN}$$

$$P_{ud} \geq P_{uw}$$
$$430 \geq 184,76$$

**Warunek spełniony - słup spełnia warunki doboru**

Wskazane w dokumentacji oprawy oświetleniowe zostały przyjęte na potrzeby przeprowadzenia symulacji oświetlenia ulicy. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów równoważnych innych producentów pod warunkiem zachowania jednakowych parametrów technicznych i jakościowych w stosunku do produktów wymienionych w tej dokumentacji. Zastosowanie innych opraw oświetleniowych poprzedzić przeprowadzeniem obliczeń oświetlenia, które przedstawić projektantowi do akceptacji.

## 6. Uwagi końcowe

1. Całość prac winna być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wykonawcą prac może być jedynie osoba lub przedsiębiorstwo posiadające wymagane uprawnienie do wykonywania tego rodzaju prac.
3. Numer istniejących stanowisk słupowych przyjęto po przeprowadzeniu wizji w terenie.
4. Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne produktów służą jedynie oddaniu intencji projektanta, co do ich właściwości fizycznych oraz parametrów technicznych i jakościowych. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów równoważnych innych producentów pod warunkiem zachowania jednakowych parametrów technicznych i jakościowych w stosunku do produktów wymienionych w tej dokumentacji.
5. Wszelkie zmiany dopuszczalne są po uzyskaniu pisemnej opinii projektanta.
6. Stosować środki ochrony adekwatne do wykonywanych czynności.

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku**

**TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego.**

**INWESTOR : Gmina Kłobuck  
ul. 11 Listopada 6  
42-100 Kłobuck**

**PROJEKTANT :** mgr inż. Tomasz Soluch  
upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Całe zamierzenie budowlane obejmuje :

- montaż proj. stanowisk słupowych
- montaż uziemienia na proj. słupach nr L1 oraz L5.
- montaż przewodu zasilającego oprawy oświetleniowe
- montaż wysięgników i opraw oświetlenia ulicznego na proj. słupach linii napowietrznej

Poszczególne elementy inwestycji będą realizowane przez wykonawcę w następującej kolejności:

1. montaż proj. stanowisk słupowych
2. montaż uziemienia na proj. słupie nr L1 oraz L5.
3. montaż przewodu zasilającego oprawy oświetleniowe
4. montaż wysięgników i opraw oświetlenia ulicznego na proj. słupach linii napowietrznej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie, na którym przewidziana jest inwestycja znajdują się: napowietrzna linia nN, droga lokalna.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie, na którym przewidziana jest inwestycja elementem, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i życia jest będąca pod napięciem linia napowietrzna nN, droga lokalna.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót wystąpią zagrożenia przy następujących robotach stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.(Dz.U. Nr.120, poz.1126) :

1. roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych będących pod napięciem

Ad.1. Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych będących pod napięciem będą to roboty związane z montażem projektowanych latarni oświetleniowych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik robót winien przeprowadzić właściwy instruktaż kierowanym przez niego pracownikom i zwrócić im uwagę na następujące zagrożenia:

1. w zakresie robót wykonywanych podczas montażu osprzętu oraz proj. przewodu w pobliżu przewodów linii napowietrznej niskiego napięcia o możliwości pojawienia się napięcia na przebudowywanych elementach i wystąpienia porażenia prądem elektrycznym pracujących na urządzeniach pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania podanych powyżej robót budowlanych należy przedsięwziąć następujące środki techniczne i organizacyjne :

1. podczas wykonywania prac w pobliżu linii elektroenergetycznych będących pod napięciem należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji technologicznej wykonywania prac pod napięciem na urządzeniach o napięciu do 1kV.



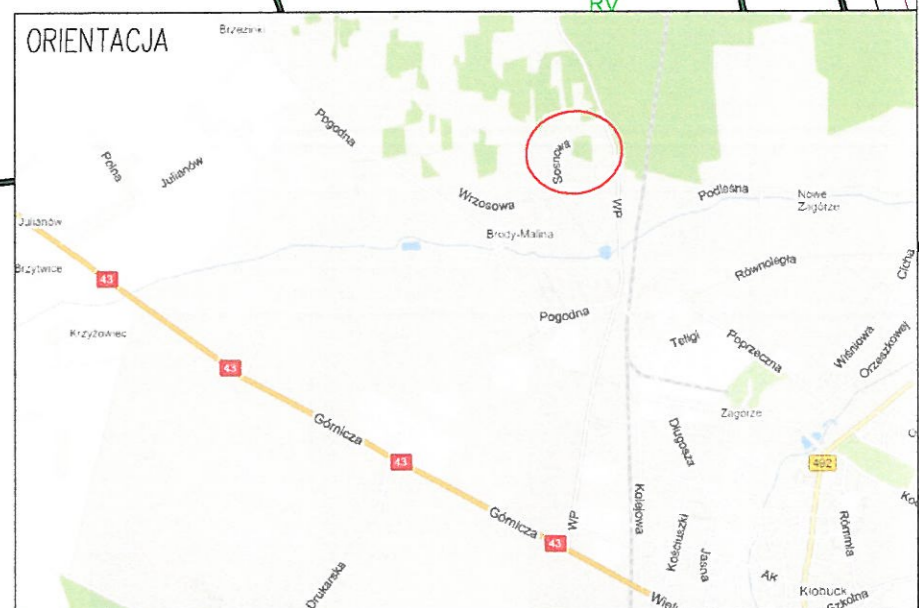


Wykaz współrzędnych geodezyjnych:

L1	5644110.25	6564794.20
L2	5644089.75	6564587.30
L3	5644085.40	6564541.35
L4	5644083.10	6564497.75
L5	5644061.15	6564486.20

- LEGENDA:
- proj. latarnia oświetlenia ulicznego
  - proj. linia napowietrzna
  - istn. oprawa oświetleniowa
  - punkt współrzędnej geodezyjnej

Podkład mapy, na którym wykonano projekt, jest objęty licencją wydaną przez Starostę Kłobuckiego o numerze GKK.6642.1166.2018\_2406\_C1 z dnia 26.10.2018r. mgr inż. Tomasz Saluch  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.  
 Nr ewid.: SLK/1079/P00E/05  
 Członek St. OIB Nr ewid.: SLK/1183874/06



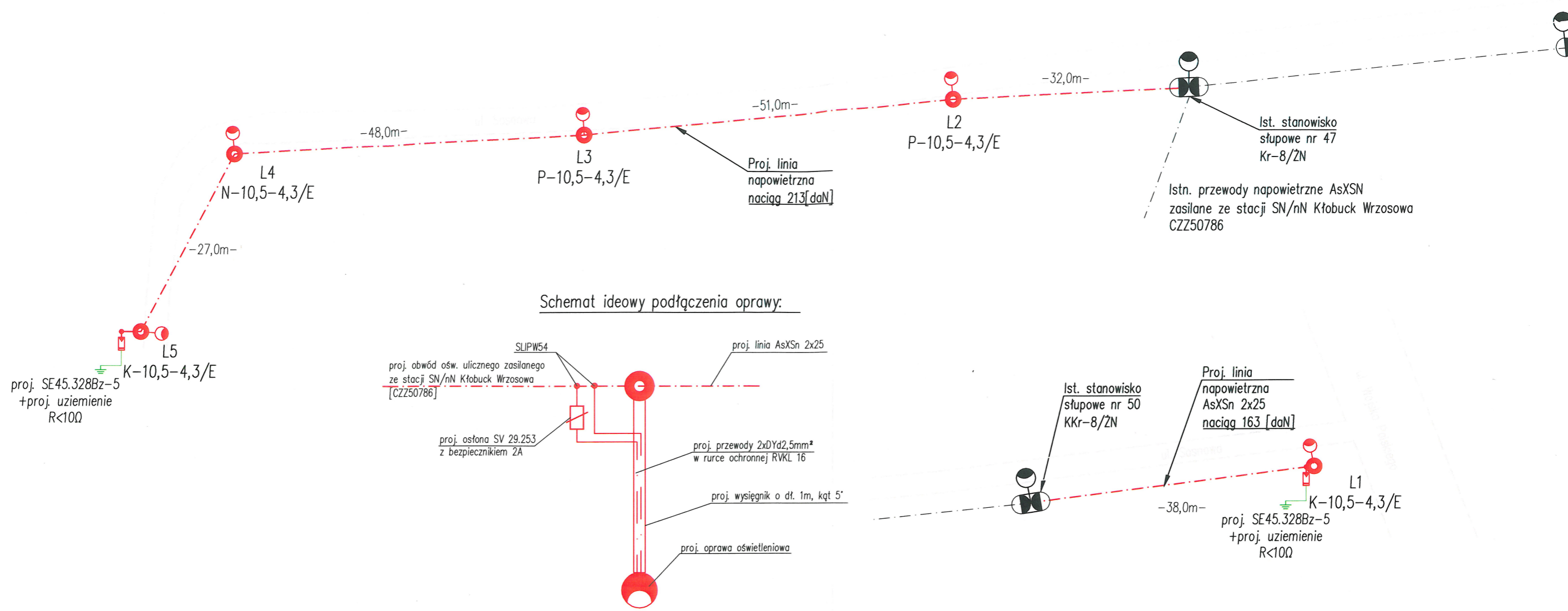
**TAURON Dystrybucja Serwis Spółka Akcyjna**  
 Plac Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław  
 tel. +48 71 889 52 46, fax +48 71 889 52 88  
 NIP: 899-10-76-556, REGON: 930810615  
 Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
 Nr KRS: 0000141756, Kapitał zakładowy 9 494 173,00 zł (wpłacony w całości)  
 - B -

**Wega-Select s.c.**  
 Al. Wyzwolenia 9 lok. 27  
 42-224 Częstochowa  
 tel. 602245052, 604965301

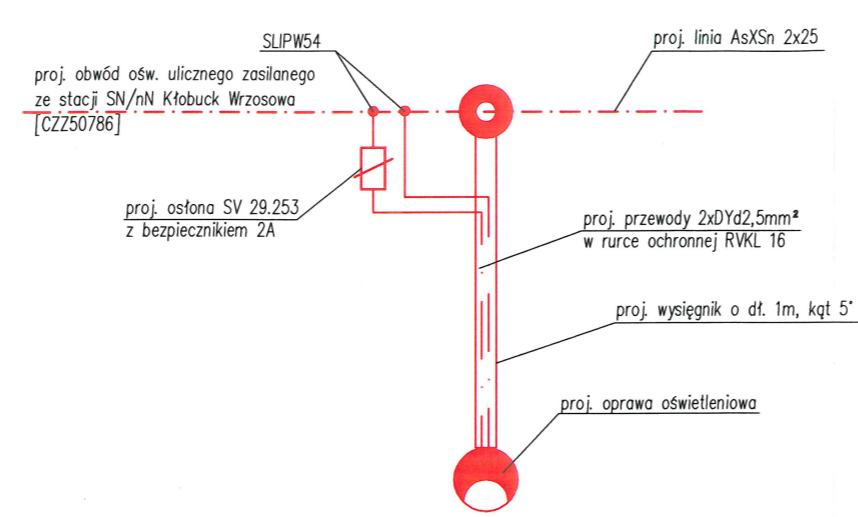


OBIĘKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku. nr ewid. działek: 839/2, 319, 318/3, 318/4, 318/1, 812/2 oraz 316/3 obręb Bródki Malina	
TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego	
Projektant:	mgr inż. Tomasz Saluch upr. budowlane nr SLK/1079/P00E/05
Wykonawca:	mgr inż. Adam Ponicz upr. budowlane nr SLK/0622/PW0E/05
Opiekun:	mgr inż. Michał Cichoń
Skala:	1:500
Tytuł:	Rys.1 Plan zagospodarowania terenu
Data:	11.2018





Schemat ideowy podłączenia oprawy:

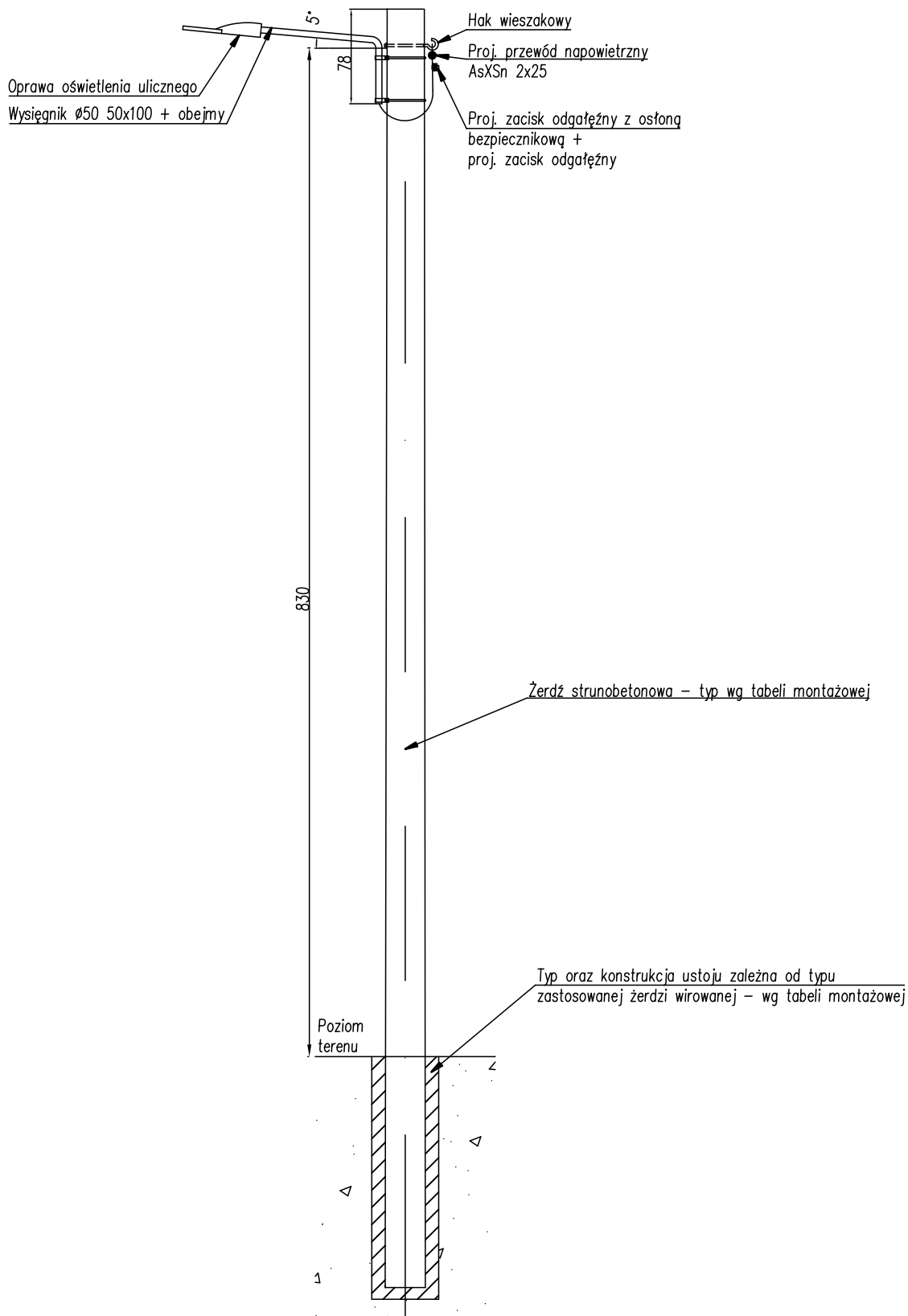


- Legenda:
- - - - - proj. linia kablowa AsXS<sub>n</sub> 2x25
  - 35- - długość liniowa przewodu pomiędzy proj. słupami
  - - proj. latarnie oświetleniowe
  - - - - - proj. bednarka FeZn 25x4

- Uwagi:
1. Proj. oświetlenie terenu należy zasilic z słupów nr 50 oraz 47.
  2. Widoki proj. stanowisk słupowych przedstawiono na rys. 3.
  3. Na latarniach zabudować oprawy oświetleniowe ze źródłem światła o parametrach wg punktu 4.3 opisu.

**TAURON Dystrybucja Serwis Spółka Akcyjna**  
 Plac Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław  
 tel. +48 71 889 52 46, fax +48 71 889 52 49  
 NIP: 899-10-76-556, REGON: 930810615  
 Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu VI Wydział Gospodarczy KRS  
 Nr KRS: 0000141756, Kapitał zakładowy: 9 494 173,00 zł (wpłacony w całości)

Wega-Select s.c. Al. Wyzwolenia 9 lok. 27 42-224 Częstochowa tel. 602245052, 604965301		<b>WEGA-SC</b> <b>SELECT</b>
OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku. nr ewid. działek: 839/2, 319, 318/3, 318/4, 318/1, 812/2 oraz 316/3 obręb Brody Malina		
TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego		
Projektant:	mgr inż. Tomasz Soluch upr. budowlane nr SLK/1079/P00E/05	<i>T. Soluch</i>
Sprawdził:	mgr inż. Adam Panicz upr. budowlane nr SLK/0622/PW0E/05	<i>A. Panicz</i>
Opracował:	mgr inż. Michał Cichoń	<i>M. Cichoń</i>
-/-	Rys.2 Schemat ideowy	11.2018



Wega-Select s.c.  
 Al. Wyzwolenia 9 lok. 27  
 42-224 Częstochowa  
 tel. 602245052, 604965301

**WEGA-SC**  
**SELECT**

OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku.  
 nr ewid. działek: 839/2, 319, 318/3, 318/4, 318/1, 812/2 oraz 316/3 obręb Brody Malina

TEMAT: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego

Projektant:	mgr inż. Tomasz Soluch upr. budowlane nr SLK/1079/P00E/05	
Sprawdził:	mgr inż. Adam Panicz upr. budowlane nr SLK/0622/PW0E/05	
Opracował:	mgr inż. Michał Cichoń -----	
1:50	Rys.3 Widok latarni oświetleniowych	11.2018

Stup	Ustoje						Żerdzie						Uziomy						Oświetlenie uliczne						Inne					
	Numer słupa	Typ, funkcja	Typ usteju	Płyta stopowa 0,3x0,3 m	Beton C12/15 [m <sup>3</sup> ]	K-10,5-4,3	P-10,5-4,3	N-10,5-4,3	Przewód AsXSIn 2x2,5mm <sup>2</sup>	Uziom typu TP1x9 [ppl] (bednarka FeZN 25x4 - 9m + uziom kompletny pionowy 9m)	Klamka COT 36+ Tasma stalowa, 2x1, 20x0,7 COT 37 [szt]	Zacisk uziomowy ZUIS 30	Opaska PER 15	Oprawa bezpiecznikowa SY 29,25523	Przewód izolowany ALYd 16mm <sup>2</sup>	Przewód izolowany DYd 2,5mm <sup>2</sup>	Typ oprawy: LED wg p.l. 4,3	Wkładka topikowa 2A	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego D-1,5m, H=0,5m K=5°	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego D-1,0m, H=0,2m K=5°	Zacisk SLIW54 odgaleńny przebijający izolację	Zacisk tulejowy ZUP-5	Hak SOT 101,2 wieszakowy	Klamka COT 36 + tasma stalowa 2x1	Ogranicznik przepięć SE45,350Bz-5	Opaska PER 15	Osiłona końcówka przewodu PK 99,025	Uchwyty SO 274,250S odciągowy	Uchwyty SO 130,02 narozny	Uchwyty SO 270 przelotowy
Istn. Stup nr 50								38												2	1	1			2	2	1			
L1	K	UB2	1	0,98	1				1			2	1	1	3	1	1	1		2	1	1	3	1	2	2	1			
Istn. Stup nr 47								32												2	1	1	2	1	2	2	1			
L2	P	UO1	1			1		51				2	1	1	3	1	1		1	1	1	1	2						1	
L3	P	UO1	1			1		48				2	1	1	3	1	1		1	1	1	1	2						1	
L4	N	UB2	1	0,98			1	27				2	1	1	3	1	1		1	1	1	1	2					1		
L5	K	UB2	1	0,98	1				1	7	1	2	1	1	3	1	1		1	1	1	1	2		2	2			1	
SUMA:		5	2,94	2	2	1	196	2	7	1	10	5	5	15	5	5	1	4	10	7	7	13	2	8	8	3	1	3		



SLK/OKK/7131/1079/05

Katowice, dnia 15 grudnia 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 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) 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) Tomaszowi Soluch**

Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika  
ur. dnia 10 stycznia 1975 w Kłobucku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1079/POOE/05

**do projektowania 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, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Soluch** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie 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) Tomasz Soluch  
Kopiecka 21  
42-125 Kamyk, Borowianka
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



#### Skład orzekający OKK

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

#### zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) **Tomasz Soluch** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
**bez ograniczeń.**

Na podstawie §3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-PR4-KNH-3W4 \*

Pan Tomasz Soluch o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3874/06  
adres zamieszkania ul. Olszowiec 29, 42-125 Kamyk  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-12 roku przez:

Franciszek Buszka, 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/7131.7132/0622/04

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 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej 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) Adamowi Panicz**

Mgr inż. elektryk

ur. dnia 31 października 1975 w Częstochowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0622/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/0622/PWOE/05** z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) **Adam Panicz** 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 odwrocie 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) Adam Panicz  
Żeromskiego 9  
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



#### Skład orzekający OKK

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

#### zakres:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa Budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan(i) **Adam Panicz** jest upoważniony(a) 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,
  - kierowania robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy**bez ograniczeń.**

#### ograniczenia:

- II. Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

#### wyłączenia:

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
  - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

P R Z E W O D N I C Z A C Y  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RRG-N4L-G2L \*

Pan Adam Panicz o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3333/05  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 9, 42-200 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-30 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.



Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice



Częstochowa, dn. 29.11.2018 r.

**Gmina Kłobuck**  
**ul. 11 Listopada 6**  
**42-100 Kłobuck**

TDS/NMG/AW/2018-11-29  
1011984358

Dotyczy: uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia do sieci dystrybucyjnej  
opraw oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w miejscowości Kłobuck.

Odpowiadając na pismo z dnia 14.11.2018 roku w sprawie określenia warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej oświetlenia w miejscowości Kłobuck przy ulicy Sosnowej informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja Serwis S.A. linii oświetleniowej wraz z opawami o mocy wnioskowanej 0,2kW do istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania umowy przyłączeniowej.

**I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:**

1. Miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia drogowego słupy nr 47 i 50 zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN „**Kłobuck Wrzosowa, CZZ50786**”.
2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe linii skojarzonej na wejściu przewodów od rozłącznika bezpiecznikowego słupowego na słupie nr 17, w kierunku projektowanej instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączaniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę**:
  - a) od istniejących słupów niskiego napięcia nr 47 i 50 z linii napowietrznej oświetlenia ulicznego, zaprojektować i wybudować niezbędny odcinek odpowiedniej linii napowietrznej AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> lub kablowej z własnym niezależnym od linii elektroenergetycznej przewodem neutralnym zasilającym projektowane oprawy;
  - b) w przypadku wykonania oświetlenia linią napowietrzną dokonać obliczeń sił działających na słup nr 47 i 50. W razie przekroczenia dopuszczalnych sił należy słupa wymienić. Wymiana słupa odbywać się będzie w ramach warunków przebudowy i zawarcia stosownego w tym zakresie porozumienia;
  - c) w zakresie zasilania opracować projekt techniczny – trasę oświetlenia ulicznego uzgodnić z zainteresowanymi instytucjami oraz uzyskać pozwolenie na jej budowę - zgłoszenie wydane przez właściwy urząd terenowy;
  - d) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia majątku – czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
  - a) prąd znamionowy: 25 A,
  - b) rodzaj: wkładka bezpiecznikowa topikowa WT-00,
  - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja zasilana z CZZ50786 15/0,4 kV.

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

**Informacje dodatkowe.**

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych oraz przebudowane urządzenia oświetleniowe Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych. Termin realizacji zadania związanego z przyłączeniem projektowanych elementów sieci uzgodnić z Biurem Obsługi Oświetlenia Gliwice (Częstochowa ul. Mirowska 24).
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.

**Ważność warunków ustala się na dwa lata od daty niniejszego pisma.**

**II. Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości przyłączenia obiektu do przyłączenia do sieci TAURON Dystrybucja S.A.:**

1. Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „ZI” dostępnym na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl), który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym wykonanej instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
2. Dokumentacja powykonawcza,
3. Odpis niniejszego uzgodnienia (kserokopia).

Łączymy wyrazy szacunku

**TAURON Dystrybucja Serwis S.A.  
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice**

  
**Andrzej Wójcik**

Kopia: NMG

**Licencja nr GKK.6642..1186.2018\_2406\_CL1**

1. Nazwa organu wydającego licencję: Starosta Kłobucki

NIP: 574-205-65-18

2. Licencjobiorca: Wega-Select s.c., 42-224 Częstochowa, Al.Wyzwolenia 9/27

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu do którego odnosi się licencja <sup>1)</sup>
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej		2018-10-26	lista działek: 240601_4.0001.811/2, 240601_4.0001.812/2 Brody Malina

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu<sup>2)</sup> dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjobiorcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałów zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nieelektronicznej - z następującymi ograniczeniami:
- a) maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet, – 10,
  - b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
  - c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli.
5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

-----  
(podpis organu lub upoważnionej osoby<sup>3)</sup>)

**POUCZENIE**

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2101) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.

---

1) Określenie obszaru/obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostki podziału terytorialnego kraju, jednostki podziału kraju stosowane w EGiB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne działki ewidencyjne), wykaz gość mapy, współrzędne poligonu, nazwę i identyfikator TERYT miejscowości, nazwę i identyfikator obiektu fizjograficznego (zgodnie z PRNG), identyfikatory punktów osnowy geodezyjnej, identyfikatory punktów granicznych. Informacja nie jest wymagana w przypadku udostępniania dokumentów wchodzących w skład operatów technicznych.

2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystania udostępnionych materiałów zasobu należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do niniejszego wzoru.

3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

- 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
- 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
- 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy;
- 4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
- 5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.

Adres do korespondencji:  
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.  
ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice



Częstochowa, dn. 19.12.2018 r.

**Wega-Select s.c.**  
**Al. Wyzwolenia 9 lok. 27**  
**42-224 Częstochowa**

TDS/NMG/AW/2018-12-19  
1012438055

Dotyczy: uzgodnienie dokumentacji projektowej: „Budowa oświetlenia ulicznego przy ulicy Sosnowej w miejscowości Kłobuck.

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.12.2018 roku, data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 14.12.2018r. uprzejmie informujemy, że projekt został sprawdzony w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia nr TDS/NMG/AW/2018-11-29 (1011984358) z dnia 29.11.2018r. i uzgodniony bez uwag.

Termin ważności uzgodnienia dokumentacji ustalamy do dnia **28.11.2020r.**

Uzgodnienie nie jest równoznaczne z zatwierdzeniem i nie zwalnia Inwestora od obowiązku zatwierdzenia dokumentacji technicznej zgodnie z ustalonym przez władze nadrzędne trybem oraz od wynikającej stąd odpowiedzialności w zakresie stosowania i przestrzegania obowiązujących przepisów budowy i bezpieczeństwa.

Jeden egzemplarz dokumentacji pozostawiamy w naszych aktach do celów archiwalnych.

Łączymy wyrazy szacunku

**TAURON Dystrybucja Serwis S.A.**  
**Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice**

  
**Andrzej Wójcik**

Kopia:  
1 x NMG



**Wega-Select s.c.**  
Al. Wyzwolenia 9 lok. 27; 42-224 Częstochowa  
tel. 602 245 052; e-mail: tomasz.soluch@wega-select.eu  
tel. 604 956 301; e-mail: adam.panicz@wega-select.eu

**WEGA - SC**  
**SELECT**

Nr opracowania : WS/96/2018

egz. 1

## Projekt Budowlany

1012438055

BRANŻA : **Elektroenergetyczna**



OBIEKT: **Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Sosnowej w Kłobucku**

TEMAT: **Budowa instalacji oświetlenia ulicznego**

INWESTOR : **Gmina Kłobuck**  
**ul. 11 Listopada 6**  
**42-100 Kłobuck**

Działki objęte inwestycją: 839/2, 319, 318/3, 318/4, 318/1, 812/2 oraz 316/3 obręb Brody Malina

PROJEKTANT : **mgr inż. Tomasz Soluch**  
**upr. bud. nr SLK/1079/POOE/05**

**mgr inż. Tomasz Soluch**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.  
Nr ewid.: SLK/1079/POOE/05  
Członek SI. OHB Nr ewid.: SLK/IE/3874/06

SPRAWDZIŁ : **mgr inż. Adam Panicz**  
**upr. bud. nr SLK/0622/PWOE/05**

Upr. bud. do proj. kier., nadz. bez  
ogranicz. w spec. inst. w zakr. sieci,  
inst. i urząd. elektr. i elektroenerg.  
Nr ewid.: SLK 0622/PWOE/05

**mgr inż. Adam Panicz**

OPRACOWAŁ : **mgr inż. Michał Cichoń**

11.2018

KOD CPV: 45316110-9. Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

**TAURON Dystrybucja Serwis S.A.**  
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice  
Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu **19.12.2018**

-----  
Poztywnie bez uwag\*  
Poztywnie z uwagami\*  
Pismo nr **TDS/INMG/1441/2018-12-19**  
Uzgodnienie ważne do dn. **28.12.2018**

**TAURON Dystrybucja Serwis S.A.**  
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice

Miejsce na adnotacje urzędowe  
**Andrzej Wójcik**

Wpłynęło w informacji

Data: **2018-12-14**

**Patrycja Przybylska**

Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu.  
Dalsze zastosowanie dozwolone jedynie za pisemną zgodą autora.

## **Oświetlenie uliczne w Kłobucku ul. Sosnowa**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 09.11.2018  
Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

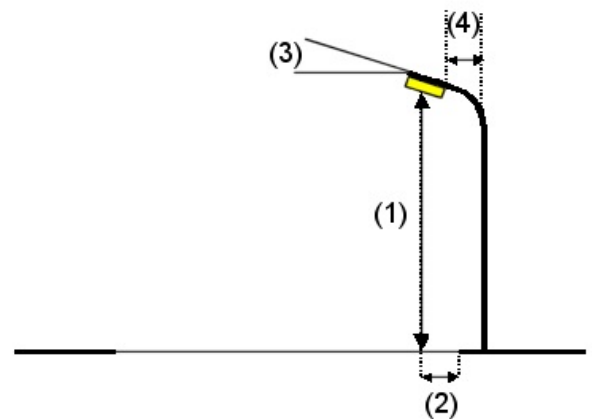
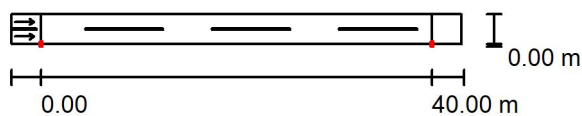
## Ulica 1 / Dane planowania

### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.67

### Rozmieszczenia opraw

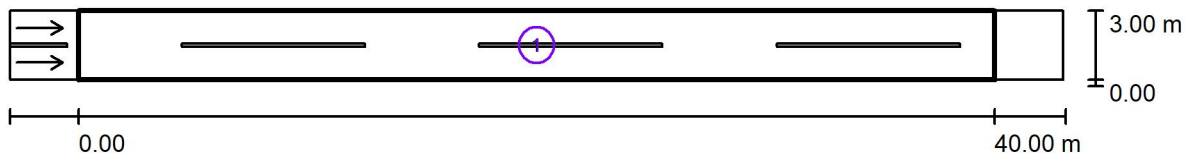


Oprawa:	LUG LIGHT FACTORY 130222.5L132.081 4672_2 URBINO 16 LED 740 O8 II	
Strumień świetlny (Oprawa):	4100 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	4100 lm	przy 70°: 730 cd/klm
Moc opraw:	36.0 W	przy 80°: 179 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.21 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.900 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	0.009 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	oświetleniowej G1.
Długość wysięgnika (4):	0.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.4.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:329

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 40.000 m, Szerokość: 3.000 m  
Siatka: 14 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

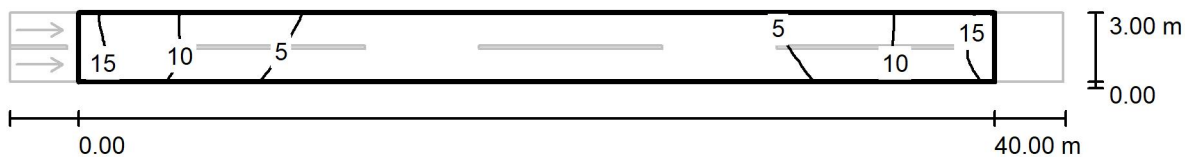
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.55	0.49	10	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

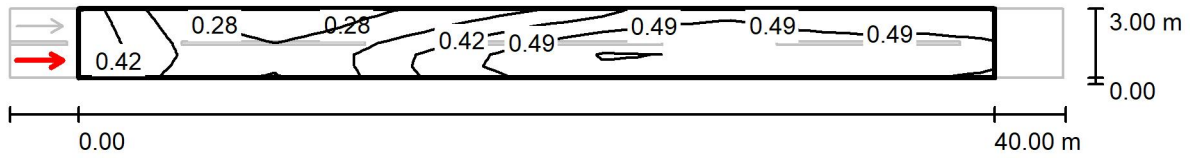
Siatka: 14 x 6 Punkty

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
5.96	1.67	15	0.281	0.114



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 329

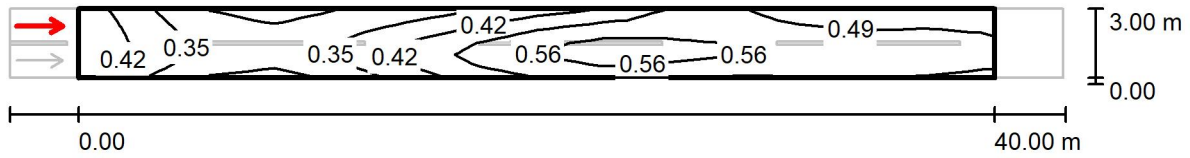
Siatka: 14 x 6 Punkty  
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 0.750 m, 1.500 m)  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.55	0.49	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty  
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.45	0.57	0.52	10
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>