

Jednostka projektowa:  
Projektowanie Sieci i Instalacji Elektrycznych  
mgr inż. Grzegorz Żuk  
Jarosławice 157A, 34-100 Wadowice

EGZ. TDS

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Investor:  
Gmina Spytkowice,  
34-116 Spytkowice ul. Zamkowa 12

Obiekt: Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV.  
Kategoria obiektu: sieć XXVI.

Lokalizacja: Obręb ewidencyjny: 0005, Spytkowice, dz. nr. 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66.  
Jednostka ewidencyjna: 121806\_2, Spytkowice.

Branża:

Elektryczna

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Żuk, nr uprawnień 340/2001  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający:

mgr inż. Michał Żuk, nr uprawnień MAP/0069/PWBE/17  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Grzegorz Żuk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 340/2001

mgr inż. Michał Żuk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i  
kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń  
Nr ewid. MAP/0069/PWBE/17

data opracowania: październik-listopad 2018r.

Zawartość projektu:

1. Strona tytułowa oraz oświadczenia projektanta i sprawdzającego. str. 1-2,
2. Projekt zagospodarowania terenu. str. 3-5,
3. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej. str. 6-8,
4. Obliczenia doboru opraw. str. 9-10,
5. Opinia geotechniczna. str. 11,
6. **Część Rysunkowa:**
  - projekt zagospodarowania terenu – rys. E-1, str. 12,
  - schemat ideowy zasilania – rys. E-2. str. 13,
7. **Dokumenty formalno-prawne:**
  - odpis protokołu nr NGK.6630.258.2018 z dn. 25.10.2018 z załącznikami i uzgodnieniem UG Spytkowice względem drogi gminnej. str. 14-17,
  - warunki przyłączenia WP/073553/2018/O06R03, str. 18-20,
  - informacja TD/OBB/OPM/2018-06-12/0000015, str. 21-22,
  - uprawnienia i wpis do izby projektanta i sprawdzającego, str. 23-24.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany: Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV na działkach nr: 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66 w miejscowości Spytkowice, w jednostce ewidencyjnej Spytkowice został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

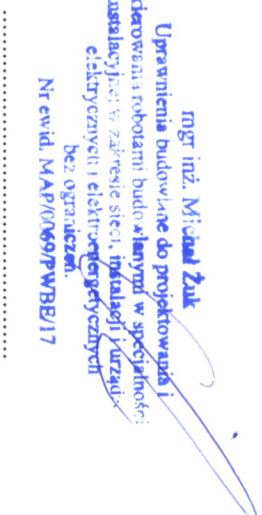
Projektant:  
mgr inż. Grzegorz Żuk  
nr uprawnień 340/2001  
specjalność instalacyjna

Sprawdzający:  
specjalność instalacyjna  
mgr inż. Michał Żuk  
nr uprawnień MAP/0069/PWBE/17

mgr inż. Grzegorz Żuk  
()prawnie budowlane do projektowania i kierowanie  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 340/2001



mgr inż. Michał Żuk  
Uprawnienie budowlane do projektowania i  
kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń.  
Nr ewid. MAP/0069/PWBE/17



30.11.2018

## 2. Projekt zagospodarowania terenu.

### 1. Podstawa opracowania:

- warunki przyłączenia,
- umowa na opracowanie projektu i udzielone upoważnienie,
- wizja lokalna w terenie przy udziale przedstawiciela Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem i właścicielami działek objętymi budową oświetlenia,
- aktualne mapy geodezyjne,
- Polska Norma N-SEP-E-004,
- przepisy o dodatkowej ochronie przed porażeniem prądem elektrycznym przy urządzeniach do 1 kV,

- dane i wytyczne uzyskane w TAURON Dystrybucja S.A.

### 2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest: budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV na działkach nr.: 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66 w miejscowości Spytkowice. Sieć będzie oświetlać drogę i pobocze drogi gminnej, ul. Św. Jana. Inwestorem zadania jest: Gmina Spytkowice.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Przez działki nr.: 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/8 w miejscowości Spytkowice przebiegają napowietrzne sieci elektroenergetyczne do których planowane jest włączenie.

Działki nr 912/34, 912/75, 912/73, 912/39, 912/71, 912/69, 912/67, 912/65 stanowią pas drogowy drogi gminnej. Jest to droga o nawierzchni asfaltowej wraz z utwardzonymi chodnikami.

Na działkach nr 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/8, 912/9, 912/76, 912/74, 912/72, 912/68, 912/66 wybudowane są budynki mieszkalne i gospodarcze.

Przez część działek przebiega również sieć elektroenergetyczna kablowa 0,4kV, sieć kanalizacyjna, wodociągowa, gazowa i teletechniczna.

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Dla oświetlenia ul. Św. Jana w Spytkowicach zaprojektowano sieć elektroenergetyczną oświetleniową zasilaną z dwóch stacji transformatorowych.

Pierwszy fragment oświetlenia wykorzystuje trasę istniejącej sieci elektroenergetycznej napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej Spytkowice Wieś, BBW30353. Od słupa RPK-E10,5/10, poprzez cztery istniejące stanowiska słupowe, do wymienionego słupa końcowego K-10/ŻN na K-E10,5/6 podwiesić projektowany przewód AsXSn 2x25 o długości 205m z napięciem 45MPa. Obwód oświetlenia zasilany będzie z zabudowanej na istniejącym słupie Pb"a"-10/ŻN szafki sterowniczej oświetlenia ulicznego. Obudowę ST-0 zawiesić na wysokości 1,2m od poziomu ziemi (dolna krawędź), obok zestawu łączowo-pomiarowego i wyposażać zgodnie ze schematem ideowym zasilania. Zabudowa zestawu łączowo-pomiarowego ZK1e-1P-S, zasilonego przewodem AsXSn 4x16 zostanie zrealizowana przez TAURON Dystrybucja S.A. i nie jest objęta niniejszym opracowaniem. Projektowany przewód AsXSn 2x25 długości 8m wyprowadzić z projektowanego układu sterowniczego, ułożyć w rurze osłonowej na słupie i podłączyć do projektowanego przewodu oświetleniowego AsXSn 2x25. Na słupach zabudować oprawy LED-owe np. CQ24L50-740 WS BPS CL2 M60 o mocy 38W każda.

Dla oświetlenia drugiego fragmentu drogi gminnej projektuje się zabudowę 5 szt. nowych słupów oświetleniowych kompozytowych np. SK9 wraz z oprawami LED-owymi np. CQ24L50-

740 WS BPS CL2 M60 o mocy 38W każda. Słupy posadowione będą z wykorzystaniem ustoju Uos wykonanego z betonu B15 lub alternatywnie z zastosowaniem belek ustojowych zamocowanych obejmą Oup do słupa. Słupy ustawić na głębokości 1,5m od poziomu gruntu. Z istniejącego słupa Or-12/ala sieci napowietrznej typu AL 4x50+25 zasilanej ze stacji Spytkowice Osiedle, BBW30584 wyprowadzić projektowany odcinek sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonanej kablem YAKXS 4x35 długości 12m, który wprowadzić na tabliczkę bezpiecznikową pierwszego słupa oświetleniowego. Z w/w słupa poprowadzić przelotowo przez tabliczkę bezpiecznikowe słupów dalsze odcinki kabli ziemnych. Całkowita długość projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wynosi 225m. Przejście w pasie zieleni wykonać jako przekop otwarty. Teren przywrócić do stanu pierwotnego. Przejścia pod utwardzonymi i wykonczonymi kostką brukową nawierzchniami wjazdów wykonać metodą przewiertu lub przepychu na głębokości 1,0m od poziomu jezdni. Kable ułożyć w rurach osłonowych SRS50 dł. 8m (oznaczenie R7) i SRS50 dł. 8m (oznaczenie R8). W miejscach przejścia siecią kablową przez wjazdy na działki i skrzyżowaniach z rurociągami kanalizacyjnymi i wodnymi kable ułożyć w rurach osłonowych DVK50 o długościach podanych na planie zagospodarowania terenu (oznaczenia: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R9, R10, R11, R12, R13).

Kable, z wyjątkiem przejść pod wjazdami ułożyć na głębokości minimalnej 0,8m, na 10 cm podsypane piaskowej. Przykryć taką samą warstwą piasku. Na głębokości 0,4 m na trasie kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego.

Zastosowane oprawy będą w II klasie ochronności i nie wolno ich łączyć. Zastosować od tabliczek bezpiecznikowych lub złącz izolacyjnych do listwy przyłączeniowej oprawy oświetleniowej przejścia przewodów kabelkowych w podwójnej izolacji, na napięcie próby 750V. Nie łączyć metalowych wysięgników lamp. Również tabliczki bezpiecznikowe lub złącza izolacyjne IZK i całe zasilanie wykonać w II klasie ochronności. Oprawy muszą być wyposażone w gniazda typu NEMA 5/7pin.

Zgodnie z koncepcją ochrony odgromowej i ze schematem ideowym zasilania zabudować ograniczniki przepięć typu: SE 45.4 50 BZ-5 na wyjściu zasilania sieci izolowanej z układu sterowniczego (na słupie Pb"a"-10/ŻN - 1 szt.) i BOP-R(b;z) 0,5/5 szt.1 na podłączeniu do sieci gołej na słupie Or-12/ala. Odgromniki podpiąć do projektowanego uzziemienia wykonanego za pomocą uziumów pionowych typu GALMAR dł. 3m, szt.3. Wartość uzziemienia nie wyższa niż 10Ω.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

Budowa sieci elektroenergetycznej (oświetleniowej) do 1kV nie wymaga zestawienia powierzchni zagospodarowania działki, powierzchni dróg, parkingów, placów itp.

5. Działki nr: 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66 w miejscowości Spytkowice, w pasie zajętych pod budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej, zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestronnego nie leżą w granicy strefy ochronnej NATURA 2000, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie Konserwatorskiej oraz ochronie formy przyrody. Działki te nie podlegają ochronie wynikającej z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestronnego.

6. Działki inwestycyjne nie są pod wpływem eksploatacji górniczej, ponieważ nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. Projektowana budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej nie zagraża środowisku oraz nie wpływa ujemnie na higienę oraz zdrowie użytkowników działek i są spełnione wymagania art. 5, ustęp 1 Prawa Budowlanego. Inwestycja ta nie powoduje hałasu i nie wpływa

ujemnie na higienę i zdrowie użytkowników obiektów na terenie działek inwestycyjnych i sąsiednich.

8. Obszar oddziaływania oraz zakres uciążliwości obiektu, tj. sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV obejmuje działki inwestycyjne oraz dodatkowo działki nr 912/70 i 912/11 (projektowana sieć znajdzie się w odległości 0,2m od granicy tych działek) i wynosi do 0,5m od osi projektowanej sieci, zgodnie z Normą N SEP-E-003 i N SEP-E-004. Roboty budowlane nie będą wykraczały poza działki inwestycyjne.

9. Projektowana sieć elektroenergetyczna oświetleniowa niskiego napięcia nie generuje pola elektroenergetycznego i innych zakłóceń szkodliwego dla użytkowników działek.

10. Projektowana inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan – nie ma potrzeby wycinki drzew.

11. Z trakcie prac budowlanych ziemnych 30 cm warstwa humusu zostanie zgromadzona na jednym miejscu tak, aby po zakończeniu budowy humus ten został rozplantowany w miejscu zieleni tak, aby można było wykonać ukształtowanie terenu po zakończeniu budowy zapewniające prawidłowe odprowadzenie wody deszczowej. Tak, aby jej spływ nie był kierowany na teren sąsiedniej nieruchomości.

12. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, (poz. 463) wykopy (pod słupy i kable elektroenergetyczne) zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje posadawianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Dla tych obiektów wystarcza jakościowe określenie własności gruntów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej na podobnych terenach. Do projektu przyjęto, że występuje grunt średni i katalogowe rozwiązania zapewniają stabilność budowanej sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV.

13. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN i mniejszej niż 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych należy wcześniej uzgodnić w Jednostce Terenowej Oświećim bezpieczne metody pracy w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych lub ewentualne wyłączenia istniejących urządzeń energetycznych spod napięcia, zgodnie z uwagami zawartymi w protokole NGK.6630.258.2018.

### 3. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej.

- Opis sieci zasilającej.

Projektowany pierwszy odcinek sieci elektroenergetycznej oświetleniowej zasilany będzie ze stacji transformatorowej Spytkowice Wieś, BBW30353, z zabudowanej na istniejącym słupie na Pb<sup>”a</sup>-10/ŹN (oznaczenie cyfrą 2) szafki sterowniczej oświetlenia ulicznego. Zasilanie sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wyprowadzić przewodem AsXSn 2x25 o długości 8m, ułożonym po słupie. Obudowę ST-0 zawiesić na wysokości 1,0m od poziomu ziemi (dolna krawędź), obok zestawu pomiarowego i wyposażzyć zgodnie ze schematem ideowym zasilania. TAURON Dystrybucja S.A. po podpisaniu umowy przyłączeniowej wybuduje przyłącze AsXSn 4x16 wraz z zabudową zestawu łączowo-pomiarowego od istniejącego przewodu AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> – zakres budowy przyłącza nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

Drugi odcinek sieci zasilany będzie ze stacji transformatorowej Spytkowice Osiedle BBW30584, z istniejącej sieci napowietrznej elektroenergetycznej rozdzielczo-oświetleniowej AL 4x50+25. Układ pomiarowy istniejący – bez zmian.

- Opis techniczny projektowanej sieci.

Pierwszy fragment oświetlenia wykorzystuje trasę istniejącej sieci elektroenergetycznej napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej Spytkowice Wieś. Od słupa RPK-E10.5/10, poprzez cztery istniejące stanowiska słupowe, do wymienionego słupa końcowego K-10/ŹN na K-E10.5/6 podwieść projektowany przewód AsXSn 2x25 o długości 205m z napięciem 45MPa. Obwód oświetlenia zasilany będzie z zabudowanej na istniejącym słupie Pb<sup>”a</sup>-10/ŹN szafki sterowniczej oświetlenia ulicznego. Projektowany przewód AsXSn 2x25 długości 8m wyprowadzić z projektowanego układu sterowniczego, ułożyć w rurze osłonowej na słupie i podłączyć do projektowanego przewodu oświetleniowego AsXSn 2x25. Na słupach zabudować oprawy LED-owe np. CQ24L50-740 WS BPS CL2 M60 o mocy 38W każda.

Dla oświetlenia drugiego fragmentu drogi gminnej projektuje się zabudowę 5 szt. nowych słupów oświetleniowych kompozytowych np. SK9 wraz oprawami LED-owymi np. CQ24L50-740 WS BPS CL2 M60 o mocy 38W każda. Słupy posadowione będą z wykorzystaniem ustoju Uos wykonanego z betonu B15 lub alternatywnie z zastosowaniem belek ustojowych zamocowanych obejmą Oup do słupa. Słupy ustawić na głębokości 1,5m od poziomu gruntu. Z istniejącego słupa Or-12/ala sieci napowietrznej typu AL 4x50+25 zasilanej ze stacji Spytkowice Osiedle, wyprowadzić projektowany odcinek sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonanej kablem YAKXS 4x35 długości 12m, który wprowadzić na tabliczkę bezpiecznikową pierwszego słupa oświetleniowego. Z w/w słupa poprowadzić przelotowo przez tabliczki bezpiecznikowe słupów dalsze odcinki kabli ziemnych. Całkowita długość projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wynosi 225m. Przejście w pasie zieleni wykonać jako przekop otwarty. Teren przywrócić do stanu pierwotnego. Przejścia pod utwardzonymi i wykonczonymi kostką brukową nawierzchniami wjazdów wykonąć metodą przewiertu lub przepychu na głębokości 1,0m od poziomu jezdni. Kable ułożyć w rurach osłonowych SRS50 dł. 8m (oznaczenie R7) i SRS50 dł. 8m (oznaczenie R8). W miejscach przejścia siecią kablową przez wjazdy na działki i skrzyżowaniach z rurociągami kanalizacyjnymi i wodnymi kable ułożyć w rurach osłonowych DVK50 o długościach podanych na planie zagospodarowania terenu (oznaczenia: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R9, R10, R11, R12, R13).

Kable, z wyjątkiem przejść pod wjazdami ułożyć na głębokości minimalnej 0,8m, na 10 cm podsypce piaskowej. Przykryć taką samą warstwą piasku. Na głębokości 0,4 m na trasie kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego.

Zgodnie z koncepcją ochrony ogromowej i ze schematem ideowym zasilania zabudować ograniczniki przepięć typu: SE 45.4 50 BZ-5 na wyjściu zasilania sieci izolowanej z układu sterowniczego (na słupie Pb"a"-10/ŻN - 1 szt.) i BOP-R(b:z) 0,5/5 szt.1 na podłączeniu do sieci gołej na słupie Or-12/ala. Odgromniki podpiąć do projektowanego uzziemienia wykonanego za pomocą uziomów pionowych typu GALMAR dł. 3m, szt.3. Wartość uzziemienia nie wyższa niż 10Ω.

Zastosowane oprawy będą w II klasie ochronności i nie wolno ich uziemniać. Zastosować od tabliczek bezpiecznikowych lub łącz złącz izolacyjnych do listwy przyłączeniowej oprawy oświetleniowej przejścia przewodów kabelkowych w podwójnej izolacji, na napięcie próby 750V. Nie uzieniać metalowych wysięgników lamp. Również tabliczki bezpiecznikowe lub złącza izolacyjne IZK i całe zasilanie wykonać w II klasie ochronności. Oprawy muszą być wyposażone w gniazda typu NEMA 5/7pin.

Zgodnie z wagą zawartą w protokole NGK.6630.243.2018, przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN i 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN należy wcześniej uzgodnić w Jednostce Terenowej Oświećim bezpieczne metody pracy.

Urządzenia oświetlenia ulicznego, czyli projektowane kable zasilające i oprawy w celu identyfikacji własności urządzeń należy oznakować za pomocą białego prostokąta o wymiarach 40x70 mm mocowanego opaską odporną na UV. Na kabel oświetleniowy w zestawie 1P należy zabudować oznacznik niepalny, natomiast na wysięgniki projektowanych opraw zabudować oznaczniki z zastosowaniem dwóch opasek.

#### • Obliczenie statyczne charakterystycznych stanowisk słupowych.

Obliczenia przeprowadzono uwzględniając naciągów przewodów:

dla przewodu AsXSn 4x70, dla naciągu 20MPa, Fni1 = 560daN  
dla przewodu AsXSn 2x25, dla naciągu 45MPa, Fni2 = 225daN,  
dla przewodu AsXSn 4x16, dla naciągu 40MPa, Fni3 = 256daN,  
oraz Fwp1 = 67,1daN opór powietrza dla przewodu AsXSn 4x70 dł. przeszła do 45m,  
Fwp2 = 36,9daN opór powietrza dla przewodu AsXSn 2x25 dł. przeszła 45m,  
Fwsx1 = 44,6daN opór powietrza dla słupa pojedynczego w osi x,  
Fws2 = 46daN opór powietrza dla słupa z żerdzi wirowanej,  
FI = 15daN opór powietrza dla oprawy oświetleniowej LED-owej,

- obciążenie statyczne istniejącego słupa typu RPK-E10,5/10 (w przybliżeniu pominięto działanie równoważących się sił od przewodów sieci zawieszonych przelotowo); obliczenia dla siły przewodów zawieszonych krańcowo:

$$Fw = Fni1 + Fni2 + Fws2 + FI = 560 + 225 + 46 + 15 = \mathbf{846daN}$$

istniejący słup zapewnia przeniesienie obliczonych sił.

- obciążenie statyczne istniejącego słupa przelotowego P-10/ŻN (na działce 912/42) w osi x:

$$Fwx = Fwp1 + Fwp2 + Fwsx1 + FI = 67,1 + 36,9 + 44,6 + 15 = \mathbf{163,6 daN}$$

istniejący słup przelotowy, podobnie jak pozostałe słupy na których zawieszony przelotowo będzie dodatkowy przewód oświetleniowy (Pb"a"-10/ŻN i O-E10,5/10), zapewnia przeniesienie obliczonych sił.

- obciążenie statyczne wymienionego słupa krańcowego K-10/ZN na K-E10,5/6:

$$F_w = F_{ni2} + F_{ni3} + F_{ws} + F_l = 225 + 256 + 46 + 15 = 542 \text{ daN}$$

wymieniony słup krańcowy dobrany jest prawidłowo.

- Uwagi ogólne.

Sieć wybudować zgodnie z uzgodnionymi przez PZUDP planami zagospodarowania terenu, po wcześniejszym wytyczeniu geodezyjnym. Po wykonaniu sieci należy zgłosić się do uprawnionego geodety lub Przedsiębiorstwa Usług Geodezyjnych celem jej inwentaryzacji. Całość prac winien wykonać Firma posiadająca wymagane uprawnienia.

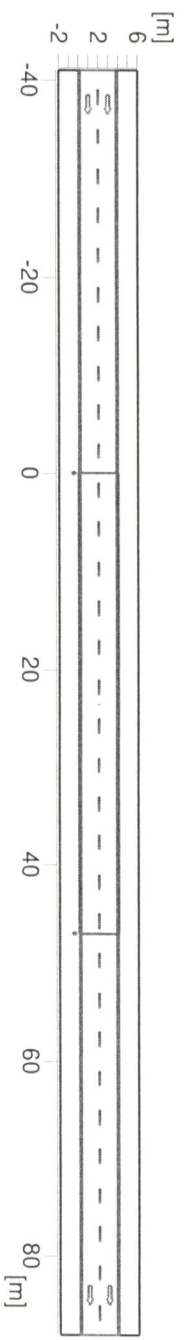
Instalacja :  
Numer projektu : 5/D/09/2018  
Data : 16.09.2018

## 1 Droga 1

### 1.1 Opis, Droga 1

#### 1.1.1 Plan pomieszczenia

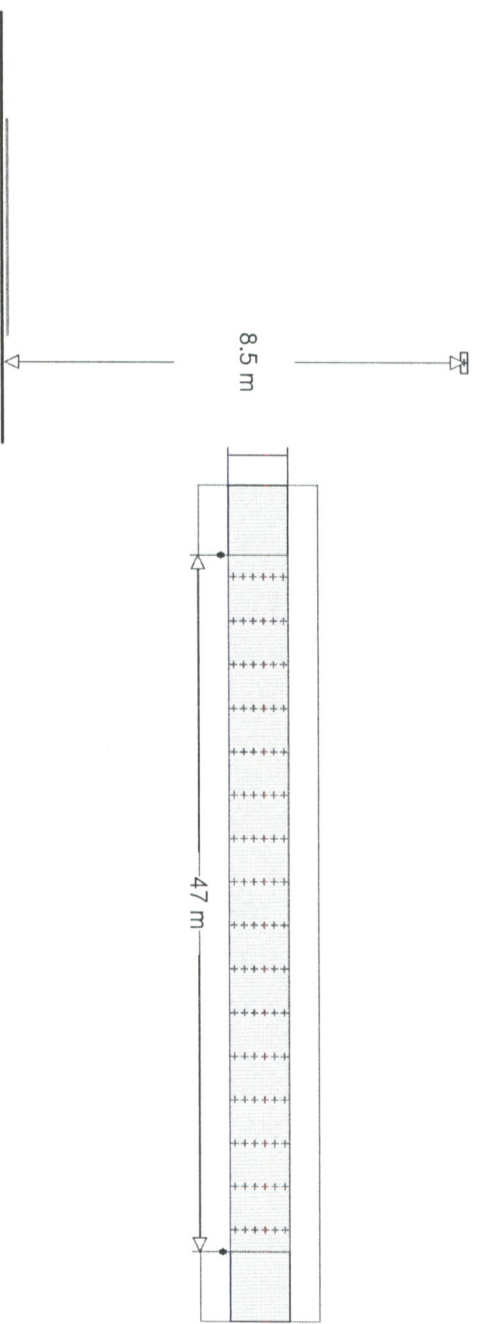
---



## 1 Droga 1

### 1.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 1.2.1 Podgląd wyników, Droga 1



#### 4 Thorn

Nr zamówienia : 96643025  
Nazwa oprawy : CQ 24L50-740 WS BPS CL2 M60 [STD]  
Wyposażenie : 1 x CQ\_24L50WS4K 38 W / 5140 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd  
Odległość opraw : 47.00 m  
Oprawa - wysunięcie : -0.50 m  
Abs. Pozycja : -0.50 m  
Pobór prądu/km : 809 W/km  
Współcz. utrzymania : 0.80  
Wysokość (centrum foto.) : 8.50 m  
Nachylenie : 0.00 °  
Klasa odbłasku : D6  
Klasa natężenia światła : G\*1

**Droga**  
Szerokość : 4.00 m  
powierzchnia : R3, q0=0.07  
Jezdnia : 2  
Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń: 47m x 4m (16 x 6 Punkty)

##### Observator

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m  
1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m  
Lane  $\bar{L}_m$   $U_o$   $U_l$   $T_l$   $Re_l$   
2:(y=3.00) 0.64 cd/m<sup>2</sup> 0.51 0.56 13 0.93  
1:(y=1.00) 0.59 cd/m<sup>2</sup> 0.52 0.51 15 0.79  
M5  $M_5$   $M_5$   $M_5$   $M_5$   $M_5$   
>= 0.50 cd/m<sup>2</sup> >= 0.35 >= 0.40 <= 15 >= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń: 47m x 4m (16 x 6 Punkty)

$E_m$   $E_{min}$   $U_o$   $U_d$   
6.57 lx 2.48 lx 0.38 0.22

## OPINIA GEOTECHNICZNA

Investor:

Gmina Spytkowice,  
34-116 Spytkowice ul. Zamkowa 12

Obiekt:

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV

Lokalizacja:

Spytkowice, dz. nr. 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66.

Opinię geotechniczną wykonano w celu scharakteryzowania warunków w miejscu budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV na działkach nr: 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66 w miejscowości Spytkowice. Inwestorem zadania jest Gmina Spytkowice.

Budowa sieci elektroenergetycznej polega na wykonaniu odwiertu o głębokości do 2,3m dla posadowienia wymienianego słupa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej, wykonaniu wykopów o głębokości do 1,6m dla posadowienia słupów kompozytowych, wykonaniu wykopów liniowych o głębokości do 0,8m dla ułożenia kabli elektroenergetycznych oraz wykonaniu przewiertów lub przeprychów pod wjazdami na głębokości 1m dla poprowadzenia kabli w rurach osłonowych. Słupy kompozytowe posadowione będą z wykorzystaniem ustoju Uos wykonanego z betonu B15 lub alternatywnie z zastosowaniem belek ustojowych zamocowanych obejmą Oup do słupa. Natomiast wymieniany słup odcinka napowietrznego będzie posadowiony z zastosowaniem fundamentu blokowego Uos z betonu B-7,5. Kabel będzie ułożony częściowo w rurach osłonowych, na 10cm warstwie piasku. Przykryty taką samą warstwą piasku i dalej gruntu rodzimego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, (Dz.U. 2012 poz. 463) wykopy (pod słupy i kable elektroenergetyczne) zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje posadawianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Dla tych obiektów wyścierza jakościowe określenie własności gruntów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej na podobnych terenach. Ocenę gruntu budowlanego przeprowadzono na podstawie makroskopowego badania próbki gruntu z warstwy nośnej pod słupy i kable. Próba gruntu wykazała, że mamy do czynienia z glinami pylastymi o małym procencie wilgotności, które stanowią dobre podłoże dla słupów i kabli. Na podstawie tych badań obiekt budowlany zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

W ocenie nie można pominąć też długi kilkudziesięcioletni okres działania obciążeń, w którym grunt nośny skonsolidował się (zgęstniał). Z dokumentacji budowlanej posadowienia słupów wynika ponadto, że przyrost obciążeń jest minimalny, a zakres projektowanych robót nie przewiduje żaden ingerencji w zakresie fundamentowej budynków sąsiednich, a zatem nie nastąpi zmiana warunków geotechnicznych spowodowanych np. otwarciem fundamentów, czy innym dodatkowym nawodnieniem gruntu pod fundamentami.

W odniesieniu do załączonej dokumentacji technicznej i przewidywanego zakresu robót można zatem przyjąć, że podłoże gruntowe bezpiecznie przeniesie istniejące i projektowane obciążenia.

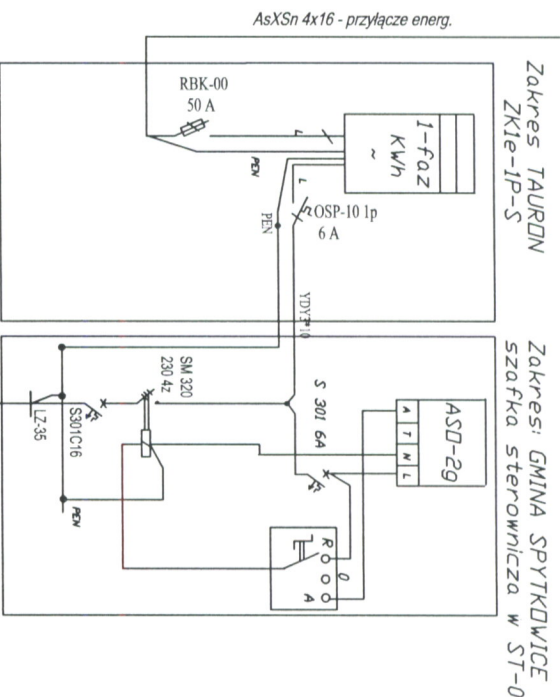
data opracowania: 30.11.2018 r.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Żuk  
Pracownia budowlana do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 340/2001

istn. Pb'a\*10ZN sieć nN ze stacji tr. Spytkowice Wieś,

S-30353



SE 45.4.50 BZ-5  
szł.1  
Ru<100hm

AsXSn 2x25 dł. 8m  
po istn. słupie

proj. AsXSn 2x25

proj. YAKXS 4x35 dł. 225m

BOP-R(bz) 0,5/5  
szł.1  
Ru<100hm

AL 4x50+25

Spytkowice Osiedle,  
S-30584

Istniejący układ  
sterowniczo-pomiarowy

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

CQ 24L50-740 WS BPS CL2, M60  
NEMA 5/7pin, o mocy 38W

istn. oprawa sodowa

System ochrony: II klasa ochrony,  
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C

Inwestor	Gmina Spytkowice, 34-116 Spytkowice ul. Zamkowa 12
Obiekt	Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV.
Adres	Spytkowice, dz. nr. 912/36, 912/46, 912/48, 912/50, 912/44, 912/38, 912/42, 912/52, 912/54, 912/56, 912/58, 912/34, 912/8, 912/9, 912/76, 912/75, 912/74, 912/73, 912/39, 912/71, 912/72, 912/69, 912/67, 912/68, 912/65, 912/66.
Branża / Faza	Elektryczna / Projekt budowlany
Projektował	mgr inż. Grzegorz Żuk
Sprzedaż	mgr inż. Michał Żuk
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania
Data	październik 2018
Numer rysunku	E-2

mgr inż. Grzegorz Żuk  
Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. 340/2001

mgr inż. Michał Żuk  
Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.  
Nr ewid. MAP/0069/PWBE/17

Starosta Wadowicki

Wadowice, dn. 25.10.2018 r.

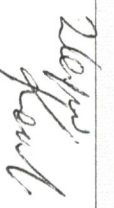

Znak sprawy: NGK.6630.258.2018

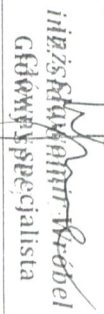

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 25.10.2018 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa
Lokalizacja:	Spytkowice
Wnioskodawca:	PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MGR INŻ. GRZEGORZ ŻUK ul. Jarosławice 157A, 34-100 Wadowice
Inwestor:	NABYWCA: GMINA SPYTKOWICE ODBIORCA: URZĄD GMINY ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice
Projektant:	GRZEGORZ ŻUK Inne upr.: budowlane 340/2001
Przewodniczący:	Katarzyna Gurdek
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Wadowicach Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami ul. Mickiewicza 24, Wadowice
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	19.10.2018 r.

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Sposób uczestnictwa	Podpis
1	Gazownia Wadowice ul. Wenecja 3, 34-100 Wadowice	Tomasz Nogala, Zbigniew Kowalski	stacjonarny	
2	Gminny Zakład Usług Wodnych w Spytkowicach ul. Zamkowa 57, 34-116 Spytkowice		stacjonarny	nieobecny pomimo powiadomienia
3	Małopolska Sieć Szerokopasmowa TELEKOM Sp. z o.o. ul. Ogłęczyzna 20, 31-589 Kraków		stacjonarny	nieobecny pomimo powiadomienia
4	OGP w Warszawie TJE w Bielsku-Białej ul. Gazownicza 14, 43-300 Bielsko-Biała		stacjonarny	nieobecny pomimo powiadomienia
5	Orange Polska S.A. Oddział w Krakowie ul. Dauna 66, 30-629 Kraków		elektroniczny	<i>uzgodniono drogą elektroniczną</i>
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Kraków ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków	Tomasz Nogala, Zbigniew Kowalski	stacjonarny	
7	Starostwo Powiatowe Wydział Budownictwa i Zagospodarowania Przestrzennego ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice		stacjonarny	nieobecny pomimo powiadomienia

8	Starostwo Powiatowe Wydział Dróg Powiatowych ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice	Stawomir Wrobel	stacjonarny	 <del>inż. Stawomir Wrobel</del> Główny specjalista
9	TAURON Dystrybucja S.A. Rejon Dystrybucji Wadowice ul. Wojska Polskiego 2d, 34-100 Wadowice	Zbigniew Pajak	stacjonarny	
10	Urząd Gminy w Spytkowicach ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice		stacjonarny	nieobecny pomimo powiadomienia
Wnioskodawca		PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MGR INŻ. GRZEGORZ ŻUK		nieobecny pomimo powiadomienia

UWAGA: Brak podpisu uczestnika powiadomionego o nardzie koordynacyjnej, biorącego udział w nardzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

Złp. Starosty  
*Gurdek* *x.*  
*Katarzyna Gurdek*  
Podinspektor w Wydziale Geodezji,  
Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami

Podpis przewodniczącego rady

UWAGI I POUCZENIA:

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

**Uwagi uczestników narady:**

4.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,  
- 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,  
- 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WVN,  
Uzgodnienia się z uwaga, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać eksploataująca sieć. Odległości powyższe dotyczą również urządzeń, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest dźwignic, licząc odległość od najbliższej wysuniętej części maszyny ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustrojów słupów linii tjw, inaczej będą musieli być odbudowane kosztem i staraniem winnego

Z up. Starosty  
*Gurdek &*  
Katarzyna Gurdek  
Podinspektor w Wydziale Geodezji,  
Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami

**Temat:** PD: skan projektu 258.2018

**Nadawca:** \* ZZSS\_NK\_Południe - Hurt <ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Poludnie@orange.com>

**Data:** 2018-10-26 06:12

**Adresat:** "Katarzyna Gurdek" <narada.koordynacyjna@powiat.wadowice.pl>

**Kopia:** \* DiSU\_RE\_WUUiI\_Kraków - Hurt <DiSU.REWUUiIKrak@orange.com>

NGK.6630.258.2018 bez uwag

Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi  
Klienta w Krakowie  
Tel.: +48 12 255 06 37, Kom.: +48 510 038 157  
Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków  
<http://www.orange.pl>

-----Wiadomość oryginalna-----

**Od:** Katarzyna Gurdek [mailto:narada.koordynacyjna@powiat.wadowice.pl]

**Wysłano:** 24 października 2018 10:45

**Do:** \* ZZSS\_NK\_Południe - Hurt

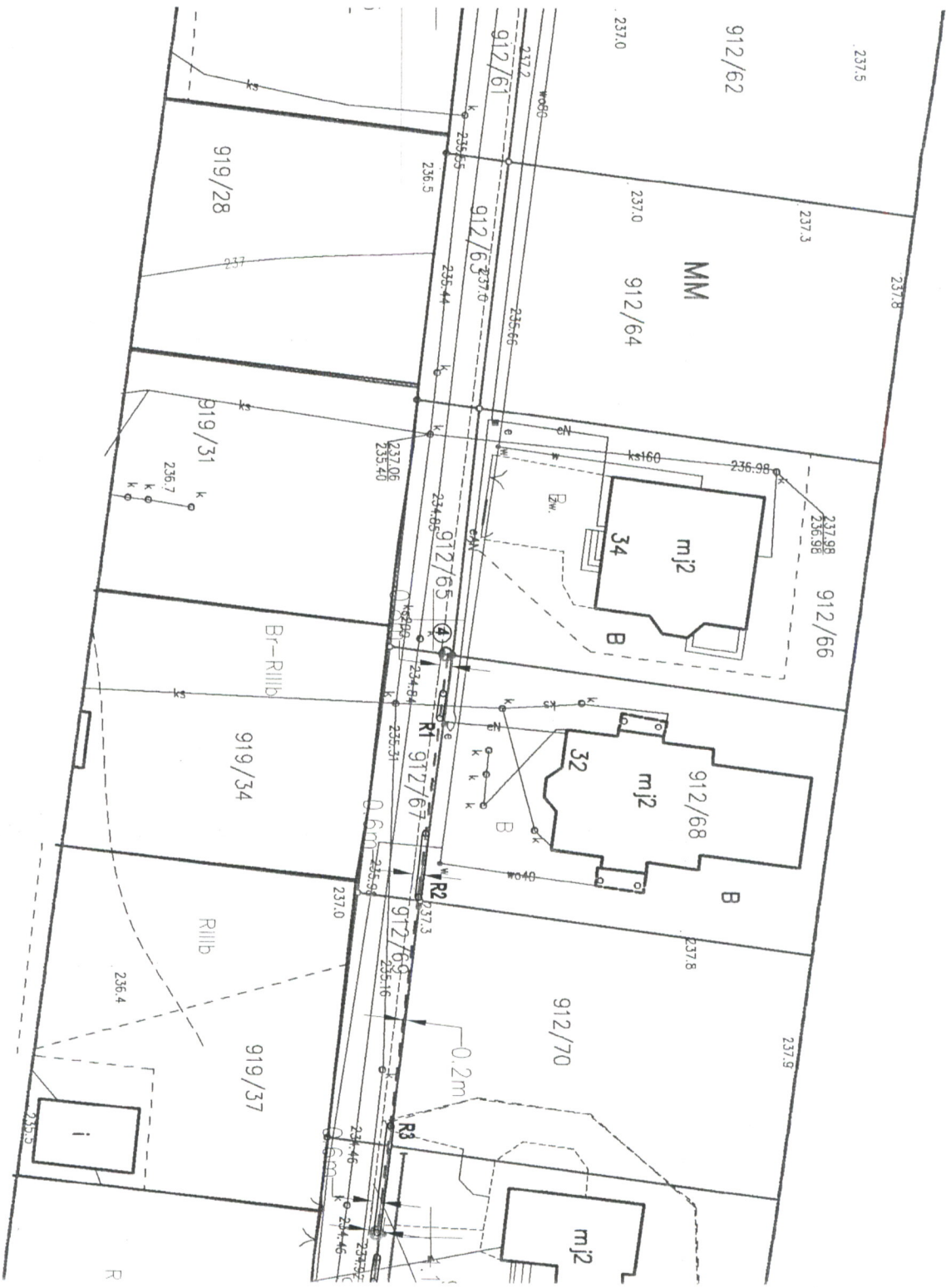
**Temat:** skan projektu 258.2018

Witam w załączeniu skan projektu NGK.6630.258.2018 Pozdrawiam Katarzyna Gurdek  
WGKiGN

—Załączniki:

258.2018.pdf

9,5 MB



# STAROSTA WADOWICKI

Na podstawie art. 28 b i art. 28 c ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne na podstawie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym  
w Wadowicach Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki terenowymi  
W dniu 2018-10-25 geodezyjne i kartograficzne i gospodarki terenowymi  
51cc elektroenergetyczna oświetleniowa.

na podstawie art. 28 b i art. 28 c ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne na podstawie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym  
w Wadowicach Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki terenowymi  
W dniu 2018-10-25 geodezyjne i kartograficzne i gospodarki terenowymi  
51cc elektroenergetyczna oświetleniowa.

Uzgodnione sylwetowanie sieci i infrastruktury terenu i infrastruktury w Starostwie Powiatowym  
powykonawczej przez jednostki i organów do wykonywania przez geodezyjne.

NGK. 6630 258. 2018  
(sygn. uzgodnienia)

Wadowice 2018-10-25  
(data)

Zup. Starosty  
Katarzyna Gurdak  
Podinspektor w Wydziale Geodezji  
Kartografii i Gospodarki terenowymi  
(imię, nazwisko, podpis)

17

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

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

Bielsko-Biała, dn. 2018-09-20

Nr warunków: WP/073553/2018/O06R03

Gmina Spytkowice - Urząd  
Gminy Spytkowice  
ul. Zamkowa 12  
34-116 SPYTKOWICE

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA



Wnioskodawca:

Gmina Spytkowice - Urząd Gminy Spytkowice

ul. Zamkowa 12  
34-116 SPYTKOWICE

Obiekt:

Oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Świętego Jana STACJA SPYTKOWICE  
34-116 Spytkowice

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2018-09-17. Odpowiadając na wniosek z dnia 2018-09-17, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **1,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

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

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN BBW30353 "Spytkowice Wieś", Obwód nN "Obw.3 - ASXS II tor" nr BBW30353/3 - linia napowietrzna.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: Na istniejącym słupie nN zabudować zestaw łączkowo-pomiarowy typu ZK1e-1P-S, którego zasilanie wykonąć przewodem typu AsXSn 4x16mm<sup>2</sup> (dł.~8m),
  - b) w zakresie sieci: -----,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Z projektowanego zestawu łączkowo-pomiarowego wymienionego w pkt. 3a) zasilic nowy punkt zapalania (szafka oświetleniowej) oraz odcinek linii oświetlenia ulicznego.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie łączkowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 6 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik 1-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy, bez członu zwarcowego,
  - c) lokalizacja: w zestawie łączkowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.

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: TN-C

## 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 przerw planowanej – 16 godz.,
  - przerw 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. wahanía napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. 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 z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.: w zakresie pkt.3c – **Zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do podania napięcia.**
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. 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.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
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. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych

urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 wraz z późniejszymi zmianami).

12. Whiskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy 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.

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

Przygotował: Kadiubiec Wiesław  
Grupa: 006R03

.....

Załączniki:

Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:

1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Podgórska 25A  
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 611,250,96 zł  
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

[www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

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

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 516



Bielsko-Biala, dn. 11.06.2018r  
data wpłynięcia wniosków 01.06.2018r  
Nr wniosku 044715/2018/O06R03  
TD/OBB/OMP/2018-06-12.10000012....  
Barcode: 1006414396

Gmina Spytkowoice – Urząd Gminy  
Spytkowice  
ulica Zamkowa 12  
34-116 SPYTKOWICE

Dotyczy: Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Spytkowoice przy ulicy Św. Jana

W odpowiedzi na Państwa wniosek o określenie warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej dla odbiorców energii elektrycznej z dnia 01.06.2018r. dotyczący rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego w Wadowice przy ulicy Widok informujemy, że istnieje możliwość podłączenia dodatkowych opraw w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej:

St.tr.nr **30584 Spytkowoice Osiedle** - inwestycja wymaga zabudowy wnioskowanych opraw oświetleniowych, kolejnym etapem będzie wpięcie instalacji do istniejącego obwodu oświetleniowego.  
Aktualna moc przyłączeniowa punktu zapalania wynosi **10,3 kW**.

Jednocześnie informujemy:

1. Dodatkowe oprawy należy zasilić przewodem poprzez bezpiecznik słupowy z istniejącej linii oświetleniowej - typ i przekrój przewodów oraz typ i wartość zabezpieczenia określi projektant.
2. Granicą własności urządzeń będą zaciski prądowe na połączeniu przewodów zasilających odcinek linii oświetleniowej z istniejącą linią oświetleniową w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przewód zasilający i oprawy należy oznaczyć zgodnie z wymogami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej:
  - Oznacznik do obcego urządzenia winien być mocowany za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70mm w kolorze białym lub innym jasnym,
  - Miejscem oznakowania winny być w przypadku opraw oświetleniowych – wysięgnik lub oprawa, w przypadku przewodów i kabli – przy wyjściu ze stacji transformatorowej lub punktu zapalania o ile obwód oświetlenia w całości jest obcy, a w pozostałych przypadkach w miejscu podziatu własności.

4. Wybudowane urządzenia (tj. słup, oprawa, przewód, kabel, bezpiecznik) pozostają na majątku inwestora.
5. W przypadku wykorzystania do zabudowy urządzeń słupów, konstrukcji będących naszą własnością za dodatkowe oprawy oraz przewody zasilające zostanie naliczona opłata zgodnie z umową
6. Prace związane z podłączeniem przedmiotowych opraw winien wykonać wykonawca posiadający odpowiednie kwalifikacje.
7. Szczegóły prac i związanych z nimi dopuszczeń do prac na urządzeniach energetycznych, wykonawca zobowiązany jest ustalić z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Region SN i NN Wadowice.
8. Na zakres obejmujący budowę nowego odcinka linii oświetleniowej należy opracować projekt wykonawczy, który należy uzgodnić z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Wydział Przygotowania i Rozliczeń ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała.
9. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa dla urządzeń oświetlenia ulicznego może być realizowana poprzez szybkie wyłączenie zasilania lub wykonanie urządzeń w II klasie ochrony. Przy czym:
  - Jeżeli w układzie TT samoczynnego wyłączenia zasilania dokonują zabezpieczenia nadprądowe, a połączeniami wyrównawczymi głównymi są objęte wszelkie części przewodzące obce w zasięgu instalacji, to można przyjąć największy dopuszczalny czas wyłączenia, jak dla układu TN.
  - Urządzenie wykonane w II klasie ochrony musi spełniać następujące warunki:
    - Urządzenie oświetleniowe o izolacji wzmocnionej lub podstawowej i dodatkowej, która zapewnia zarówno ochronę przed dotykiem bezpośrednim, jak i pośrednim. Połączenie obudowy urządzenia z przewodem ochronnym uziemiającym jest zabronione.
    - Przewody zasilające urządzenie wykonane w podwójnej izolacji na napięcie 750V.
    - Złącze słupowe wykonane w II kl. Izolacji.

Ponadto, wykonanie w/w prac należy zgłosić do odbioru lub sprawdzenia technicznego dostarczając dokumentację wykonawczą.

W związku z powyższym określenie warunków przyłączenia nie jest konieczne. W pozostałych kwestiach prosimy o kontakt z pracownikami Wydziału Przygotowań i Rozliczeń, którzy odpowiadają za koordynację prac związanych z oświetleniem ulicznym.

Są to:  
 Pan Kwaśny Maciej tel.338131632 e-mail Maciej.Kwasny@tauron-dystrybucja.pl  
 Pan Kumkowski Rafał tel. 338131817 e-mail Rafał.Kumkowski@tauron-dystrybucja.pl

Z poważaniem

Kopia a/a  
 1xOMP  
 1xSR

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
 Oddział w Bielsku-Białej  
 Wydział Przygotowań i Rozliczeń  
 Kdo: Jarosław Janosz



# WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7132-169/01

Kraków, dnia 7 listopada 2001 r.

## DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 340/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Grzegorza Żuk na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

nadaje

Panu Grzegorzowi ŻUK – mgr inż. elektrykowi  
urodzonemu dnia 9 maja 1967 r w Wadowicach,

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



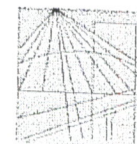
Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś  
Dyrektor  
Wydziału Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Grzegorz Żuk, Jarosławice 157A, 34-100 Wadowice
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 • tel. (12) 61 60 200 • fax (12) 422 72 08



P O L S K 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-8B6-UW7-NFF \*

Pan Grzegorz Żuk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/5277/01  
adres zamieszkania Jarosławice 157a, 34-100 Wadowice  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-04 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

MAP OIB/KK/0054-0079/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: 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*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał Ireneusz Żuk**

*magister inżynier*

*kierunek: Elektrotechnika*

ur. dnia 11.07.1990 r. w Krakowie

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0069/PWBE/17

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

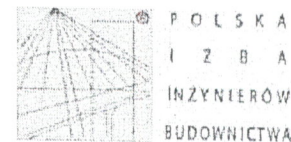
## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

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

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



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-THM-XMT-7WZ \*

Pan Michał Ireneusz Żuk o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0344/17

adres zamieszkania Klecza Dolna 381, 34-124 Klecza Górna

jest członkiem Małopolskiej 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 2018-01-25 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.