

**NAMNA ZADANIA**  
**Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego**  
**ul. Chełmońskiego i Długa w miejscowości Żelechów,**  
**ul. Tarczyńska w miejscowości Ojrzanów, Ojrzanów Towarzystwo**  
**ul. Kasztanowa w miejscowości Ojrzanów, Zaręby.**  
**Gmina Żabia Wola**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

**Biurow Inżynierskie Marcin Płużński**  
**ul. Laskowa 5**  
**05-600 Grójec,**

**BIM Płużński**

**INWESTOR**

**Wójt Gminy Żabia Wola**  
**z siedzibą ul. Główna 3**  
**96-321 Żabia Wola**



**BRANŻA**

**Elektroenergetyczna**

**FAZA PROJEKTU**

**Projekt wykonawczy**

**PROJEKTOWAŁ**

**mgr inż. DARIUSZ JOPEK**

**NUMER UPRAWNIEN**

**MAZ/0310/POOE/04**

**PODPIS**

**SPRAWDZIŁ**

**mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI**

**NUMER UPRAWNIEN**

**GP-III-7342/82/92**

**PODPIS**

**OPRACOWAŁ**

**mgr inż. PIOTR KIERSZNIEWSKI**

**NUMER UPRAWNIEN**

**PODPIS**

**TYTUŁ RYSUNKU**

**Mocowanie oprawy na słupie typu ŻN**

**DATA**

**11.2017**

**SKALA**

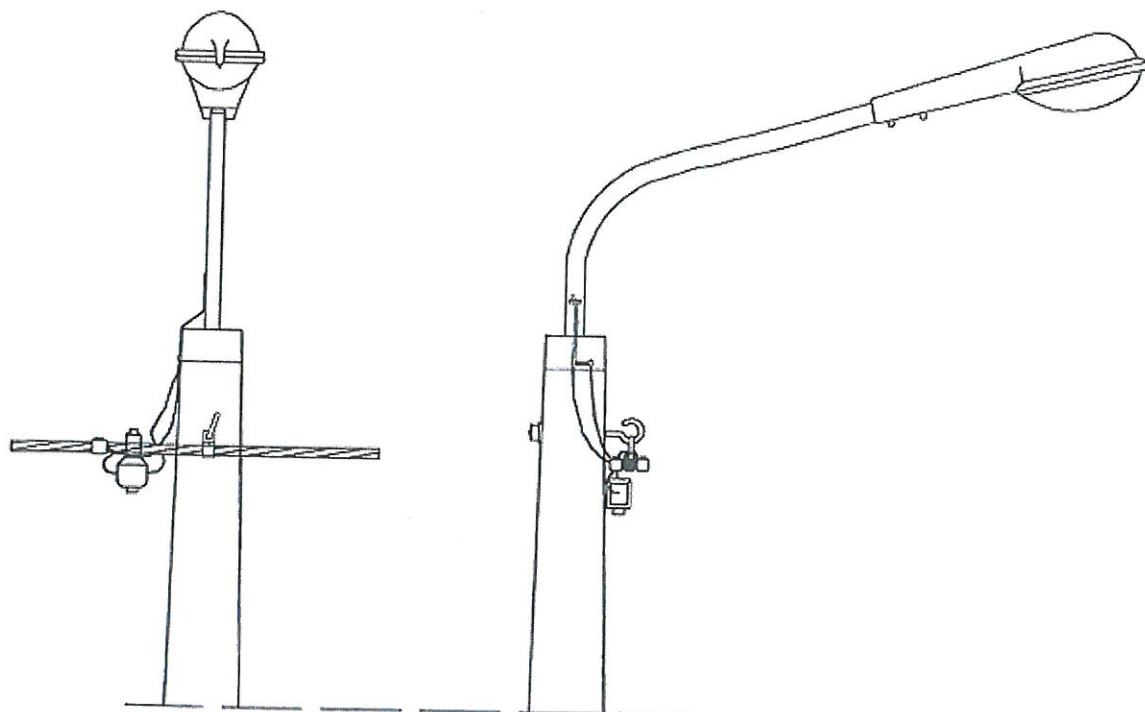
**ARKUSZ**

**1/2**

**NUMER RYSUNKU**

**E3**

44-



**NAZWA ZADANIA**  
**Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego**  
**ul. Chełmońskiego i Długa w miejscowości Żelechów,**  
**ul. Tarczyńska w miejscowości Ojrzanów, Ojrzanów Towarzystwo**  
**ul. Kasztanowa w miejscowości Ojrzanów, Zaręby.**  
**Gmina Żabia Wola**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

**Biurow Inżynierskie Marcin Płużński**  
**ul. Laskowa 5**  
**05-600 Grójec,**

**BIM Płużński**

**INWESTOR**

**Wójt Gminy Żabia Wola**  
**z siedzibą ul. Główna 3**  
**96-321 Żabia Wola**



**BRANŻA**

**Elektroenergetyczna**

**FAZA PROJEKTU**

**Projekt wykonawczy**

**PROJEKTOWAŁ**

**mgr inż. DARIUSZ JOPEK**

**NUMER UPRAWNIEN**

**MAZ/0310/POOE/04**

**PODPIS**

**SPRAWDZIŁ**

**mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI**

**NUMER UPRAWNIEN**

**GP-III-7342/82/92**

**PODPIS**

**OPRACOWAŁ**

**mgr inż. PIOTR KIERSZNIEWSKI**

**NUMER UPRAWNIEN**

**PODPIS**

**TYTUŁ RYSUNKU**

**Mocowanie oprawy na słupie wirowanym**

**DATA**

**11.2017**

**SKALA**

**ARKUSZ**

**2/2**

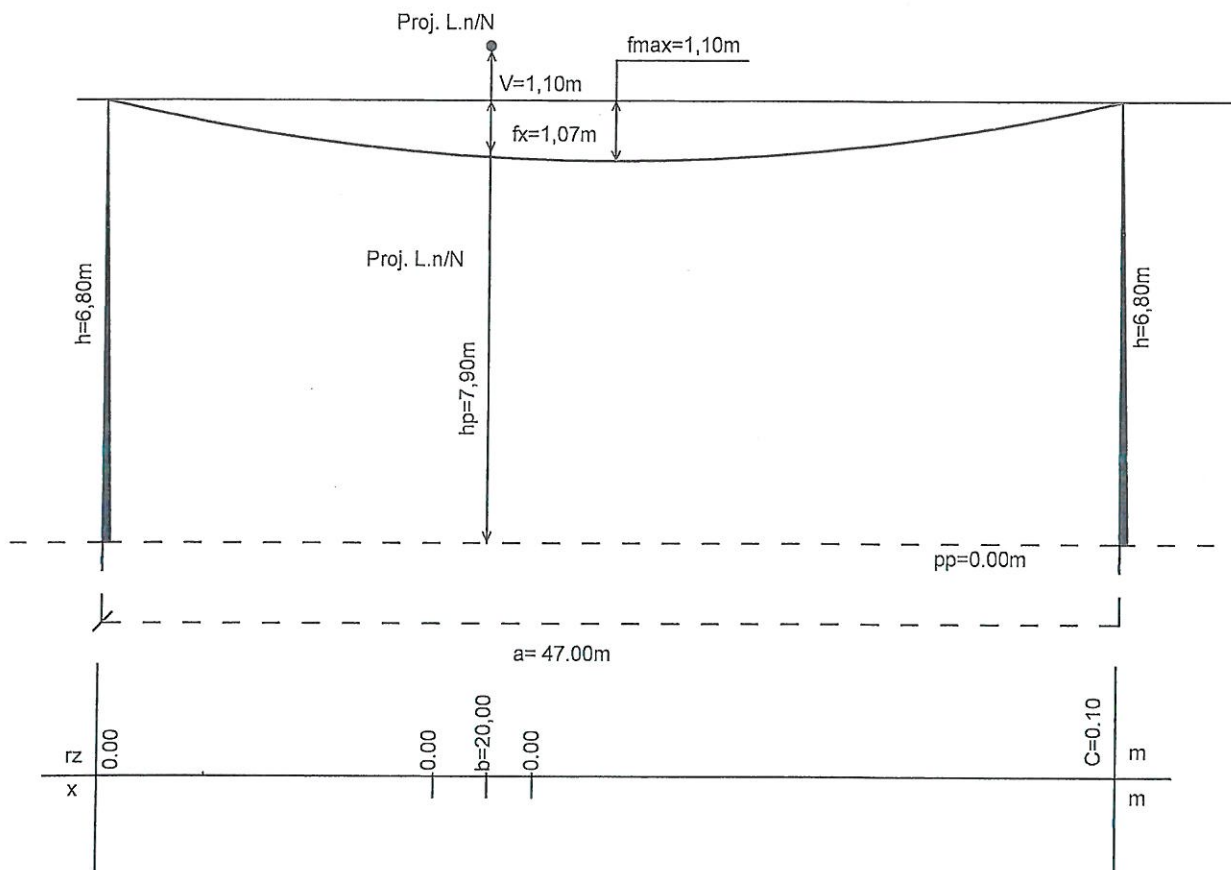
**NUMER RYSUNKU**

**E3**

# SKRZYŻOWANIE NR 1

Obiekt: Linia n/N skrzyżowanie z linią n/N oświetlenia ulicznego  
(zwis występujący przy tem. granicznej roboczej przewodu ustalonej dla + 40 oC) Strefa klimatyczna- NIZINNA

fXmax- max. zwis przewodu +40C = 1,10 [m]



Skrzyżowanie z linią  
Zgodnie z Normą N SEP-E-003 zachować odległość między przewodami min. 0,6m przy największym zwisie normlanym.

Legenda:

a- długość /rozpiętość/ przęsła  
b- odległość słupa od obiektu krzyżowanego  
c- różnica wysokości zawieszenia przewodów /poziomu/

fx- zwis przewodu w danym punkcie przęsła:

$fx = 4f_{max}(a-b)b/a^2 + (cb)/a$

rz- rzędna terenu

V- odległość pionowa przewodu od obiektu krzyżowanego

$Fx1 = 4f_{max}(a-b)b/a^2 + (cb)/a = 1,07$

1. Linia napowietrzna S/N

V= 1,10 - odległość zachowana

Wnioski:

Na podstawie dokonanych obliczeń, należy stwierdzić, że odległości pionowe przewodów od krzyżowanych obiektów są zachowane i zgodne z postanowieniami normy PN-E-05100-1/1998

|  |                  |   |                                   |
|--|------------------|---|-----------------------------------|
| <b>N/ZWA ZADANIA</b><br><b>Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego</b><br><b>ul. Chełmońskiego i Długa w miejscowości Żelechów,</b><br><b>ul. Tarczyńska w miejscowości Ojrzanów, Ojrzanów Towarzystwo</b><br><b>ul. Kasztanowa w miejscowości Ojrzanów, Zaręby.</b><br><b>Gmina Żabia Wola</b> |                  |   |                                   |
| <b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b><br><b>Biuro Inżynierskie Marcin Płużyński</b><br><b>ul. Laskowa 5</b><br><b>05-600 Grójec,</b>   |                  | <b>INWESTOR</b><br><b>Wójt Gminy Żabia Wola</b><br><b>z siedzibą ul. Główna 3</b><br><b>96-321 Żabia Wola</b> |                                   |
| <b>BRANŻA</b><br><b>Elektroenergetyczna</b>  |                  | <b>FAZA PROJEKTU</b><br><b>Projekt budowlany</b>  |                                   |
| <b>PROJEKTOWAŁ</b><br><b>mgr inż. DARIUSZ JOPEK</b>  |                  | <b>NUMER UPRAWNIEN</b><br><b>MAZ/0310/POOE/04</b>   |                                   |
| <b>SPRAWDZIŁ</b><br><b>mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI</b>   |                  | <b>NUMER UPRAWNIEN</b><br><b>GP-III-7342/82/92</b>  |                                   |
| <b>OPRACOWAŁ</b><br><b>mgr inż. PIOTR KIERSZNIEWSKI</b>  |                  | <b>NUMER UPRAWNIEN</b><br>  |                                   |
| <b>TYTUŁ RYSUNKU</b><br><b>Profil skrzyżowania istn. linii n/N z proj. linią n/N</b><br><b>oświetlenia ulicznego</b>   |                  |   |                                   |
| <b>DATA</b><br><b>11.2017</b>  | <b>SKALA</b><br> | <b>ARKUSZ</b><br><b>1/2</b>   | <b>NUMER RYSUNKU</b><br><b>E4</b> |



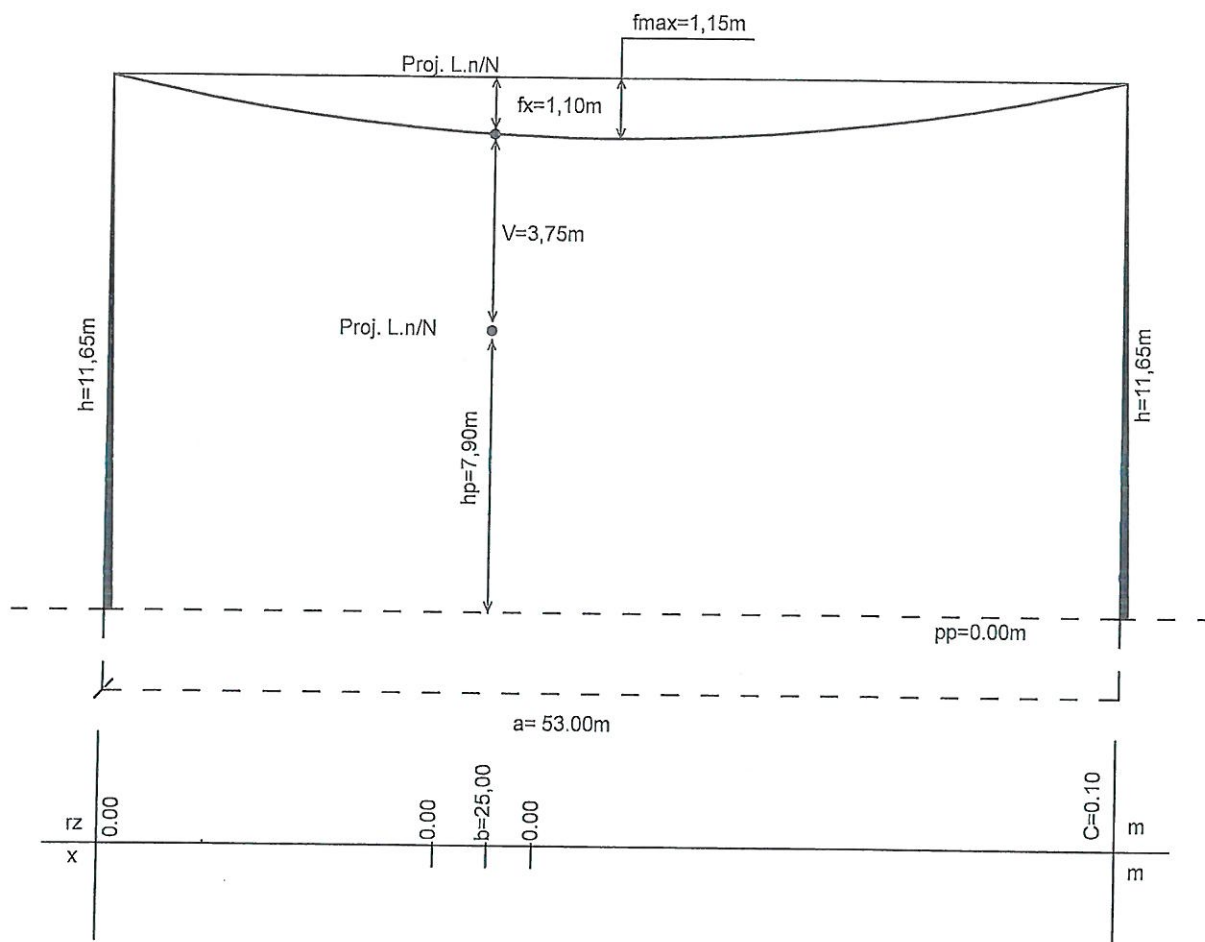
## SKRZYŻOWANIE NR 2

Obiekt: Linia SN-15kV skrzyżowanie z linią n/N.

(zwis występujący przy tem. granicznej roboczej przewodu ustalonej dla + 40 oC)

Strefa klimatyczna- NIZINNA

fXmax- max. zwis przewodu +40C = 1,15 [m]



Skrzyżowanie z linią 15kV

Zgodnie z Normą N SEP-E-003 zachować odległość między przewodami min. 0,6m przy największym zwisie normlanym.

Legenda:

a- długość /rozpiętość/ przęsła

b- odległość słupa od obiektu krzyżowanego

c- różnica wysokości zawieszenia przewodów /poziomu/

fx- zwis przewodu w danym punkcie przęsła:

$fx = 4f_{max}(a-b)b/a^2 + (cb)/a$

rz- rzędna terenu

V- odległość pionowa przewodu od obiektu krzyżowanego



$Fx1 = 4f_{max}(a-b)b/a^2 + (cb)/a = 1,10$

1. Linia napowietrzna n/N

V= 2,65 - odległość zachowana

Wnioski:

Na podstawie dokonanych obliczeń, należy stwierdzić, że odległości pionowe przewodów od krzyżowanych obiektów są zachowane i zgodne z postanowieniami normy PN-E-05100-1/1998

|   |                   |   |                                    |
|---|-------------------|---|------------------------------------|
| <b>Nazwa zadania:</b><br><b>Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego</b><br><b>ul. Chełmońskiego i Długa w miejscowości Żelechów,</b><br><b>ul. Tarczyńska w miejscowości Ojrzanów, Ojrzanów Towarzystwo</b><br><b>ul. Kasztanowa w miejscowości Ojrzanów, Zaręby.</b><br><b>Gmina Żabia Wola</b> |                   |   |                                    |
| <b>Jednostka projektowa:</b><br><b>Biuro Inżynierskie Marcin Płużyński</b><br><b>ul. Łaskowa 5</b><br><b>05-600 Grójec,</b><br>   |                   | <b>Inwestor:</b><br><b>Wójt Gminy Żabia Wola</b><br><b>z siedzibą ul. Główna 3</b><br><b>96-321 Żabia Wola</b><br> |                                    |
| <b>branża:</b><br><b>Elektroenergetyczna</b>  |                   | <b>Faza projektu:</b><br><b>Projekt budowlany</b>   |                                    |
| <b>Projektował:</b><br><b>mgr inż. DARIUSZ JOPEK</b>  |                   | <b>Numer uprawnień:</b><br><b>MAZ/0310/POOE/04</b>  |                                    |
| <b>Sprawił:</b><br><b>mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI</b>   |                   | <b>Numer uprawnień:</b><br><b>GP-III-7342/82/92</b>   |                                    |
| <b>Opracował:</b><br><b>mgr inż. PIOTR KIERSZNIEWSKI</b>  |                   | <b>Numer uprawnień:</b><br>   |                                    |
| <b>Tytuł rysunku:</b><br><b>Profil skrzyżowania istn. linii SN-15kV z proj. linią n/N</b><br><b>oświetlenia ulicznego</b>   |                   |   |                                    |
| <b>Data:</b><br><b>11.2017</b>  | <b>Skala:</b><br> | <b>Arkusz:</b><br><b>2/2</b>  | <b>Numer rysunku:</b><br><b>E4</b> |