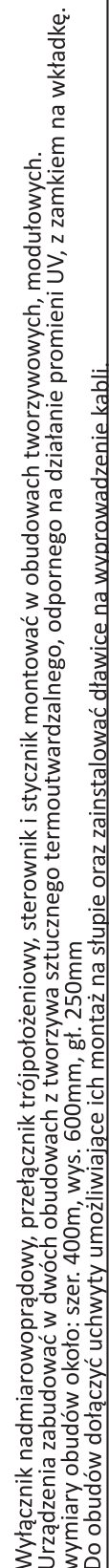


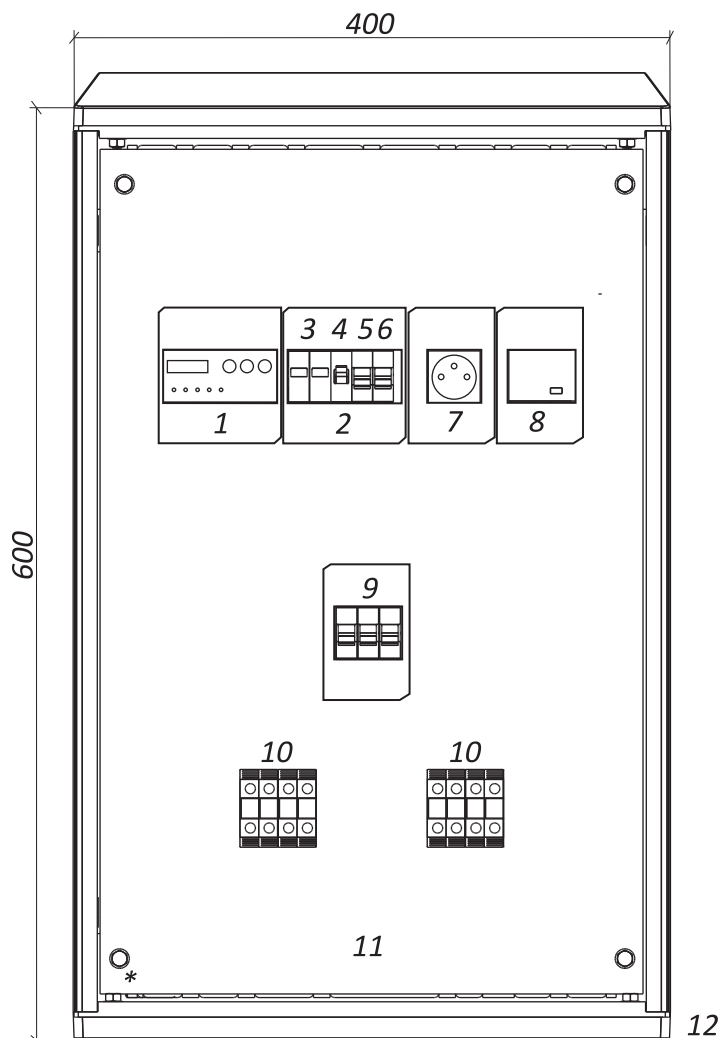
* Przystosować do opłombowania

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | |
|--------------------|--|----------------------------------|-------------------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | JEDNOLINIOWY SCHEMAT ELEKTRYCZNY | | NR RYS. 2 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 |
| | | | | SKALA --- |



10.2018

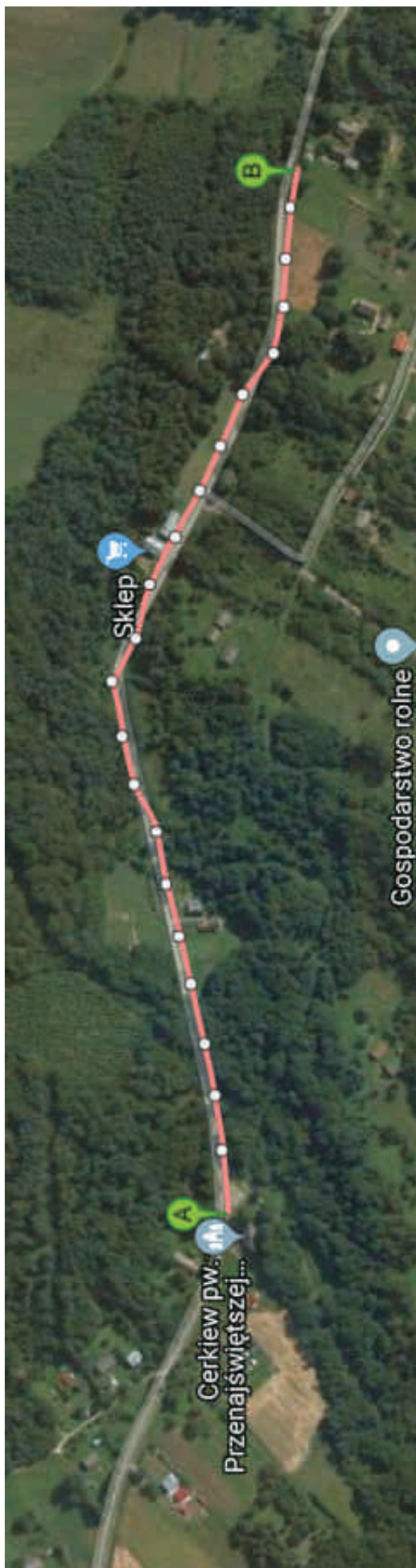


- 1 - Sterownik oświetlenia
- 2 - Obudowa modułowa z ogranicznikiem przepięć (3), przełącznikiem, min. 40A (4), zabezpieczeniem zasilania obwodu sterowania - wyłącznik B6A (5), zabezpieczeniem zasilania gniazda - wyłącznik B10A (6)
- 7 - Obudowa modułowa z gniazdem serwisowym,
- 8 - Stycznik mocy 3Z, 230/400VAC, 40A
- 9 - Rozłącznik bezpiecznikowy modułowy, 3-fazowy 63A z wkładkami D01-6A (zabezpieczenie obwodu oświetleniowego)
- 10 - Listwa zaciskowa, min. 35mm²
- 11 - Płyta montażowa, elektroizolacyjna
- 12 - Obudowa izolacyjna, termoutwardzalna, odporna na promienie UV, wymiary: [wys.: szer.: gł.]: 600x400x250mm

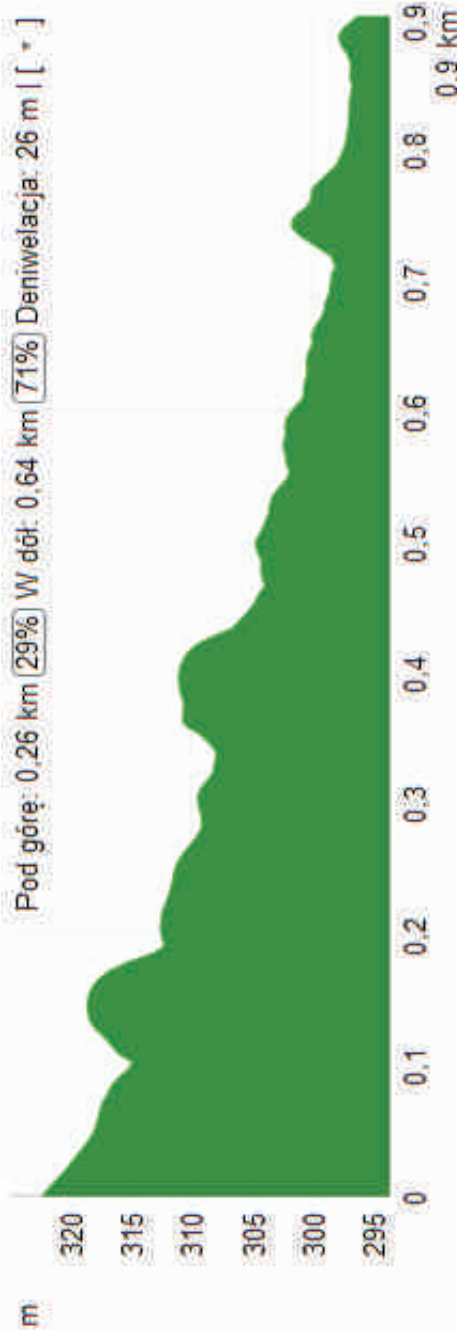
* Przystosować do oplombowania

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | | |
|--------------------|--|--|-------------------|---------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | PRZYKŁADOWY WIDOK ELEWACJI SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ | | | NR RYS. 4 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | SKALA --- |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |

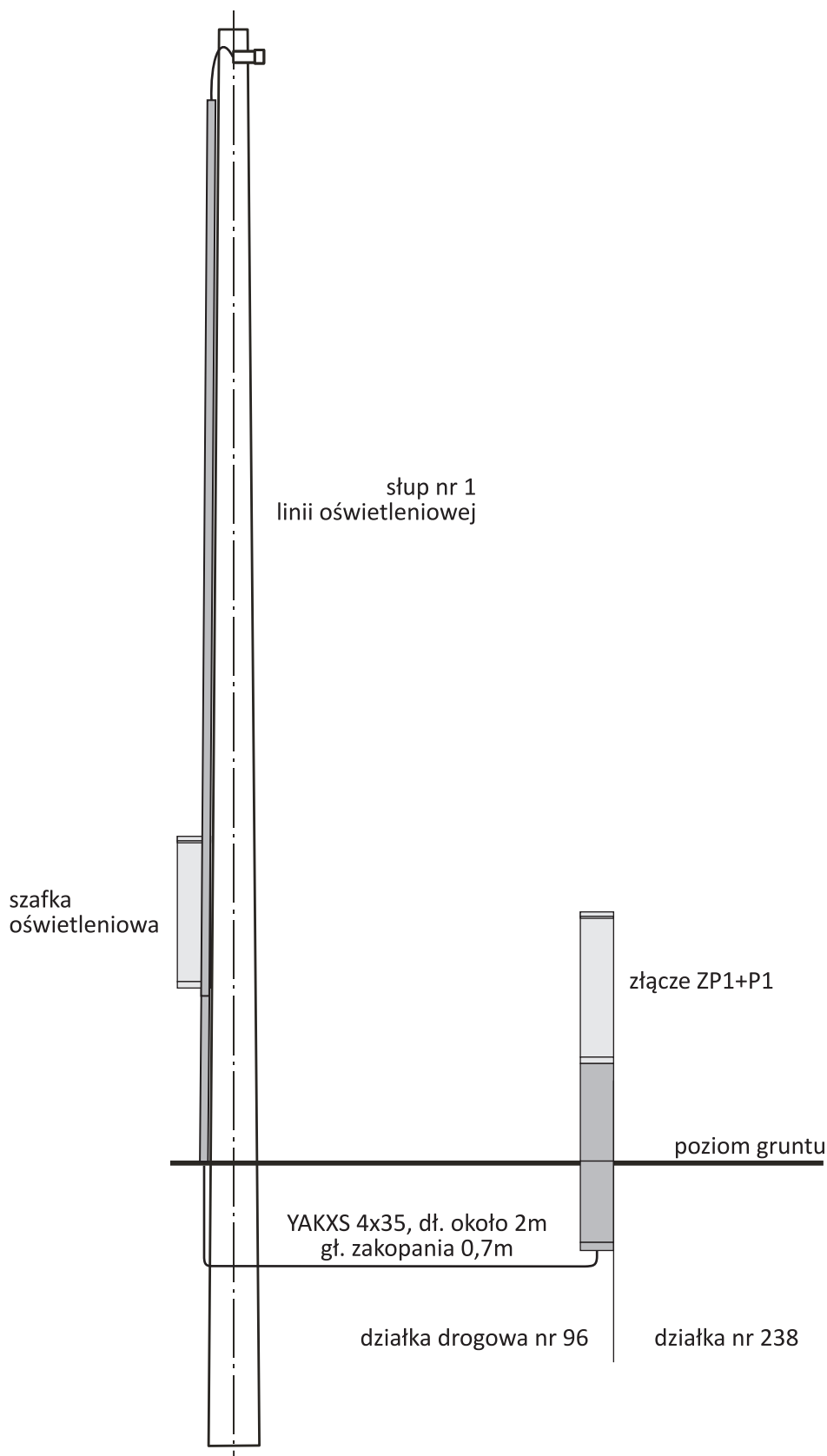


Zoom: 18 Licznik markerów: 22 Status: OK Azymut: 102° Kursor px: 482px, 211px Szer./Dł. geogr.: 49°47'57.7"N 021°48'18.8"E
Współrzędne środka mapy: 49.79951803507036; 21.804186491468794 Lokalizacja środka mapy: Bonarówka 58, 38-111 Bonarówka, Polska



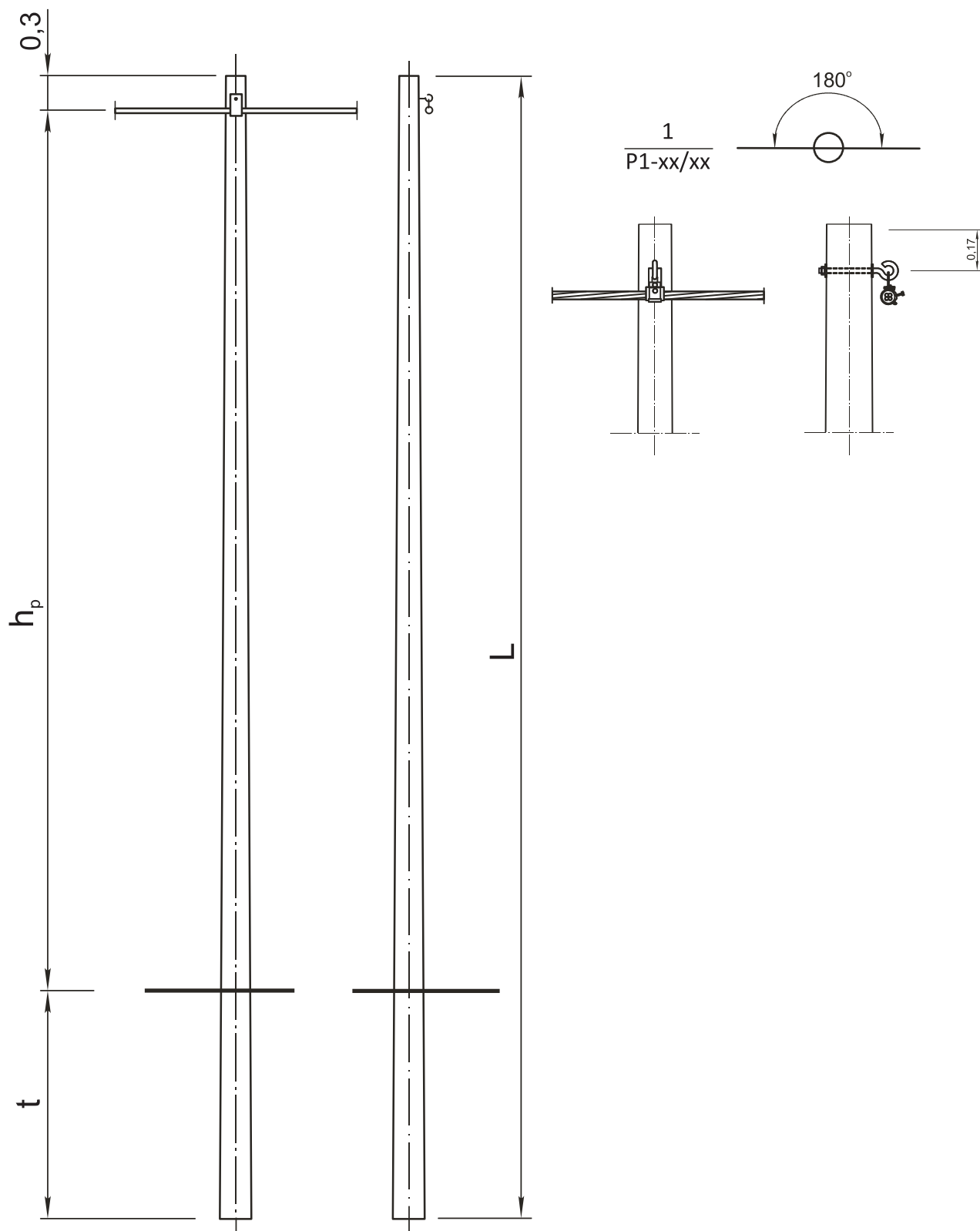
PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| OBIEKT | DIAGRAM DENIWELACJI GRUNTU | | | NR RYS. |
|--------------------|--|-------------------|---------|--------------|
| | OPRACOWAŁ | ANDRZEJ PACIOREK | 10.2018 | |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | | | 5 |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | | | SKALA --- |
| | PROJEKTOWAŁ | IGNACY SKONIECZNY | 10.2018 | |



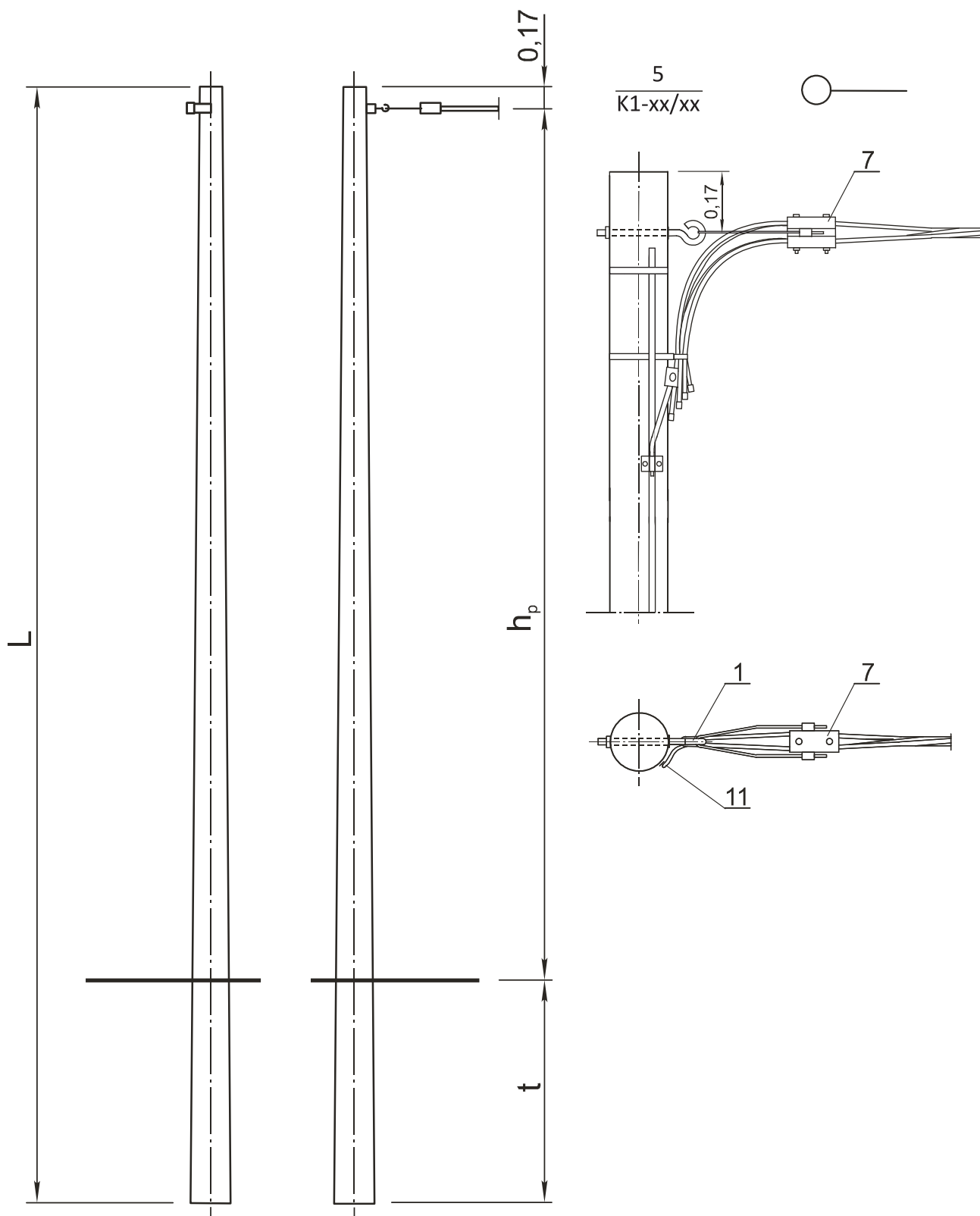
PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | | |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|---------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SYLWETKA SŁUPA NR 1 | | | NR RYS. 6 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | SKALA --- |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |



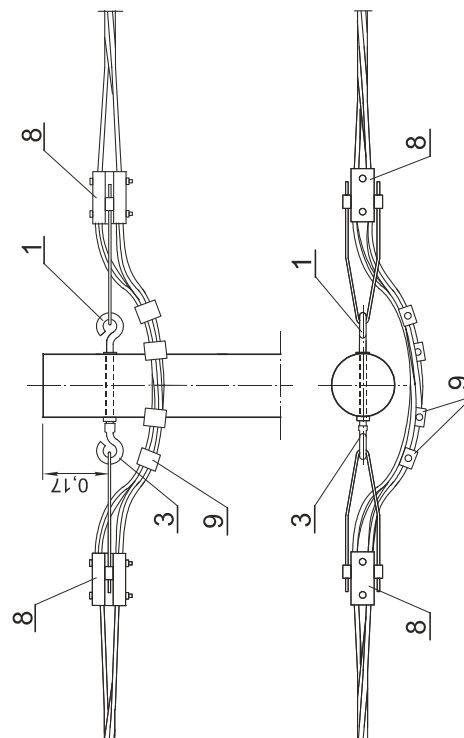
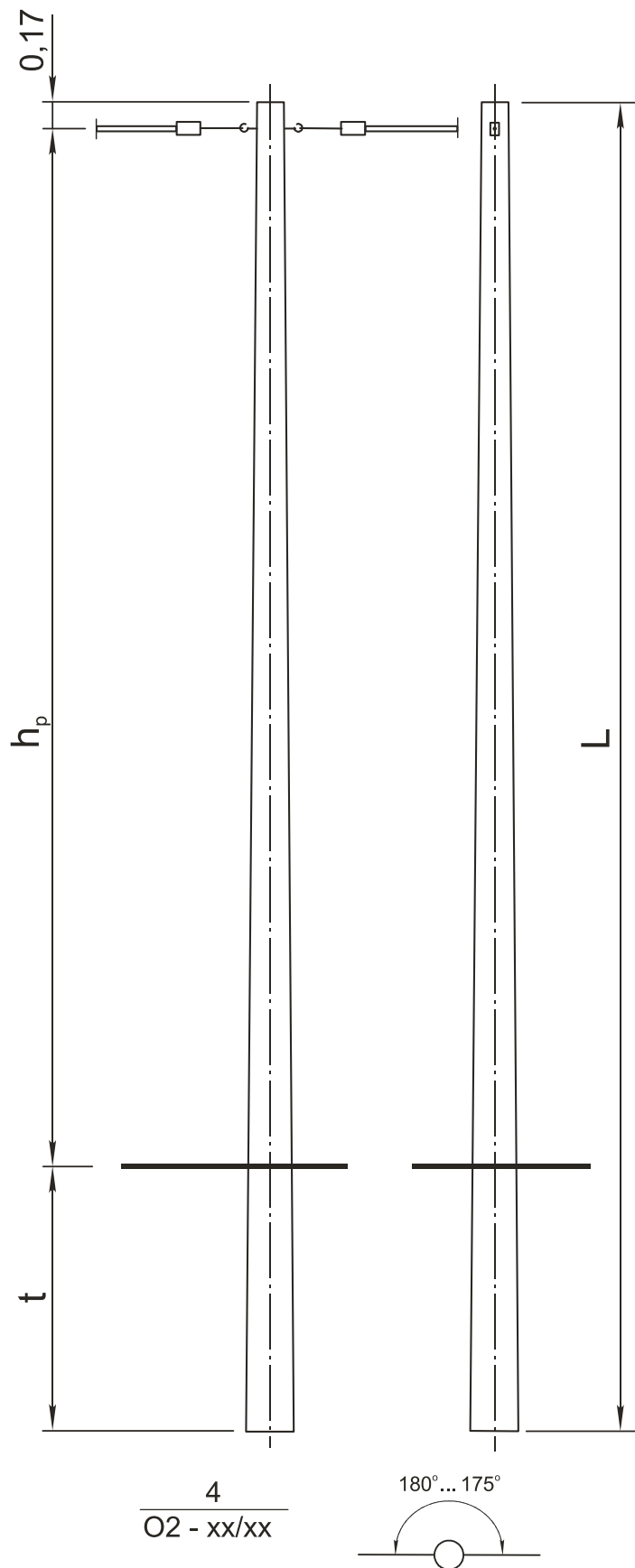
PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | | |
|--------------------|--|-----------------------------|-------------------|---------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SYLWETKA SŁUPA PRZELOTOWEGO | | | NR RYS. 7 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | | | | |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | SKALA --- |
| | | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |



PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

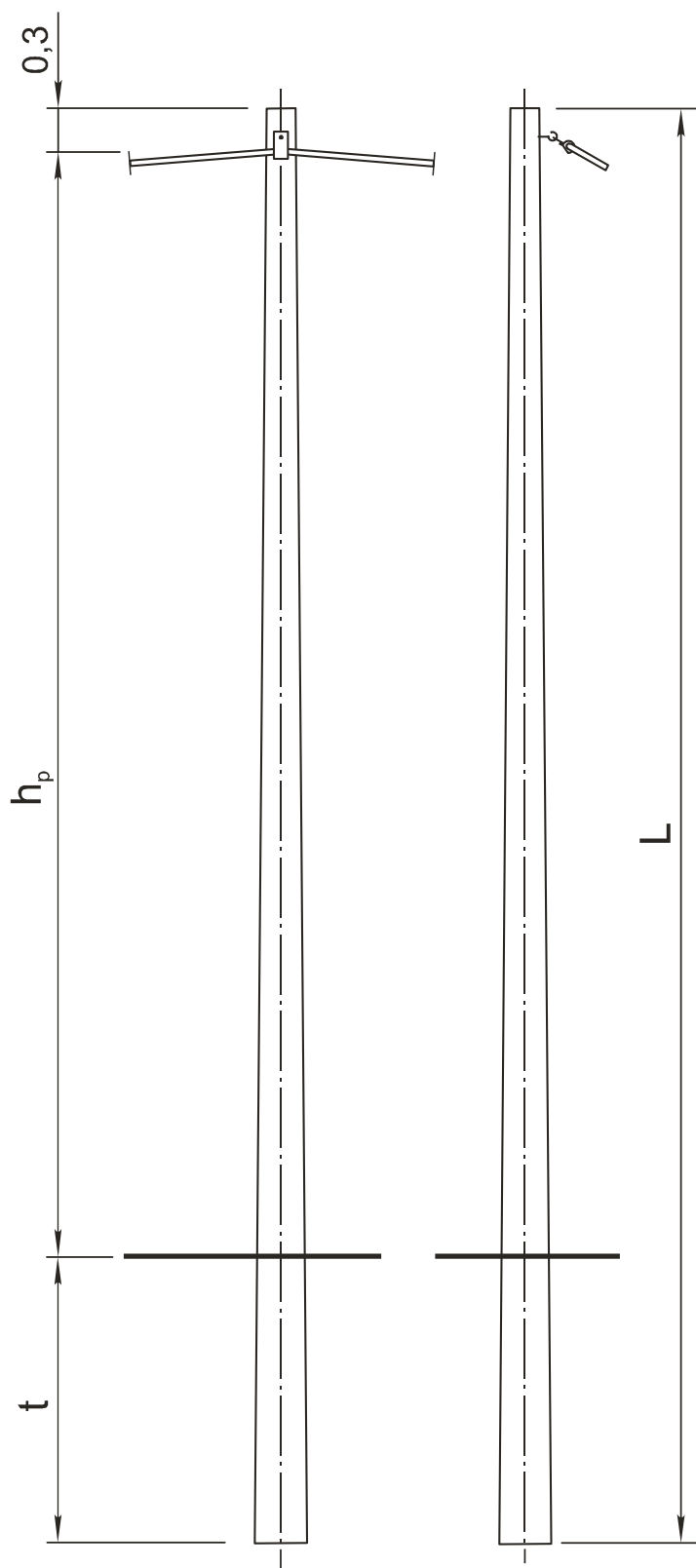
| | | | | | |
|--------------------|--|---------------------------|-------------------|---------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SYLWETKA SŁUPA KRAŃCOWEGO | | | NR RYS. 8 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | SKALA --- |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |



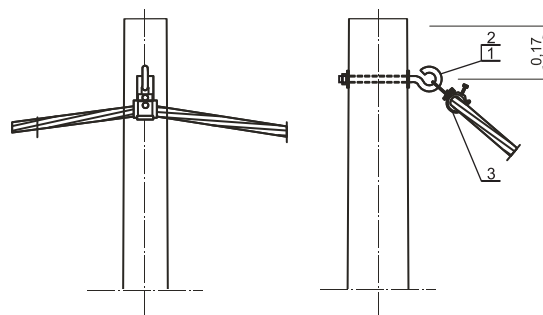
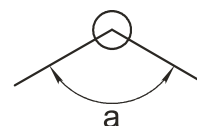
| | | | | | |
|-----|---|---------|-------------------|-------|-----|
| 12 | Ustój – fundament | | | kpl. | 1 |
| 11 | Połączenie uziemienia | | | kpl. | |
| 10 | Uziom | | | kpl. | |
| 9 | Złączka przewodowa wzdłużna | | | szt. | 4 + |
| | Zacisk odgałęzi przebijający izolację | | | | |
| 8 | Uchwyt odciągowy | | | szt. | 2 |
| 7 | Śruba z nakrętką i podkładką kwadratową i sprężystą | M20x310 | | szt. | – |
| | | M20x400 | Dw=263 | | |
| | | M20x350 | Dw=218 | | |
| 6 | Poprzecznik | | Dw=173 Dw=218, | szt. | – |
| 5 | Taśma stalowa z klamerkami | | | kpl. | – |
| 4 | Hak wieszakowy | | | szt. | – |
| 3 | Hak nakrętkowy | M20 | | szt. | 1 |
| | | M16 | | | |
| 2 | Hak wieszakowy | M20x130 | | | – |
| | | M16x130 | | | |
| 1 | Hak wieszakowy | M20x310 | Dw=263 | szt. | 1 |
| | | M20x320 | | | |
| | | M20x280 | Dw=218 | | |
| | | M20x240 | Dw=173 | | |
| | | M16x320 | Dw=263 | | |
| | | M16x270 | Dw=218 | | |
| | | M16x240 | Dw=173 | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | | | Jedn. | |

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | |
|-----------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SYLWETKA SŁUPA ODPOROWEGO | | NR RYS. 9 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 |
| SKALA --- | | | | |



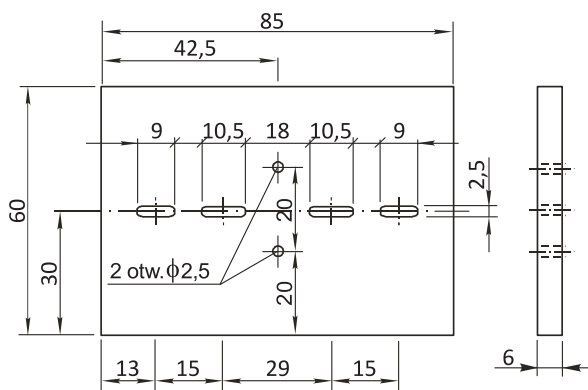
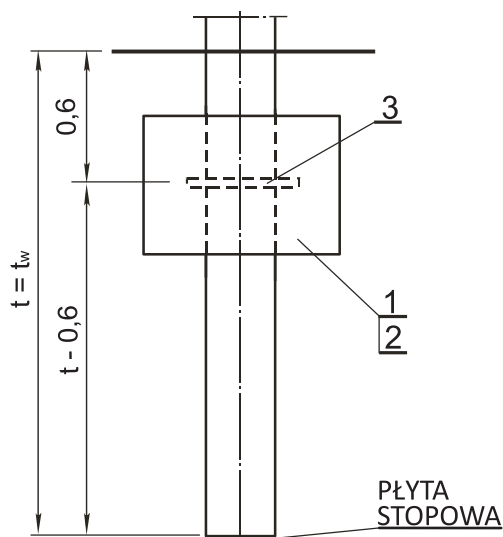
3
N2 - 12/4,3



| | | | | |
|-----|------------------------|---|--------------|---|
| 3 | Uchwyt narożny | | szt. | 1 |
| 2 | Hak nakrętkowy | M20 | szt. | — |
| 1 | Hak wieszakowy (uwaga) | M20×480 ⁴⁾ M20×310 ^{2) 3)} M20×320 ^{2) 3)} M20×240 ¹⁾ M16×320 ^{2) 3)} M16×240 ¹⁾ | szt. | 1 |
| Lp. | Wyszczególnienie | Jedn. | Linia 1-tor. | |

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

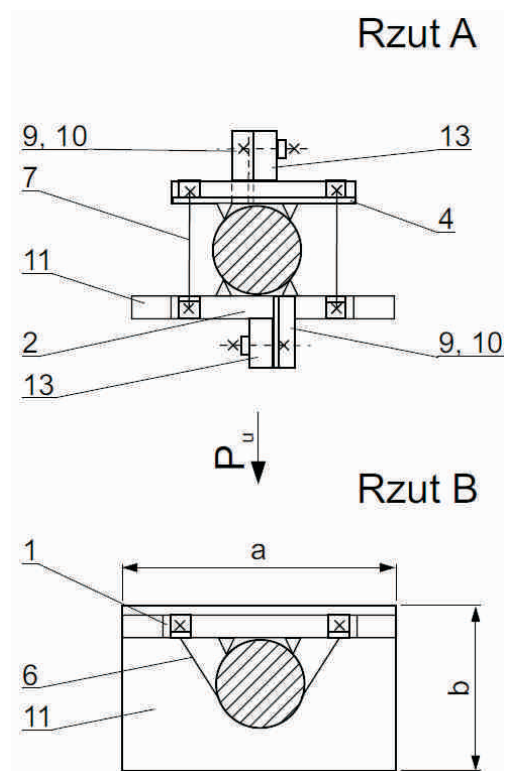
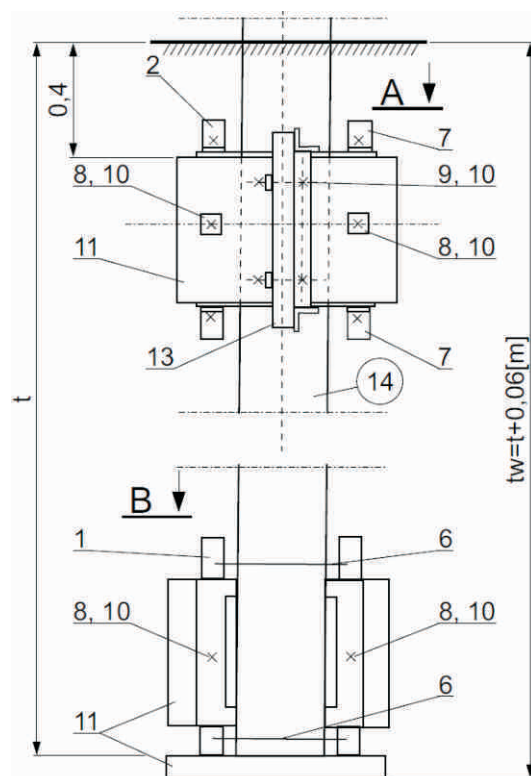
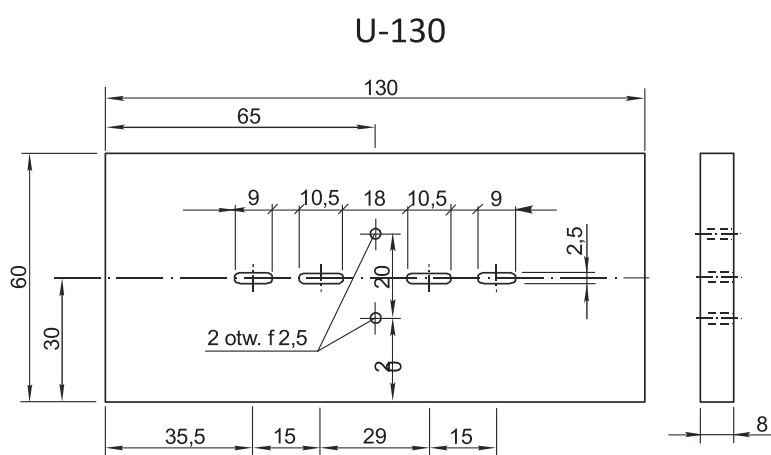
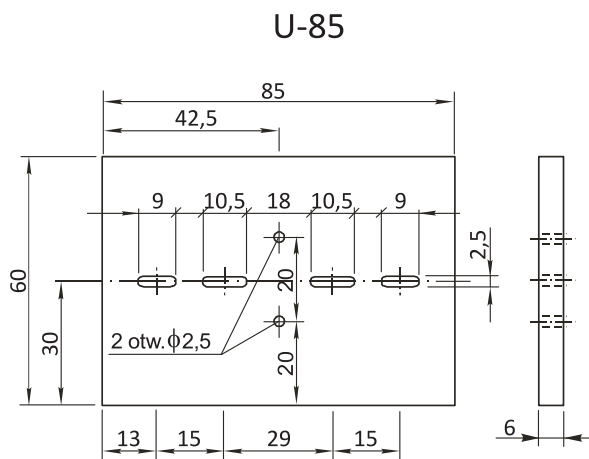
| | | | | |
|--------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SYLWETKA SŁUPA NAROŻNEGO | | NR RYS. 10 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | | | |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 |
| | | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 |
| | | | | SKALA --- |



| Wymiary dna wykopu [m × m] | | | | 0,5 × 0,5 |
|----------------------------|------------------|-------------|-------|-----------------|
| Masa ustoju [kg] | | | | 90 |
| 4 | Płyta stopowa | 0,3 × 0,3 m | 10 | 1 |
| 3 | Objemka | OU-1a | 2,1 | 1 |
| | | OU-1 | 2,3 | |
| | | OU-2 | 2,5 | |
| | | OU-6 | 2,7 | |
| | | OU-7 | 2,8 | |
| 2 | Płyta ustojowa | str. 111 | U-130 | 156 |
| 1 | Płyta ustojowa | str. 110 | U-85 | 77 |
| Lp. | Wyszczególnienie | | | Masa jedn. [kg] |
| | | | | UP 1 |

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

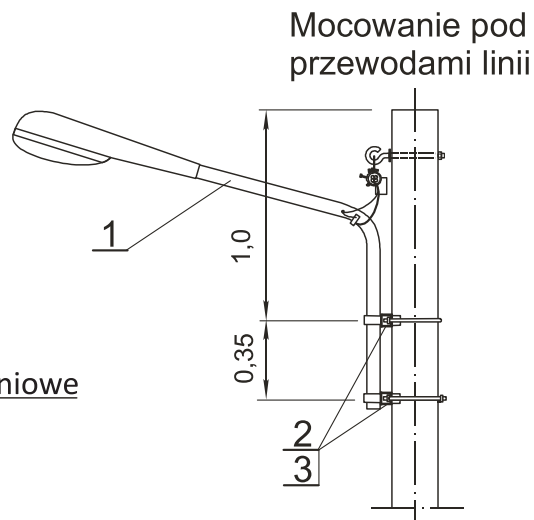
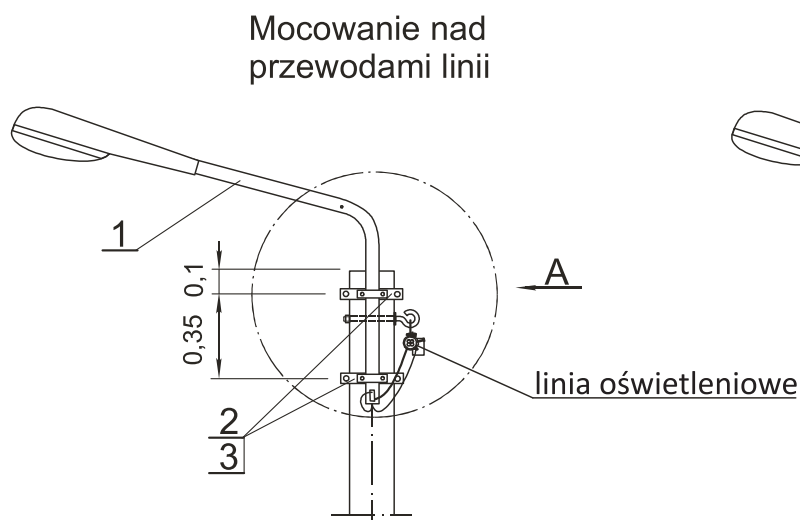
| | | | | |
|--------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | FUNDAMENT TYPU U1 | | NR RYS. 11 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciork | 10.2018 |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 |
| | | | | SKALA --- |



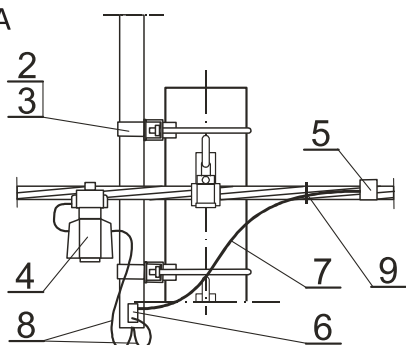
| Masa kompletnego ustoju | | [kg] | | 422 |
|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------------|-----|
| 13 | Belka ustojowa | B-80 | 36,0 | 2 |
| 12 | Płyta ustojowa | U-130 | 156,0 | - |
| 11 | | U-85 | 77,0 | 3 |
| 10 | Podkładka kwadratowa | φ 16 | 0,10 | - |
| 9 | Śruba z nakrętką | M16x140 | 0,27 | 4 |
| 8 | | M16x120 | 0,24 | 4 |
| 7 | | M16x450 | 0,77 | 4 |
| | | M16x550 | 0,90 | |
| 6 | Obejma | Ou-2 | 2,52 | 2 |
| | | Ou-1a | 2,4 | |
| 5 | Element ustojowy | Eu- 4g | 33,7 | - |
| 4 | | Eu- 4d | 28,8 | 1 |
| 3 | Element mocowania płyty ustojowej | Eu- 3g | 51,9 | - |
| 2 | | Eu- 3d | 41,5 | 1 |
| 1 | | Eu- 2p | 28,7 | 1 |
| Lp. | Wyszczególnienie | | Masa [kg] | U2b |

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIEŹENIOWEJ

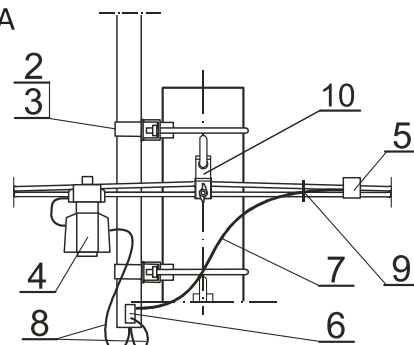
| | | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------|---------|---------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | FUNDAMENT TYPU U2b | | | NR RYS. 12 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | SKALA --- |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |



szczegół A



szczegół A

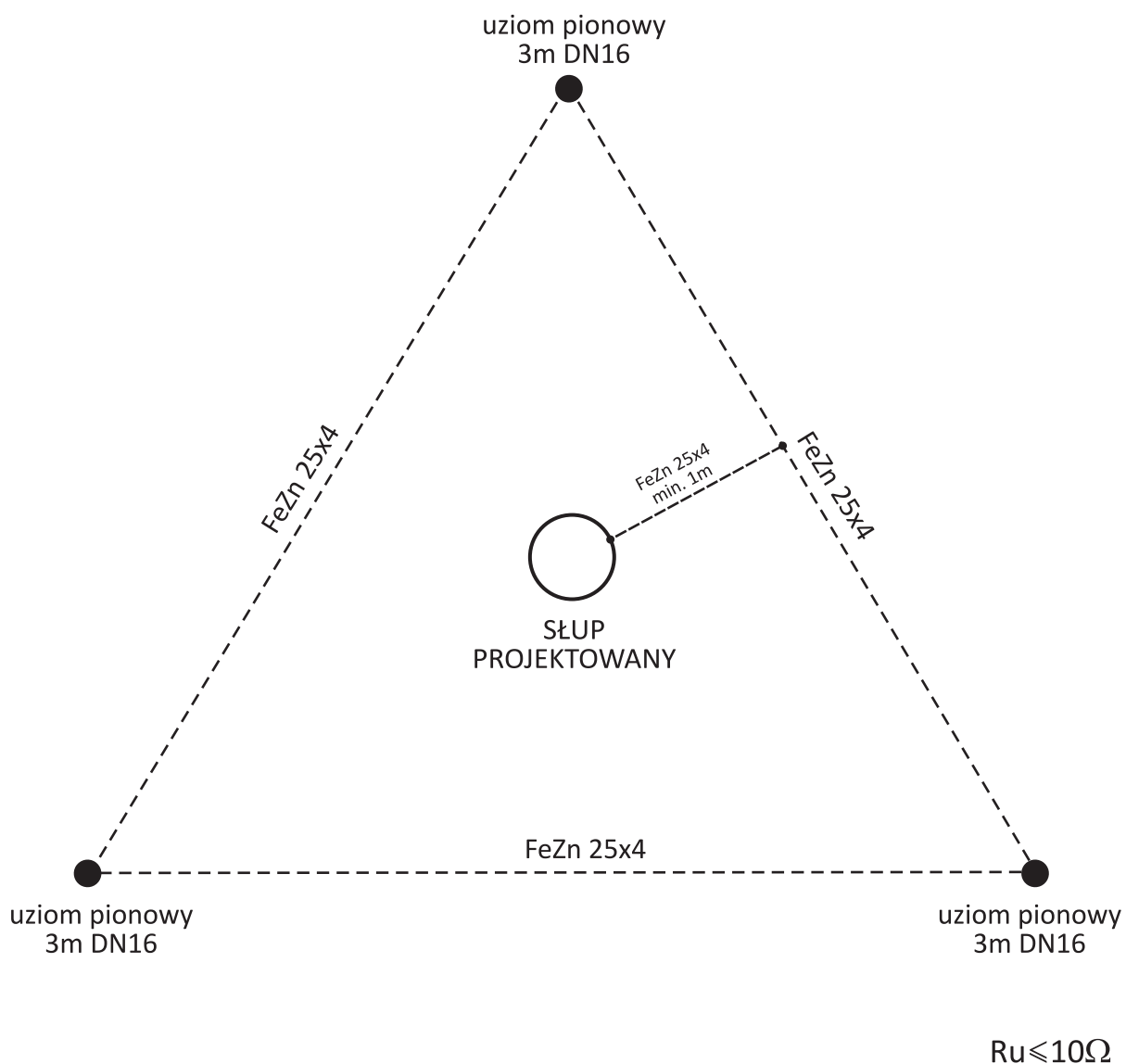


Uwaga: Nie wymaga się zerowania wysięgnika przy zastosowaniu oprawy II klasy ochronności i przewodu poz. 8 w izolacji wzmocnionej (DYd)

| | | | | | |
|-----|--|-------------------------|-------|-----------------|-----|
| 10 | Uchwyt przelotowy | > 25 mm ² | szt. | 0,15 | 1 |
| | | ≤ 25 mm ² | | 0,13 | |
| 9 | Opaska | | szt. | - | 2 |
| 8 | Przewód izolowany | DYd 2,5 mm ² | m | - | 3 |
| 7 | Przewód izolowany | ALYd 16 mm ² | m | - | 1 |
| 6 | Zacisk tulejowy | | szt. | 0,02 | 1 |
| 5 | Zacisk odgałęźny przebijający izolację | | szt. | | 1 |
| 4 | Wkładka topikowa Zacisk odgałęźny z opraw bezpieczników | 25A | szt. | - | 1 |
| | | 63A | szt. | | 1 |
| | | | szt. | | 1 |
| 3 | Objemka | Do KWO – 4 | szt. | 1,7 | 2 |
| | | Do KWO – 3 | | 1,2 | |
| | | Do KWO – 2 | | 1,0 | |
| | | Do KWO – 1 | | 0,9 | |
| 2 | Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy | Dw=420 | szt. | 2,5 | 2 |
| | | Dw=263 | | 2,0 | |
| | | Dw=218 | | 1,8 | |
| | | Dw=173 | | 1,7 | |
| 1 | Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego | | szt. | 10,6 | 1 |
| Lp. | Wyszczególnienie | | Jedn. | Masa jedn. [kg] | Ilo |

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | |
|--------------------|--|---|-------------------|---------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SPOSÓB MOCOWANIA OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ NA SŁUPIE | | NR RYS. 13 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | | | |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 |
| | | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 |
| | | | | SKALA --- |



PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

| | | | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------------|-------------------|---------|---------------|
| OBIEKT | Linia napowietrzna nn-0,4kV, zasilająca oprawy oświetlenia drogowego | SPOSÓB UŁOŻENIA UZIOMU WOKÓŁ SŁUPA | | | NR RYS. 14 |
| INWESTOR | Gmina Strzyżów ul. Przecławczyka 5, 38-100 Strzyżów | | | | SKALA --- |
| WYKONAWCA PROJEKTU | LAB-Energy ul. Poniatowskiego 28/1/64, 85-660 Bydgoszcz | OPRACOWAŁ | Andrzej Paciorek | 10.2018 | |
| | | PROJEKTOWAŁ | Ignacy Skonieczny | 10.2018 | |