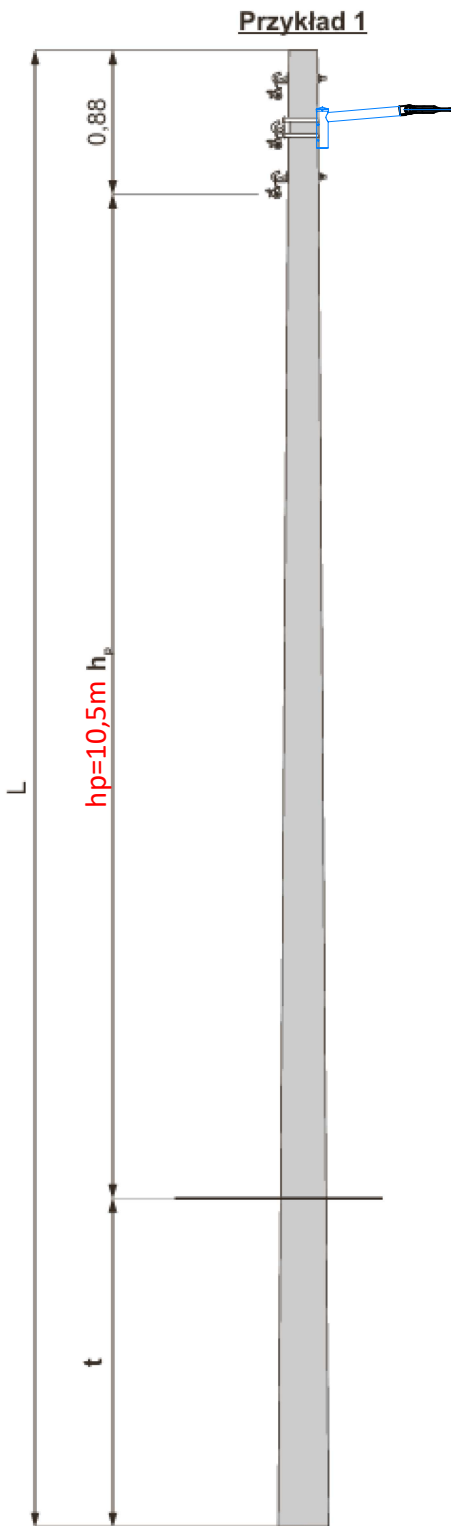




|               |                                 | Słup przelotowy P - □/2,5 ÷ 6<br>dobór fundamentów<br>dla gruntu średniego i słabego |                                        |                   |               |                                                                | LnniS                                                               |             | str.<br>27  |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Typ<br>słupa  | Typ<br>żerdzi                   | Ilość                                                                                | Dopuszczalne<br>obciążenie<br>słupa Pu | Długość<br>żerdzi | Typ<br>ustoju | Głębokość<br>zakopania<br>t<br>dla gruntu<br>średniego/słabego | Wysokość zawieszenia przewodów hp<br>dla gruntu średniego / słabego |             |             |
|               |                                 |                                                                                      |                                        |                   |               |                                                                | Przykład 1                                                          | Przykład 2  |             |
|               |                                 | [szt.]                                                                               | [daN]                                  | [m]               | [m]           | [m]                                                            |                                                                     |             |             |
| P - 9/2,5□    | E/2,5c<br>Dw=150                | 1                                                                                    | 250                                    | 9,0               | U1            | 1,7 / 1,9                                                      | 6,42 / 6,22                                                         | 6,65 / 6,45 |             |
| P - 10,5/2,5□ | E/2,5<br>Dw=173                 |                                                                                      |                                        | 10,5              | Uo            | 1,8 / 2,1                                                      | 6,32 / 6,02                                                         | 6,55 / 6,25 |             |
|               |                                 |                                                                                      |                                        |                   | U1            | 1,7 / 1,9                                                      | 7,92 / 7,72                                                         | 8,15 / 7,95 |             |
| Uo            |                                 |                                                                                      |                                        | 1,8 / 2,1         | 7,82 / 7,52   | 8,05 / 7,75                                                    |                                                                     |             |             |
| P - 12/2,5□   |                                 |                                                                                      |                                        | 12,0              | U1            | 1,7 / 2,0                                                      | 9,42 / 9,12                                                         | 9,65 / 9,35 |             |
|               |                                 |                                                                                      | Uo                                     |                   | 1,8 / 2,2     | 9,32 / 8,92                                                    | 9,55 / 9,15                                                         |             |             |
| P - 9/3,5c    | E/3,5c<br>Dw=150                |                                                                                      | 350                                    | 9,0               | U1            | 1,7 / 1,9                                                      | 6,42 / 6,22                                                         | 6,65 / 6,45 |             |
| Uo            |                                 |                                                                                      |                                        |                   | 2,0 / 2,1     | 6,12 / 6,02                                                    | 6,35 / 6,25                                                         |             |             |
| P - 10,5/3,5c |                                 |                                                                                      |                                        | 10,5              | U1            | 1,7 / 2,0                                                      | 7,92 / 7,62                                                         | 8,15 / 7,85 |             |
|               |                                 |                                                                                      |                                        |                   | Uo            | 2,1 / 2,2                                                      | 7,52 / 7,42                                                         | 7,75 / 7,65 |             |
| P - 9/4,3     |                                 |                                                                                      |                                        | E/4,3<br>Dw=173   | 430           | 9,0                                                            | U1                                                                  | 1,9 / 2,1   | 6,22 / 6,02 |
| Uo            | 2,0 / 2,2                       |                                                                                      | 6,12 / 5,92                            |                   |               |                                                                | 6,35 / 6,15                                                         |             |             |
| P - 10,5/4,3  | 10,5                            |                                                                                      | U1                                     |                   |               | 2,0 / 2,3                                                      | 7,62 / 7,32                                                         | 7,85 / 7,55 |             |
|               |                                 |                                                                                      | Uo                                     |                   |               | 2,1 / 2,5                                                      | 7,52 / 7,12                                                         | 7,75 / 7,35 |             |
| P - 12/4,3    | 12,0                            |                                                                                      | U1                                     |                   |               | 2,1 / 2,4                                                      | 9,02 / 8,72                                                         | 9,25 / 8,95 |             |
| Uo            |                                 |                                                                                      | 2,2 / 2,6                              | 8,92 / 8,52       | 9,15 / 8,75   |                                                                |                                                                     |             |             |
| P - 9/6□      | E/6c<br>Dw=173<br>E/6<br>Dw=218 |                                                                                      | 600                                    | 9,0               | U1            | 2,1 / 2,2                                                      | 6,02 / 5,92                                                         | 6,25 / 6,15 |             |
| U2            |                                 |                                                                                      |                                        |                   | 1,9 / 2,2     | 6,22 / 5,92                                                    | 6,45 / 6,15                                                         |             |             |
| P - 10,5/6□   |                                 |                                                                                      |                                        | 10,5              | U1            | 2,1 / 2,3                                                      | 7,52 / 7,32                                                         | 7,75 / 7,55 |             |
|               |                                 |                                                                                      |                                        |                   | U2            | 2,0 / 2,2                                                      | 7,62 / 7,42                                                         | 7,85 / 7,65 |             |
| P - 12/6□     |                                 |                                                                                      |                                        | 12,0              | U1            | 2,2 / 2,4                                                      | 8,92 / 8,42                                                         | 9,15 / 8,95 |             |
| U2            | 2,1 / 2,2                       |                                                                                      | 7,52 / 7,42                            |                   | 7,75 / 7,65   |                                                                |                                                                     |             |             |

| Zestawienie materiałów |                                                            |             |           |            |      |     |            |    |          |            |          |
|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|------|-----|------------|----|----------|------------|----------|
| 8                      | Uchwyt przelotowy - narożny                                |             | szt.      | 1          | 1    | 1   | 1          | 1  | 1        | 104        |          |
|                        | Uchwyt przelotowy                                          |             |           |            |      |     |            |    |          |            |          |
| 7                      | Klamerka                                                   |             |           | -          | 2    | -   | -          | -  | 2        | 115        |          |
| 6                      | Taśma 20×0,7 do mocowania haków<br>2×pojedyncza            |             | m         | -          | 2,0  | -   | -          | -  | 2,0      | 115        | Dw = 218 |
|                        |                                                            |             |           | 1,75       | 1,75 |     |            |    | Dw = 173 |            |          |
|                        |                                                            |             |           | 1,6        | 1,6  |     |            |    | Dw = 150 |            |          |
| 5                      | Hak mocowany taśmą                                         | HTs 20      | -         | 1          | -    | -   | -          | 1  | 102      |            |          |
|                        |                                                            | HTs 16      |           |            |      |     |            |    |          |            |          |
|                        |                                                            | HTs 12      |           |            |      |     |            |    |          |            |          |
| 4                      | Podkładka kwadratowa                                       | 60 × 60/18  | -         | -          | -    | 2   | -          | -  | -        |            |          |
| 3                      | Śruba<br>M16×□-4,8-A-Fe/Zn52<br>z nakr. i podkł. sprężystą | M16 × 280   | -         | -          | -    | 1   | -          | -  | -        | Dw = 218   |          |
|                        |                                                            | M16 × 220   |           |            |      |     |            |    |          | Dw = 173   |          |
|                        |                                                            | M16 × 200   |           |            |      |     |            |    |          | Dw = 150   |          |
| 2                      | Hak przelotowy                                             | HPs 16      | -         | -          | -    | 1   | 1          | -  | 101      |            |          |
| 1                      | Śruba hakowa                                               | SHs □ × 280 | 1         | -          | 1    | -   | -          | -  | 101      | Dw = 218   |          |
|                        |                                                            | SHs □ × 280 |           |            |      |     |            |    |          | Dw = 173   |          |
|                        |                                                            | SHs □ × 200 |           |            |      |     |            |    |          | Dw = 150   |          |
| L.p.                   | Wyszczególnienie                                           |             | Jednostka | I          | II   | III | I          | II | III      | Dobór str. | Uwagi    |
|                        |                                                            |             |           | Tor        |      |     | Tor        |    |          |            |          |
|                        |                                                            |             |           | Przykład 1 |      |     | Przykład 2 |    |          |            |          |
|                        |                                                            |             |           | Ilość      |      |     |            |    |          |            |          |

WYKONANIE INSTALACJI:

1. SŁUPY STÓŻKOWE O PRZĘKROJU KOŁOWYM WYSOKOŚCI 10M, OPRAWA W TECHNOLOGII LED WG SPECYFIKACJI
2. SŁUPY OSADZIĆ JAK DLA GRUNTU SŁABEGO
3. NA SŁUPACH STOSOWAĆ IZOLACYJNE ZŁĄCZA KABLOWE
4. WPROWADZANY KABEL NA SŁUP CHRONIĆ GIĘTKĄ RURĄ Ø40 NA ODCINKU MIN. 0,5M.
5. PROJEKTOWANE SŁUPY UZIEMIĆ DO FeZn 30x4
6. SŁUPY NALEŻY OZNAKOWAĆ
7. SIĘĆ NAPOMIETRZNA MOCOWAĆ NA DEDYKOWANYCH UCHWYTACH HAKOWYCH POPRZEC MATERIAŁY IZOLACYJNE GUMOWE.
8. NACIĄG DOSTOSOWAĆ DO PANUJĄCYCH WARUNKÓW NA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH STANOWISKACH SŁUPOWYCH.

|               |                                        | Ustoje<br>U1 i U2 |     |     | LnniS                             | str.<br>71                            |
|---------------|----------------------------------------|-------------------|-----|-----|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Typ<br>ustoju | Wymiary dna wykopu<br>i uzbrojenia [m] | a × b             | c   | tw  | Objętość<br>wykopu<br>Vw*<br>[m³] | Objętość<br>uzbrojenia<br>Vuz<br>[m³] |
|               |                                        |                   |     |     |                                   |                                       |
|               |                                        |                   |     |     |                                   |                                       |
| U1            | 0,55<br>×<br>0,45                      | 0,55<br>×<br>0,45 | 0,7 | 1,7 | 1,26                              | 1,26                                  |
|               |                                        |                   | 0,8 | 1,8 | 1,40                              | 1,40                                  |
|               |                                        |                   | 0,9 | 1,9 | 1,56                              | 1,56                                  |
|               |                                        |                   | 1,0 | 2,0 | 1,72                              | 1,72                                  |
|               |                                        |                   | 1,1 | 2,1 | 1,89                              | 1,89                                  |
|               |                                        |                   | 1,2 | 2,2 | 2,07                              | 2,07                                  |
|               | 0,45<br>×<br>0,45                      | 0,45<br>×<br>0,45 | 1,3 | 2,3 | 2,25                              | 2,25                                  |
|               |                                        |                   | 1,4 | 2,4 | 2,44                              | 2,44                                  |
|               |                                        |                   | 1,5 | 2,5 | 2,63                              | 2,63                                  |
|               |                                        |                   | 1,6 | 2,6 | 2,82                              | 2,82                                  |
|               |                                        |                   | 1,7 | 2,7 | 3,01                              | 3,01                                  |
|               |                                        |                   | 1,8 | 2,8 | 3,20                              | 3,20                                  |
| U2            | 0,9<br>×<br>0,5                        | 0,9<br>×<br>0,5   | 0,6 | 1,6 | 1,65                              | 1,65                                  |
|               |                                        |                   | 0,7 | 1,7 | 1,83                              | 1,83                                  |
|               |                                        |                   | 0,8 | 1,8 | 2,02                              | 2,02                                  |
|               |                                        |                   | 0,9 | 1,9 | 2,22                              | 2,22                                  |
|               |                                        |                   | 1,0 | 2,0 | 2,44                              | 2,44                                  |
|               |                                        |                   | 1,1 | 2,1 | 2,66                              | 2,66                                  |
|               | 0,5<br>×<br>0,5                        | 0,5<br>×<br>0,5   | 1,2 | 2,2 | 2,90                              | 2,90                                  |
|               |                                        |                   | 1,3 | 2,3 | 3,15                              | 3,15                                  |
|               |                                        |                   | 1,4 | 2,4 | 3,42                              | 3,42                                  |
|               |                                        |                   | 1,5 | 2,5 | 3,69                              | 3,69                                  |
|               |                                        |                   | 1,6 | 2,6 | 3,98                              | 3,98                                  |
|               |                                        |                   | 1,7 | 2,7 | 4,29                              | 4,29                                  |

Zasypanie - grunt rodzimy.

- \* Objętość wykopu Vw dla ustoju U1 i U2 ustalono przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu.  
Pu Kierunek działania wypadkowej siły od naciągu przewodów lub parcia wiatru.

UWAGI:

1. Stosować do słupów o średnicy Dp ≤ 400 mm.
2. Stosować do słupów o średnicy Dp ≤ 443 mm.
3. Stosować do słupów o średnicy Dp ≤ 488 mm.
4. Stosować do słupów o średnicy Dp ≤ 308 mm.
5. Stosować dla słupów E9 o średnicy Dw = 150 mm.
6. Stosować dla słupów E10,5 o średnicy Dw = 150 mm.

| Masa kompletnego ustoju [kg] |                                                                            |                     |                 | 79,4  | 159              | -  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-------|------------------|----|
| 4                            | Śruba M16×□-4,8-A-Fe/Zn52 z nakrętką i podkł. kwadr. 60×60/18 - rys. 48108 | M16×260             | PN-88/M-82121   | 0,64  | 2                | -  |
|                              |                                                                            | M16×240             |                 | 0,61  |                  |    |
| 3                            | Obejma                                                                     | Oss-6               | rys. 48104      | 1,48  | 1                | 4. |
|                              |                                                                            | Ous-4               | rys. 4866       | 2,9   |                  | 3. |
| 2                            | Obejma                                                                     | Ous-2               | rys. 4865       | 2,55  |                  | 2. |
|                              |                                                                            | Ous-1a              | rys. 4827       | 2,45  |                  | 1. |
| 1                            | Płyta ustojowa                                                             | U-85                | str. 98         | 77,0  | 1                | 2  |
| Poz.                         | Wyszczególnienie                                                           | Nr rysunku lub str. | Masa jedn. [kg] | Jedn. | U1               | U2 |
|                              |                                                                            |                     |                 |       | Typ ustoju ilość |    |
|                              |                                                                            |                     |                 |       | Uwagi            |    |



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWE  
"RJELEKTRO" ROBERT NAWROT  
95-054 KSAWERÓW, UL. TWARDA 3  
TEL: +48 515 199 725  
MAIL: BIURO@RJELEKTRO.PL

" UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM - WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE "

|                                                                                                 |  |                                   |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------|
| PROJEKT:<br>PROJEKT ROZBUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO NA TERENIE GMINY<br>MIEROSZÓW- UL. LEŚNA1-2 |  |                                   | SKALA:<br>-            |
| TYTUŁ RYSUNKU:<br>WIDOK SŁUPA OSWIETLENIOWEGO S1                                                |  |                                   | DATA:<br>WRZESIEŃ 2025 |
| BRANŻA:<br>INSTALACJE ELEKTRYCZNE                                                               |  | PODPIS:<br>mgr inż. Robert Nawrot | FAZA:<br>PW            |
| PROJEKTANT:<br>mgr inż. Robert Nawrot                                                           |  | ASYSTENT PROJ:                    | NR RYSUNKU:<br>E/3     |
| SPRAWDZAJĄCY:                                                                                   |  |                                   | NR STRONY:             |