

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**„Budowa ulicy łączącej ulicę Janowską i ulicę Sobieskiego w z budowa ronda w Białej Podlaskiej”**  
**BRANŻA: ELEKTROENERGETYKA**

| Lp.      | Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót                                                                                                                | j.m.           | Ilość  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                      | 3              | 4      |
| <b>I</b> | <b>OŚWIETLENIE DROGOWE</b>                                                                                                                                             |                |        |
|          | <b>Linie kablowe oświetlenia drogowego</b>                                                                                                                             |                |        |
| 1        | Wytyczenie trasy linii kablowych                                                                                                                                       | kpl.           | 1      |
| 2        | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny                                                                                                                           | m3             | 369,28 |
| 3        | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny                                                                                                                                | m3             | 128    |
| 4        | Zасыpywanie rowów dla kabli                                                                                                                                            | m3             | 373    |
| 5        | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2                                                                                     | m              | 1454   |
| 6        | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2                                                                                                            | m              | 1414   |
| 7        | Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie kable YAKY 4x35mm                                                                                                           | m              | 792    |
| 8        | Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie kable YAKY 4x25mm                                                                                                           | m              | 73     |
| 9        | Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie kable YKY 3x4mm2                                                                                                            | m              | 150    |
| 10       | Ułożenie rur osłonowych w rowach kablowych rura HDPE 50 karbowana                                                                                                      | m              | 98     |
| 11       | Ułożenie rur osłonowych w rowach kablowych rura SRS 75                                                                                                                 | m              | 94     |
| 12       | Ułożenie rur osłonowych w rowach kablowych rura SRS 110                                                                                                                | m              | 56     |
| 13       | Przewierty mechaniczne dla rury pod drogami rura SRS 110                                                                                                               | m              | 143    |
| 14       | Przewierty mechaniczne dla rury pod drogami rura SRS 75                                                                                                                | m              | 58     |
| 15       | Dodatek za uszczelnienie rury przepustu                                                                                                                                | rura           | 53     |
| 16       | Układanie kabli w rurach osłonowych kable YAKY 4x35mm                                                                                                                  | m              | 397    |
| 17       | Układanie kabli w rurach osłonowych kable YAKY 4x25mm                                                                                                                  | m              | 8      |
| 18       | Układanie kabli w rurach lub kanałach - wprowadzenie do szaf kablowych kable YAKY 4x25mm                                                                               | m              | 19     |
| 19       | Układanie kabli w rurach osłonowych kable YKY 3x4mm2                                                                                                                   | m              | 35     |
| 20       | Układanie kabli w rurach lub kanałach - wprowadzenie do szaf kablowych kable YKY 3x4mm2                                                                                | m              | 2      |
| 21       | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablu YAKXS 4x25 mm2                                                                                        | szt.           | 1      |
| 22       | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablu YAKXS 4x35 mm2                                                                                        | szt.           | 1      |
|          | <b>Montaż latarni</b>                                                                                                                                                  |                |        |
| 23       | Wykopy pod fundamenty słupowe                                                                                                                                          | szt.           | 54     |
| 24       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-4m Fundament betonowy F- 75/200 zab.               | szt.           | 7      |
| 25       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-5m Fundament betonowy F-100/200 zab.               | szt.           | 11     |
| 26       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-7m Fundament betonowy F-150/200 zab.               | szt.           | 4      |
| 27       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-9m Fundament betonowy F-150/200 zab.               | szt.           | 22     |
| 28       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-8m (z demontażu) Fundament betonowy F-150/200 zab. | szt.           | 7      |
| 29       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany okrągły, prosty, h-12m Fundament betonowy F-150/200 zab.              | szt.           | 2      |
| 30       | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg Słup maszt oświetleniowy z demontażu z ronda ŻW Fundament betonowy F-150/200 zab.                           | szt.           | 1      |
| 31       | Zabezpieczenie fundamentów słupowych                                                                                                                                   | m2             | 54     |
| 32       | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni 4 m bez wysięgnika                                                | kpl.<br>przew. | 7      |
| 33       | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 6 m                                                   | kpl.<br>przew. | 28     |
| 34       | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 9 m                                                | kpl.<br>przew. | 9      |

|    |                                                                                                                                                                                 |             |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
| 35 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m                                                        | kpl. przew. | 22  |
| 36 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 12 m                                                           | kpl. przew. | 12  |
| 37 | Przewody uziemiające do słupów -bednarka o przekroju 120 mm <sup>2</sup>                                                                                                        | m           | 106 |
| 38 | Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie                                                                              | szt.        | 53  |
| 39 | Złącza kontrolne w instalacji uziemiającej - podłączenie bednarki do słupa                                                                                                      | szt.        | 53  |
| 40 | Ułożenie rur osłonowych z PCW - w fundamentach w słupie rura HDPE 50 karbowana                                                                                                  | m           | 202 |
| 41 | Układanie kabli w rurach lub kanałach -w fundamentach w słupie kable YAKY 4x35mm                                                                                                | m           | 240 |
| 42 | Układanie kabli w rurach lub kanałach -w fundamentach w słupie kable YKY 3x4mm <sup>2</sup>                                                                                     | m           | 13  |
| 43 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 1-ramienny W NT-1,0 ST 1r/10st/Fi60                                                                                             | szt.        | 26  |
| 44 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 1-ramienny W NT-1,0 ST 1r/5st/Fi60                                                                                              | szt.        | 10  |
| 45 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 3-ramienny W NT-0,3 ST/3r/90st/90st/180st/1m//15st/Fi60                                                                         | szt.        | 2   |
| 46 | Montaż wysięgników na słupie wysięgnik 1-ramienny kinkietowy 0,5m/5st                                                                                                           | szt.        | 17  |
| 47 | Montaż wysięgników na słupie wysięgnik 1-ramienny kinkietowy 1,0m/5st                                                                                                           | szt.        | 3   |
| 48 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 1-ramienny WRP-1/1,0/0,7/5                                                                                                      | szt.        | 3   |
| 49 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 1-ramienny WRP-1/1,0/0,7/5 z demontażu                                                                                          | szt.        | 3   |
| 50 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik 2-ramienny WRP-2/1,0/0,7/10 z demontażu                                                                                         | szt.        | 1   |
| 51 | Montaż wysięgników rurowych na słupie wysięgnik -korona 6 ramienna z demontażu rondo ŻW                                                                                         | szt.        | 1   |
| 52 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie O1 -oprawa parkowa np. AVENIDA LED 19W, 2500lm                                                                                  | szt.        | 7   |
| 53 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O2 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 72W, 11150lm                                                                             | szt.        | 15  |
| 54 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O3 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 57W, 9150lm                                                                              | szt.        | 20  |
| 55 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O4 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 23W, 3600lm                                                                              | szt.        | 10  |
| 56 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O5 -oprawa uliczna np. URBINO LED ED 71W, 12450lm                                                                           | szt.        | 5   |
| 57 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O6 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 12W, 1900lm                                                                              | szt.        | 7   |
| 58 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O7 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 43W, 7150lm                                                                              | szt.        | 6   |
| 59 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O8 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 69W, 10850lm                                                                             | szt.        | 4   |
| 60 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O9 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 72W, 11350lm                                                                             | szt.        | 6   |
| 61 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O10 -oprawa uliczna np. URBINO S ED 65W, 10350lm                                                                            | szt.        | 2   |
| 62 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku O11 -oprawa uliczna np. URBINO LED ED 87W, 13900lm                                                                          | szt.        | 2   |
| 63 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych palczatki kablowe termokurczliwe | szt.        | 107 |
| 64 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce Krotność = 4                                                                                                            | szt. żył    | 107 |
| 65 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik nadprądowy B-16A 1P                                                                                                             | szt.        | 1   |
| 66 | Wykonanie oznakowań na słupach oświetleniowych                                                                                                                                  | znak.       | 53  |
| 67 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy                                                                                                            | pomiar      | 84  |
| 68 | Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy                                                                                                                                      | odc.        | 1   |
| 69 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy                                                                                                                                      | odc.        | 52  |

|           |                                                                                                                                               |      |        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 70        | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                                                   | szt. | 1      |
| 71        | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)                                                                             | szt. | 53     |
|           | <b>Demontaż oświetlenia drogowego</b>                                                                                                         |      |        |
| 72        | Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego                                                                        | szt  | 35     |
| 73        | Demontaż słupów oświetleniowych                                                                                                               | szt  | 35     |
| 74        | Demontaż wysięgników rurowych mocowanych na słupie                                                                                            | szt  | 35     |
| 75        | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku słupa                                                                                   | kpl. | 44     |
| 76        | Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV                                                            | m    | 50     |
| <b>II</b> | <b>KOLIZJE KABLI</b>                                                                                                                          |      |        |
|           | <b>Trasy kablowe</b>                                                                                                                          |      |        |
| 77        | Wytyczenie trasy linii w terenie + inwentaryzacja geodezyjna                                                                                  | kpl. | 1      |
| 78        | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm                                                                              | m    | 140    |
| 79        | Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 5 cm                                                                                                   | m    | 140    |
| 80        | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny (odkopenie istniejących kabli)                                                                        | m3   | 137,20 |
| 81        | Demontaż kabli układanych w gruncie -kable SN Krotność = 3                                                                                    | m    | 151    |
| 82        | Przełożenie kabli wielożyłowych układanych w gruncie                                                                                          | m    | 16     |
| 83        | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny (nowa trasa)                                                                                          | m3   | 50,88  |
| 84        | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie                                                                                      | m3   | 160,64 |
| 85        | Wykopy dla urządzenia przeciskowego wraz z zasypaniem                                                                                         | m3   | 4      |
| 86        | Przewierty mechaniczne dla rury o śr. 160 mm pod obiektami rura przepustowa HDPE fi 160 dławica czopowa fi 160                                | m    | 68     |
|           | <b>Montaż kabli i rur</b>                                                                                                                     |      |        |
| 87        | Układanie kabli SN w rowach kablowych Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 1x120mm2 Krotność = 3                                                | m    | 78     |
| 88        | Ułożenie rur w wykopie rury DVK fi 160                                                                                                        | m    | 10     |
| 89        | Ułożenie rur w wykopie rury DVK fi 110                                                                                                        | m    | 4,50   |
| 90        | Ułożenie rur w wykopie rury SRS fi 160                                                                                                        | m    | 53,50  |
| 91        | Układanie kabli w rurach Kable elektroenergetyczne XRUHAKXS 1x120mm2 Krotność = 3                                                             | m    | 69     |
| 92        | Ułożenie rur dwudzielnych w wykopie rury HDPE dwudzielne fi 160                                                                               | m    | 106,50 |
| 93        | Ułożenie rur dwudzielnych w wykopie rury HDPE dwudzielne fi 110                                                                               | m    | 129,10 |
| 94        | Układanie kabli w rurach (osłonięcie istniejących kabli SN ) Krotność = 3                                                                     | m    | 28     |
| 95        | Układanie kabli w rurach (osłonięcie istniejących kabli SN )                                                                                  | m    | 11     |
| 96        | Układanie kabli w rurach (osłonięcie istniejących kabli nN )                                                                                  | m    | 150    |
| 97        | Dodatek za uszczelnienie rury przepustu olkit                                                                                                 | rura | 44     |
|           | <b>Mufy</b>                                                                                                                                   |      |        |
| 98        | Mufa na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV mufa kablowa CHMP(H)SV 3-1 24kV 95-240PL    | szt. | 3      |
| 99        | Mufa na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV mufa kablowa POLJ 24/1x120-240 Krotność = 3 | szt. | 1      |
| 100       | Mufa na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV mufa kablowa CHMPP(H)SV3 24kV 50-120        | szt. | 1      |
| 101       | Badanie linii kablowej S.N.                                                                                                                   | odc. | 3      |
|           | <b>Obsługa geodezyjna</b>                                                                                                                     |      |        |
| 102       | Obsługa geodezyjna                                                                                                                            | 1    | kpl    |