

Przebudowa i rozbudowa ulicy Powstańców Wielkopolskich wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Suwałkach - branża elektryczna

Nr	CPV	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5	6
		D-07.07.01	1 Linia oświetlenia ulicznego rozbiórka		
1		D-07.07.01	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	szt	1,00
2		D-07.07.01	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1 przewód)	km	0,91
3		D-07.07.01	Przewody izolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95 mm ² przewód AsXSn2x25mm ² - analogia	km	0,10
4		D-07.07.01	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym trzonu kabłąkowego z izolatorem	szt	43,00
5		D-07.07.01	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg	szt	44,00
6		D-07.07.01	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg	słup	18,00
7		D-07.07.01	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg	słup	18,00
8		D-07.07.01	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika do ponownego montażu	kpl	12,00
9		D-07.07.01	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	32,00
10		D-07.07.01	Kable wielożyłowe układane w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych, demontaż kabla, masa do 2,0 kg/m - analogia demontaż kabla ze słupa	m	40,00
11		D-07.07.01	Demontaż szafy oświetleniowej - analogia	kpl	2,00
Razem rozbiórka linii oświetlenia ulicznego					
		D-07.07.01	2 Linia oświetlenia ulicznego budowa		
12		D-07.07.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym z inwentaryzacją powykonawczą (obsługa geodezyjna) - analogia	km	2,16
13		D-07.07.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	2 146,00
14		D-07.07.01	Przeciski mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm gładkościenna fi75	m	9,00
15		D-07.07.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm gładkościenna fi75	m	371,00
16		D-07.07.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm karbowana dwuwarstwowa fi75	m	1 775,00
17		D-07.07.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm karbowana dwuwarstwowa - analogia zabezpieczenie kabla w fundamencie słupa	m	126,00

18		D-07.07.01	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m (kabel YAKXS 4x35mm ²)	m	2 155,00
19		D-07.07.01	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m (kabel YAKXS 4x35mm ²) - analogia wprowadzenie kabla do słupa (szafy ośw.)	m	312,00
20		D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35 mm ²	szt	4,00
21		D-07.07.01	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną,	m	120,00
22		D-07.07.01	Montaż ogranicznika przepięć ASA-A 500-10BO z połączeniem	szt	12,00
23		D-07.07.01	Układanie uziorów w rowach kablowych	m	2 155,00
24		D-07.07.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	2 146,00
25		D-07.07.01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m ³	687,00
26		D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy anodowany 4m	szt	13,00
27		D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy dwuelementowy anodowany wysokość 9m	szt	48,00
28		D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik oświetleniowy typu WE1/2-1m/5st pojedynczy	kpl	12,00
29		D-07.07.01	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku. Lampa z demontażu	szt	12,00
30		D-07.07.01	Montaż izolacyjnego złącza bezpiecznikowego BZO-03	szt	1,00
31		D-07.07.01	Montaż izolacyjnego złącza bezpiecznikowego BZO-04	szt	11,00
32		D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgnik	kpl	12,00
33		D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	48,00
34		D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4 m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe	kpl	13,00
35		D-07.07.01	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm ²	szt	146,00
36		D-07.07.01	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm ²	szt	155,00

37		D-07.07.01	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa w technologii 20 LED 1000mA o max. mocy 65W, minimalny strumień świetlny oprawy 9000lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, dwukomorowa	szt	43,00
38		D-07.07.01	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa w technologii 30 LED 700mA o max. mocy 64,5W, minimalny strumień świetlny oprawy 10400lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, dwukomorowa	szt	5,00
39		D-07.07.01	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa w technologii 12LED, 600mA, o maksymalnej mocy 25W, strumień świetlny źródeł światła 3500 lm, zakres temperatury barwowej źródeł światła ? 3900-4300K IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy i strumienia świetlnego	szt	13,00
40		D-07.07.01	Izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4-01 - analogia	szt	61,00
41		D-07.07.01	Izolacyjne złącza fazowe IZK-4-02 - analogia	szt	122,00
42		D-07.07.01	Izolacyjne złącza zerowe IZK-4-03 - analogia	szt	61,00
43		D-07.07.01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych, przewód ułożony luzem (połączenie bednarki ze słupem)	kpl	61,00
44		D-07.07.01	Montaż szafy oświetleniowej z układem sterowania oświetleniem (cyfrowym programatorze astronomicznym zgodnym ze standardem obowiązującym w ZDiZ) wspomagany przez analizator sieci i kosztem utrzymania karty GSM przez okres 3 lat - analogia	kpl	2,00
45		D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy - analogia pomiar mocy biernej w szafie oświetleniowej po wybudowaniu oświetlenia	kpl	2,00
46		D-07.07.01	Montaż szafy z kompensatorami mocy biernej	kpl	2,00
47		D-07.07.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	78,00
48		D-07.07.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	75,00
49		D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	78,00
50		D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	78,00
Razem budowa linii oświetlenia ulicznego					
		D-07.07.01	3 Zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi		
51		D-07.07.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	64,00
52		D-07.07.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm A110PS	m	12,00

53		D-07.07.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 200 mm rura A160PS	m	52,00
54		D-07.07.01	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	64,00
55		D-07.07.01	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	20,48
56		D-07.07.01	Planowane wyłączenia	szt	4,00
Razem zabezpieczenie istniejących kabli					
		D-01.03.01	1 Kolizja nr 1 kabla SN		
57		D-01.03.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	55,00
58		D-01.03.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura SRS160	m	14,00
59		D-01.03.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura DVR 160	m	38,00
60		D-01.03.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 200 mm rura A160PS	m	4,00
61		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0 kg/m kabel XRUHAKXS 1x120mm2	m	156,00
62		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego XRUHAKXS 1x120mm2	m	9,00
63		D-01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, z żyłami Al, kabel do 20 kV, do 240 mm2	szt	9,00
64		D-01.03.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m podsypka i obsypka	m	110,00
65		D-01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	55,00
66		D-01.03.01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	44,00
67		D-01.03.01	Badanie linii kablowych SN. Diagnostyka pomiaru wyładowań niezupełnych, tangensa delta, próby napięciowe.	odcinek	1,00
68		D-01.03.01	Planowane wyłączenia	szt	1,00
69		D-01.03.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym z inwentaryzacją powykonawczą (obsługa geodezyjna) - analogia	km	0,06
		D-01.03.01	2 Kolizja nr 2 kabla SN		
70		D-01.03.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m (odkopanie istn. kabla)	m	17,00
71		D-01.03.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m (wykop nowej trasy kabla)	m	17,00

72		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - analogia przełożenie kabla XRUHAKXS 1x120mm2	m	51,00
73		D-01.03.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 200 mm rura A160PS	m	5,00
74		D-01.03.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m podsypka i obsypka	m	34,00
75		D-01.03.01	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	17,00
76		D-01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	17,00
77		D-01.03.01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	13,60
78		D-01.03.01	Badanie linii kablowych SN. Diagnostyka pomiaru wyładowań niezupełnych, tangensa delta, próby napięciowe.	odcinek	1,00
79		D-01.03.01	Planowane wyłączenia	szt	2,00
80		D-01.03.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym z inwentaryzacją powykonawczą (obsługa geodezyjna) - analogia	km	0,03
		D-01.03.01	3 Kolizja nr 3 kabla SN		
81		D-01.03.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	118,00
82		D-01.03.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura SRS160	m	26,00
83		D-01.03.01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura DVR 160	m	103,00
84		D-01.03.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 200 mm rura A160PS	m	2,00
85		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0 kg/m kabel XRUHAKXS 1x120mm2	m	387,00
86		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego XRUHAKXS 1x120mm2	m	162,00
87		D-01.03.01	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0 kg/m kabel XRUHAKXS 1x120mm2 - analogia wprowadzenie kabla do ST	m	63,00
88		D-01.03.01	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, z żyłami Al, kabel do 20 kV, do 240 mm2	szt	9,00
89		D-01.03.01	Montaż głowic wewnątrzowych na kablach jednożyłowych z Al o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel do 20 kV, do 120 mm2	szt	9,00

90		D-01.03.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m podsypka i obsypka	m	236,00
91		D-01.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0 m	m	118,00
92		D-01.03.01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	94,40
93		D-01.03.01	Badanie linii kablowych SN. Diagnostyka pomiaru wyładowań niezupełnych, tangensa delta, próby napięciowe.	odcinek	3,00
94		D-01.03.01	Prądnica synchroniczna o mocy do 100kVA, uruchamiana ręcznie - podłączenie agregatu prądotwórczego ? 100kVA,	m-g	8,00
95		D-01.03.01	Planowane wyłączenia	szt	3,00
96		D-01.03.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym z inwentaryzacją powykonawczą (obsługa geodezyjna) - analogia	km	0,12
Razem usunięcie kolizji					