

# Przedmiar robót – sieci elektryczne

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. Demontaż

1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91001-080-020	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 300 kg krotność= 1,00	szt	22,00
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91002-070-020	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg mocowanych na słupie lub ścianie krotność= 1,00	szt	22,00
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91005-030-090	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku krotność= 1,00	kpl	22,00
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91006-060-020	Demontaż tabliczki bezpiecznikowej krotność= 1,00	szt	22,00
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 91006-050-020	Demontaż tabliczki zaciskowej krotność= 1,00	szt	22,00
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50411-090-020	Demontaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości w wykopie do 0,40 m3 pod słupy oświetleniowe w gruncie kategorii IV krotność= 1,00	szt	22,00
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 90801-080-040	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0801 1.Odtworzenie trasy wykopu i ustawienie znaków ostrzegawczych 2.Wykonanie wykopu ręcznie 3.Zdemontowanie słupków oznaczeniowych 4.Wyciągnięcie kabla z wykopu 5.Zwinięcie kabla 6.Zasypanie wykopu z ubiciem ziemi warstwami 7.Oczyszczenie pasa wzdłuż wykopu Dla kol.01-10 8.Narzucenie warstwy piasku 9.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla w wykopie 10.Zarobienie kabla i podłączenie pod zaciski 11.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych kabla 12.Założenie opasek oznaczeniowych 13.Ustawienie słupków oznaczeniowych  krotność= 1,00	m	684,00

## 2. Oświetlenie

1	2	3	4	5
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m <sup>3</sup>	700,00
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Charakterystyka Robót: Tablica: 0706 1.Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m  krotność= 1,00	m	4 000,00
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm SRS 110 krotność= 1,00	m	70,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x35 krotność= 1,00	m	70,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-020-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 5x35 Charakterystyka Robót: Tablica: 0707 Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo: 1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami 2.Oznaczenie trasy kabla słupkami Uwaga: W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333  krotność= 1,00	m	2 850,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-010-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 3x2,5 Charakterystyka Robót: Tablica: 0707 Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo: 1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami 2.Oznaczenie trasy kabla słupkami Uwaga: W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333  krotność= 1,00	m	256,00

1	2	3	4	5
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-010-040	<p>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 2x2,5</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0707</p> <p>Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo:</p> <p>1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami</p> <p>2.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p> <p>Uwaga:</p> <p>W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333</p> <p>krotność= 1,00</p>	m	25,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-010-040	<p>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 2x6</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0707</p> <p>Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo:</p> <p>1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami</p> <p>2.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p> <p>Uwaga:</p> <p>W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333</p> <p>krotność= 1,00</p>	m	240,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-040-040	<p>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm YKY 4x120</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0707</p> <p>Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo:</p> <p>1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami</p> <p>2.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p> <p>Uwaga:</p> <p>W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333</p> <p>krotność= 1,00</p>	m	130,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 90806-010-020	<p>Mufy z tworzyw termokurczl.przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekr.żył do 35mm<sup>2</sup>,izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych</p> <p>krotność= 1,00</p>	szt	6,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50702-020-060	<p>Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III</p> <p>krotność= 1,00</p>	m <sup>3</sup>	650,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50411-060-020	<p>Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości w wykopie do 0,40 m<sup>3</sup> pod rozdzielnicę w gruncie kategorii III B-50</p> <p>krotność= 1,00</p>	szt	65,00

1	2	3	4	5
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-020-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300 kg 4 m z podwójnym układem ramion krotność= 1,00	szt	14,00
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-020-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300 kg 4 m z pojedynczym układem ramion krotność= 1,00	szt	51,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51003-03010-090	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m YDY 2x1,5 krotność= 1,00	kpl	65,00
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach ALURA LED 51 W krotność= 1,00	szt	27,00
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach ALURA LED 40 W krotność= 1,00	szt	34,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach ALURA LED 27 W krotność= 1,00	szt	18,00
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach ROCA MAXI LED 45 W krotność= 1,00	szt	4,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż oświetlenia dekoracyjnego słupki SILVAPOST krotność= 1,00	szt	10,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż Linmark LED instalowana w podłożu (24 V DC) 1m krotność= 1,00	szt	36,00
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-010-020	Montaż Linmark LED instalowana w podłożu (24 V DC) 0,5m krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51006-010-020	<i>Montaż tablic bezpiecznikowych oświetleniowych, wnekowych TB-1</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1006</i> 1.Wyznaczenie miejsca montażu 2.Obsadzenie w podłożu śrub, kotew lub konstrukcji wsporczych, drzwiczek, szafek blaszanych i skrzynek bezpiecznikowych 3.Połączenie przewodów zewnętrznych Dla kol.01 dodatkowo: 4.Wykucie wnęki Dla kol.03: 4.Zadławienie przewodów w otworach skrzynek  <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>51,00</i>
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51006-010-020	<i>Montaż tablic bezpiecznikowych oświetleniowych, wnekowych TB-2</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1006</i> 1.Wyznaczenie miejsca montażu 2.Obsadzenie w podłożu śrub, kotew lub konstrukcji wsporczych, drzwiczek, szafek blaszanych i skrzynek bezpiecznikowych 3.Połączenie przewodów zewnętrznych Dla kol.01 dodatkowo: 4.Wykucie wnęki Dla kol.03: 4.Zadławienie przewodów w otworach skrzynek  <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>14,00</i>
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50406-010-020	<i>Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg zasilacz 24 V do oprawy liniowej</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50401-030-090	<i>Tablica elektryczna dla zasilania instalacji w parku zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50401-030-090	<i>Złącza oświetleniowe zlokalizowane obok złącza kablowego</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>2,00</i>
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50907-050-040	<i>Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-030-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>odcinek</i>	<i>6 700,00</i>
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-010-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-050-020	<i>Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>67,00</i>

1	2	3	4	5
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51006-02	Szafka oświetleniowa SO-6  krotność= 1,00	szt	2,00
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-1	Układanie r ochronnych DVK 110 w rowie kablowym.  krotność= 1,00	m	2850,00
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-08 0608-01	Montaż uziomu powierzchniowego. Odmierzenie i ucięcie bednarki stalowej ocynkowanej 30x4 mm, ułożenie bednarki w wykopie. Spawanie gazowe, oczyszczenie i malowanie spawów, podłączenie przewodu uziemiającego. Wykonanie pomiarów, sporządzenie protokołu pomiarów.  krotność= 1,00	m	2850,00