

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
<b>1. Demontaż linii napowietrznej nN-0,4 kV - na odcinku od istn. słupa w ul. Kopernika do słupa nr 5</b>				
1	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90902-050-020</b>	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN. Demontaż na słupie stojącym bezpiecznika lub odgromnika krotność= 1,00	szt	5,00
2	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 91005-030-090</b>	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku krotność= 1,00	kpl	5,00
3	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 91002-060-020</b>	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie krotność= 1,00	szt	4,00
4	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90702-060-020</b>	Demontaż przyłącza napowietrzego z przewodów izolowanych typu AsXSn z udziałem podnośnika samochodowego krotność= 0,50	szt	1,00
5	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 50803-040-020</b>	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> - z demontażu krotność= 1,00	szt	1,00
6	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90903-040-153</b>	Demontaż linii NN o przekroju przewodów nieizolowanych do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom krotność= 5,00	km/1prze	0,20
7	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-080-020</b>	Demontaż słupa żelbetowego linii NN pojedynczego z ustojami krotność= 1,00	szt	3,00
8	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-100-020</b>	Demontaż słupa żelbetowego linii NN bliźniaczego krotność= 1,00	szt	1,00
9	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-090-020</b>	Demontaż słupa żelbetowego linii NN pojedynczego z podporą krotność= 1,00	szt	1,00
10	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90902-060-020</b>	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN. Demontaż na słupie leżącym poprzeczników przelotowych krotność= 1,00	szt	4,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych KNNR 90902-070-020</b>	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN. Demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnych lub krańcowych krotność= 1,00	szt	2,00

**2. Demontaż linii napowietrznej nN-0,4 kV - na odcinku od istn. słupa nr 3 do słupa nr 3/12**

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 91005-030-090	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku krotność= 1,00	kpl	24,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 91002-060-020	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie krotność= 1,00	szt	10,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 91002-070-020	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg mocowanych na słupie lub ścianie krotność= 1,00	szt	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 90903-040-153	Demontaż linii NN o przekroju przewodów nieizolowanych do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom krotność= 3,00	km/lprze	0,20
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-080-020	Demontaż słupa żelbetowego linii NN pojedynczego z ustojami krotność= 1,00	szt	3,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-100-020	Demontaż słupa żelbetowego linii NN bliźniaczego krotność= 1,00	szt	7,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 91001-080-020	Demontaż słupów oświetleniowych - WZ-9 krotność= 1,00	szt	2,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 90801-080-040	Demontaż kabli wielożyłowych układanych w gruncie kategorii III-IV krotność= 1,00	m	49,00

**3. Oświetlenie terenu MOSIR i kortów**

1	2	3	4	5
<b>1. Budowa linii kablowej nN-0,4 kV wraz z szafką oświetleniową (YAKXS 4x50mm<sup>2</sup>)</b>				
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	20,00

21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> . Grunt kat. III-IV. krotność= 1,00	m	51,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50724-020-060	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV krotność= 2,00	m <sup>3</sup>	2,50
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50723-020-040	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami. Za rurę o średnicy do 125 mm krotność= 1,00	m	19,00
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 krotność= 1,00	m	12,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	59,00
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50714-030-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania krotność= 1,00	m	5,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	62,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	m	31,00
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	2,00
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	71,00
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50411-050-020	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych pod rozdzielnice w gruncie kategorii III krotność= 1,00	szt	1,00
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50401-020-090	Montaż szafki oświetleniowej - 3 obwody krotność= 1,00	kpl	1,00

33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50605-060-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii IV krotność= 1,00	m	3,00
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-04010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III krotność= 1,00	szt	1,00
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-06010-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kat.gruntu III krotność= 1,00	szt	2,00

## 2. Budowa linii kablowej nN-0,4 kV - obwód I (YAKXS 4x35mm2)

1	2	3	4	5
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	32,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> . Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m	140,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50724-020-060	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV krotność= 4,00	m <sup>3</sup>	2,50
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50723-020-040	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami. Za rurę o średnicy do 125 mm krotność= 1,00	m	18,00
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 krotność= 1,00	m	30,00
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	142,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	m	48,00

43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	203,00
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50907-060-040	Układanie uziomów w rowach kablowych krotność= 1,00	m	242,00
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	14,00
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	172,00
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50605-060-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii IV krotność= 2,00	m	3,00
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-04010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III krotność= 2,00	szt	1,00
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-06010-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kat. gruntu III krotność= 2,00	szt	2,00

### 3. Budowa linii kablowej nN-0,4 kV - obwód II (YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>)

1	2	3	4	5
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	51,00
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 krotność= 1,00	m	2,00
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	49,00

53	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-030-040	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	m	2,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	55,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-060-040	Układanie uziomów w rowach kablowych krotność= 1,00	m	53,00
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	4,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	51,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 50605-060-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii IV krotność= 1,00	m	3,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 50606-04010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III krotność= 1,00	szt	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 50606-06010-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kat. gruntu III krotność= 1,00	szt	2,00

#### 4. Budowa linii kablowej nN-0,4 kV - obwód III (YAKXS 5x10mm<sup>2</sup>)

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 50719-060-050	Rozebranie ręczne nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych krotność= 1,00	m <sup>2</sup>	18,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	29,00

63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> . Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m	136,00
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50724-020-060	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV krotność= 2,00	m <sup>3</sup>	2,50
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50723-020-040	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami. Za rurę o średnicy do 125 mm krotność= 1,00	m	14,00
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 krotność= 1,00	m	40,00
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	125,00
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	m	54,00
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	151,00
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	18,00
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	165,00
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50605-060-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii IV krotność= 3,00	m	3,00
73	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-04010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III krotność= 3,00	szt	1,00

74	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-06010-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedzianej (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kat.gruntu III krotność= 3,00	szt	2,00
75	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50720-020-050	Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z asfaltu lanego grysowego o grubości 3 cm krotność= 1,00	m2	18,00

#### 5. Montaż słupów i opraw - teren MOSIR

1	2	3	4	5
76	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów SAL-U2 oświetleniowych aluminiowych o wysokości 9 m krotność= 1,00	szt	6,00
77	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów SAL-U1 bez OP oświetleniowych aluminiowych o wysokości 9 m krotność= 1,00	szt	3,00
78	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51003-030-090	Montaż przewodów YDYp 3x2,5mm2 do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,00	kpl	15,00
79	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-020-020	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach krotność= 1,00	szt	15,00

#### 6. Montaż słupów i opraw - korty

1	2	3	4	5
80	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów SAL-U1 wzm. bez OP oświetleniowych aluminiowych o wysokości 9 m krotność= 1,00	szt	4,00
81	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów SAL-90M oświetleniowych aluminiowych o wysokości 9 m krotność= 1,00	szt	5,00
82	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51002-020-020	Montaż wysięgników WN pod naświetlacze mocowanych na słupie krotność= 1,00	szt	9,00



83	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51003-030-090	Montaż przewodów YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,00	kpl	20,00
84	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-020-020	Montaż opraw ISKRA LED oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach krotność= 1,00	szt	4,00
85	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-020-020	Montaż naświetlaczy na wysięgnikach krotność= 1,00	szt	16,00

#### 4. Prace pozostałe

1	2	3	4	5
86	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW-090	Obsługa geodezyjna - tyczenie i inwentaryzacja krotność= 1,00	kpl	1,00
87	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 7,00	szt	1,00
88	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 7,00	szt	2,00
89	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-030-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 krotność= 1,00	odcinek	19,00
90	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-210401-05-050	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III krotność= 1,00	m <sup>2</sup>	150,00