

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Oświetlenie drogowe**

Obiekt : **Oświetlenie drogowe wraz z usunięciem kolizji**

**Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno
gm. Skoki**

Inwestor : **Gmina Skoki**

Adres : ul. Ciastowicza 11, 62-085 Skoki

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

Budowa : Oświetlenie drogowe

Obiekt : Oświetlenie drogowe wraz z usunięciem kolizji

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Oświetlenie drogowe		
1.1	Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie SO		
1	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,320	m3
	$1 * 0.8 * 0.4 =$	0,320	
	Razem =	0,320	m3
2	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,240	m3
	$1 * 0.6 * 0.4 =$	0,240	
	Razem =	0,240	m3
3	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	2,000	m
	$1 * 2 =$	2,000	
	Razem =	2,000	m
4	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III	0,240	m3
	$1 * 0.4 * 0.6 =$	0,240	
	Razem =	0,240	m3
5	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2	1,000	m
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	m
6	KNR 510-0113-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli jednożyłowych o masie: ponad 1.0 do 3.0 kg/m	3,000	m
7	KNR 510-0118-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem na słupie, o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m	7,000	m
8	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	3,000	m
	$3 =$	3,000	
	Razem =	3,000	m
9	KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż szafki oświetleniowej	1,000	kpl
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	kpl
10	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2: ułożonych luzem	1,000	m
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	m
11	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	1,000	uziom
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	uziom
12	KNNR 005-0606-06-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu	1,000	uziom
	$1 =$	1,000	
	Razem =	1,000	uziom

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

1. Oświetlenie drogowe

1.1. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie SO

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
14	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	odc odc
15	KNR 514-0604-01-00 Mocowanie tabliczek opisowych: przykręcanych 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
1.2 Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych			
16	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III $(31 - 10) * 0.8 * 0.4 = 6,720$ Razem = 6,720	6,720 6,720 6,720	m3 m3
17	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III $(31 - 10) * 0.6 * 0.4 = 5,040$ Razem = 5,040	5,040 5,040 5,040	m3 m3
18	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m $(31 - 10) * 2 = 42,000$ Razem = 42,000	42,000 42,000 42,000	m m
19	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III $(31 - 10) * 0.6 * 0.4 = 5,040$ Razem = 5,040	5,040 5,040 5,040	m3 m3
20	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III $(267 - 32) * 0.2 * 0.4 = 18,800$ Razem = 18,800	18,800 18,800 18,800	m3 m3
21	KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych DVK 75 21 = 21,000 Razem = 21,000	21,000 21,000 21,000	m m
22	KNNR 005-0723-02-00 MRRiB Przewierty mechaniczne pod obiektami,RHDPE75 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000 11,000 11,000	m m
23	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2 $(267 - 32) = 235,000$ Razem = 235,000	235,000 235,000 235,000	m m
24	KNNR 005-0713-02-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x25mm2 32 = 32,000	32,000 32,000 32,000	m m

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

1. Oświetlenie drogowe

1.2. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	32,000	m
25	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m kabel YAKY 4x25mm2	20,000	m
	5 * 4 =	20,000	
	Razem =	20,000	m
26	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25 mm2	10,000	szt
	5 * 2 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt
27	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słup ośmiokątny 7m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 3mm	3,000	szt
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
28	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słup ośmiokątny 6m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 3mm	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
29	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgników rurowych, mocowanych na słupie, wysięgnik W16/1/1/1-60/10	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
30	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na wysięgnikach oprawa typu LED 60W	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
31	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na wysięgnikach oprawa LED 45,5W	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
32	KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: 4m	5,000	kpl
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	kpl
33	KNR 514-0604-01-00 Mocowanie tabliczek opisowych: przykręcanych	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
34	KNNR 005-1006-01-00 MRRiB Montaż: złącze bezpiecznikowe IZK	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
35	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2: ułożonych luzem	256,000	m
	(267 - 11) =	256,000	
	Razem =	256,000	m
36	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	3,000	uziom

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

1. Oświetlenie drogowe

1.2. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	uziom
37	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
38	KNNR 005-1304-02-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000	szt szt
39	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000 5,000	odc odc
2 Usunięcie kolizja energetycznej			
2.3 Złącze kablowe ZK3x-3P			
40	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III 1 * 0.8 * 0.4 = 0,320 Razem = 0,320	0,320 0,320	m3 m3
41	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III 1 * 0.6 * 0.4 = 0,240 Razem = 0,240	0,240 0,240	m3 m3
42	KNNR 005-0401-04-00 MRRiB Montaż złącza kablowo - pomiarowego 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
43	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2: ułożonych luzem 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000 10,000	m m
44	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą uderową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	uziom uziom
45	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
2.4 Linia kablowa nn 0,4kV			
46	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III (155 - 11) * 0.8 * 0.4 = 46,080 Razem = 46,080	46,080 46,080	m3 m3
47	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III (155 - 11) * 0.6 * 0.4 = 34,560 Razem = 34,560	34,560 34,560	m3 m3

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

2. Usunięcie kolizja energetycznej
2.4. Linia kablowa nn 0,4kV

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m <div>(155 - 11) * 2 = 288,000 Razem = 288,000</div>	288,000 288,000	m m
49	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III <div>(155 - 11) * 0.6 * 0.4 = 34,560 Razem = 34,560</div>	34,560 34,560	m3 m3
50	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III <div>(155 - 11) * 0.2 * 0.4 = 11,520 Razem = 11,520</div>	11,520 11,520	m3 m3
51	KNNR 005-0723-02-00 MRRiB Przewierty mechaniczne pod obiektami, SRS 110 <div>11 = 11,000 Razem = 11,000</div>	11,000 11,000	m m
52	KNR 510-0118-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach, kabli wielożyłowych z mocowaniem, o masie: ponad 2.0 do 3.0 kg/m <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000 3,000	m m
53	KNR 510-0114-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 1.0 do 3.0 kg/m <div>11 = 11,000 Razem = 11,000</div>	11,000 11,000	m m
54	KNR 510-0103-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 2.0 do 3.0 kg/m , z przykryciem folią <div>144 = 144,000 Razem = 144,000</div>	144,000 144,000	m m
55	KNR 510-0113-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli jednożyłowych o masie: ponad 1.0 do 3.0 kg/m	3,000	m
56	KNR 510-0118-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem na słupie, o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m	7,000	m
57	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25 mm2 <div>5 * 2 = 10,000 Razem = 10,000</div>	10,000 10,000	szt szt
58	KNR 510-0603-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłow. z żyłami aluminiowymi, na napięcie do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych; zarobienie końca kabla o przekroju: ponad 120 do 185 mm2 , kabel 4-żyłowy <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000 1,000	szt szt

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki
2. Usunięcie kolizja energetycznej
2.4. Linia kablowa nn 0,4kV

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm²: ułożonych luzem <div>10 = 10,000 Razem = 10,000</div>	10,000	m
60	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	odc
2.5	Wymiana słupa A-owego		
61	KSNR 009-0901-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej NN rozkracznych	1,000	szt
62	KSNR 009-0702-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Wymiana przyłącza napowietrznego z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych z udziałem podnośnika samochod. - 2x25 mm² Uwaga: skrót jednostki miary "przyłącz" oznacza - jedno przyłącze	1,000	przyłącz
63	KSNR 009-0803-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Wymiana kabli wielożyłowych układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - masa kabla Al ponad 0,5 do 1,0 kg/m	10,000	m
64	KSNR 009-0902-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż na słupie leżącym linii NN poprzeczника narożnego lub krańcowego	1,000	szt
65	KSNR 009-0902-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż na słupie leżącym linii NN poprzeczника narożnego lub krańcowego	1,000	szt
66	KSNR 009-0904-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Regulacja zwisów przewodów linii NN, o przekroju do 50 mm² Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,050	km/prz.
67	KSNR 009-0904-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Regulacja zwisów przewodów linii NN, o przekroju ponad 50 mm² Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,200	km/prz.
68	KSNR 009-1002-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Wymiana wysięgnika rurowego mocowanego na słupie, o ciężarze do 15 kg	1,000	szt
69	KSNR 009-1005-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Wymiana oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	1,000	kpl
70	KSNR 009-1006-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Wymiana tabliczek bezpiecznikowych	1,000	szt
71	KSNR 005-0902-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN: poprzeczników krańcowych	1,000	szt
72	KSNR 005-0902-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN: konstrukcja typu KTK z 1 izolatorem	1,000	szt
73	KSNR 005-0903-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, przy długości pojedynczego słupa do 10,5 m i żerdzi EPV 10,5	1,000	szt

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki
2. Usunięcie kolizja energetycznej
2.5. Wymiana słupa A-owego

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74	KSNR 005-0906-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż odgromnika w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych.	4,000	szt
75	KSNR 005-0907-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, wraz z wykonaniem ręcznie wykopu w gruncie kategorii III	5,000	m
76	KSNR 005-0907-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Mechaniczne pograżenie uziomów prętowych pionowych w gruncie kategorii III	12,000	m
2.6 Prace demontażowe			
77	KSNR 009-0901-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej NN pojedynczych z ustojami	2,000	szt
78	KSNR 009-0901-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej NN rozkracznych	1,000	szt
79	KSNR 009-0903-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, o przekroju przewodu do 95 mm², z przeznaczeniem na złom Uwaga: skrót jednostki miary "km/prz." oznacza - jeden km na jeden przewód	0,670	km/prz.
		$(43 + 46 + 45) * 5 / 1000 =$	0,670
		Razem =	0,670 km/prz.
80	KSNR 009-0902-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż na słupie leżącym linii NN poprzeczника przelotowego	2,000	szt
81	KSNR 009-0902-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż na słupie leżącym linii NN poprzeczника narożnego lub krańcowego	1,000	szt
82	KSNR 009-0902-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż na słupie leżącym linii NN konstrukcji typu KTK	3,000	szt
83	KSNR 009-1002-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż wysięgnika rurowego mocowanego na słupie lub ścianie, o ciężarze do 30 kg	1,000	szt
84	KSNR 009-1005-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.] Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	1,000	kpl
85	KNR 513-0801-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Transport wewnętrzny na odległość do 20,0 km - przewodów, izolatorów, osprzętu i betonu	3,000	t
2.7 Wyniesienie układów pomiarowych			
86	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	16,960	m3
		$53 * 0.8 * 0.4 =$	16,960
		Razem =	16,960 m3
87	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	12,720	m3
		$53 * 0.6 * 0.4 =$	12,720
		Razem =	12,720 m3
88	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	106,000	m
		$53 * 2 =$	106,000

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

2. Usunięcie kolizja energetycznej
2.7. Wyniesienie układów pomiarowych

Data: 12.01.2022

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	106,000	m
89	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III	12,720	m3
	53 * 0.4 * 0.6 =	12,720	
	Razem =	12,720	m3
90	KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych DVK 75	18,000	m
	18 =	18,000	
	Razem =	18,000	m
91	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2	116,000	m
	116 =	116,000	
	Razem =	116,000	m
92	KNR 510-0113-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli jednożyłowych o masie: ponad 1.0 do 3.0 kg/m	18,000	m
	18 =	18,000	
	Razem =	18,000	m
93	KNR 403-0509-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Wymiana wraz z podłączeniem przewodów, liczników energii elektrycznej: jednofazowych	2,000	szt
94	KNR 403-0509-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Wymiana wraz z podłączeniem przewodów, liczników energii elektrycznej: trójfazowych, trzy systemowych	1,000	szt
95	Pozycja Aktualizacja umów o sprzedaż energii elektrycznej	3,000	kpl
2.8 Projekt organizacji ruchu			
96	Pozycja Projekt organizacji ruchu	1,000	kpl
2.9 Wytyczenie i geodezja powykonawcza			
97	Pozycja Wytyczenie i geodezja powykonawcza	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

Budowa : Oświetlenie drogowe

Obiekt : Oświetlenie drogowe wraz z usunięciem kolizji

NAKLADY RMS

Data: 12.01.2022

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	701,35680	r-g
----	-----	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny :	701,35680	r-g
--------------------	-----------	-----

Materiały

1.	1034799	Wazeliny techniczne	6,09950	kg
2.	1050099	Benzyny do ekstrakcji	1,50740	dm3
3.	1101299	Pręty stalowe płaskie walcowane na gorąco	12,48000	kg
4.	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana	293,28000	m
5.	1200299	Społwa cynowo-olowane	0,21750	kg
6.	1481199	Pasty do lutowania	0,02000	kg
7.	1514001	Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	0,18240	dm3
8.	1560111	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	60,48000	m2
9.	1560199	Folie PVC	147,84000	m2
10.	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych	24,52800	m3
11.	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	0,70000	m3
12.	5600346	Rura BE 50 mm	21,00000	m
13.	5600346	Rura BE 75 mm	3,00000	m
14.	5609999	Rury osłonowa DVK 75	40,56000	m
15.	6601101	Uchwyt do rur o śr. 50mm	24,00000	szt
16.	6760999	Taśma izolacyjna Denso	0,09300	m2
17.	6801299	Śruby stal.średniodokł.z nakrętk. i podkł.	2,82000	kg
18.	6831799	Sznury azbestowe plecione suche	0,00960	kg
19.	7010005	Odgromnik zawor.napow.n/n,ASA 500	4,00000	szt
20.	7051020	szafka oświetleniowa SO kompletna	1,00000	kpl
21.	7051020	zegar astronomiczny	2,00000	kpl
22.	7051020	ZKP 3x-3P wyposażone	1,00000	kpl
23.	7058300	złącze bezpiecznikowe IZK	5,00000	szt
24.	7301999	oprawa LED 45,5W	2,00000	szt
25.	7301999	oprawa typu LED 60W	1,00000	szt
26.	7341399	wysięgnik W16/1/1/1-60/10	5,00000	szt
27.	7341399	Wysięgniki rurowe jednoramienne	1,00000	szt
28.	7400200	Izolator liniowy nn porcel.dwuszynkowe	1,03000	szt
29.	7480099	Trzony kabłkowe do izolat.szpulowych nn	1,00500	szt
30.	7490199	Uchwyty odc.syst.4-przew.,do zam.linii.gł.	2,00000	szt
31.	7493199	Haki wiesz.SOT do zawiesz.uchwytów odciąg.	2,00000	szt
32.	7495199	Zaciski odgałęźne typu SL do przewodów AL	4,08000	szt
33.	7585099	Rury osłonowa SRS 110	11,44000	m
34.	7585099	Rury osłonowa SRS 75	11,44000	m
35.	7590812	Uziomy prętowe 16 mm	33,00000	m
36.	7590857	Uchwyt krzyżowy o śred.16 mm	7,00000	szt
37.	7590872	Grot stalowy 16 mm	7,00000	szt
38.	7593500	Tabliczki bezp.ośw.zewn.słupowe do 4x35mm2	1,00000	szt
39.	7620099	Końcówki kablowe do zaprasowyw.,typu 2KA	4,00000	szt
40.	7620520	Końcówki kablowe do zapras., K 25 mm2	80,00000	szt
41.	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	77,96000	szt
42.	7660199	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	21,00000	szt
43.	7900201	Przewód miedz.wielodrutowy, goły L-16 mm2	0,60000	m
44.	7918112	Przewód al.sam.AsXSn 2x 25 mm2,0,6/1kV	0,00000	m
45.	7959999	przewód YDY 3x2,5mm2	45,00000	m
46.	7960155	Kabel elektroen.alum.YAKY 4x35; 0,6/1kV	4,16000	m
47.	7960155	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x25;0,6/1kV	298,48000	m
48.	7960162	Kabel elektroenerg.alum.NAY2Y 4x150;0,6/1kV	160,16000	m
49.	7960162	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x150;0,6/1kV	14,56000	m
50.	7965156	Kabel elektroen.alum.YAKY 4x35; 0,6/1kV	10,40000	m
51.	7969999	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x25;0,6/1kV	10,40000	m
52.	7970173	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x10;0,6/1 kV	139,36000	m
53.	8110199	fundament betonowy	5,00000	szt
54.	8110199	słup ośmiokątny 6m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 3mm	2,00000	szt
55.	8110199	słup ośmiokątny 7m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 3mm	3,00000	szt
56.	8120710	Żerdzie strunobetonowe EPV-10,5,E-10,5/15	1,03000	szt
57.	8130399	fundament UP 17	1,00000	szt
58.	8130499	Płyty żelbetonowe stopowe	1,02000	szt

Budowa oświetlenia drogowego i usunięcie kolizji z urządzeniami Enea Operator w miejscowości Brzeźno gm. Skoki

Data: 12.01.2022

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
59.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	7,44000	szt
60.		8300399		Poprzeczniki i poprz.linii nn.przy sł.żel.	1,00500	szt
61.		8300402		Konstrukcja KTK do mont.1-izol.linii	1,00500	szt
62.		8311099		bezpiecznik D01/gG 2A	5,00000	szt
63.		8380199		Tabliczki ostrzegawcze z blachy stalowej	6,00000	szt

Sprzęt

1.		11100		Koparki jednonacz. koparko-spycharki (1)	1,11600	m-g
2.		11111		Kop.-spsych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,44300	m-g
3.		12622		Ubijak spalinowy 200 kg	9,46080	m-g
4.		14632		Pompa wysokociśn.hyd.elekt.250 at	13,17800	m-g
5.		21810		Wibromłot	2,52000	m-g
6.		21811		Wibromłot elekt.lub spalin.do 3kW [4KM]	5,41000	m-g
7.		31100		Żuraw samochodowy (1)	13,08700	m-g
8.		31112		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,88200	m-g
9.		31114		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	2,40000	m-g
10.		35414		Dźwignik hydr.przenośny spalinowy 250 t	11,19800	m-g
11.		39000		Środek transportowy (1)	19,26770	m-g
12.		39100		Ciągnik kołowy (1)	1,91400	m-g
13.		39121		Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	0,88200	m-g
14.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,31320	m-g
15.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,18080	m-g
16.		39531		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	2,40000	m-g
17.		39650		Przyczepa dłuźycowa	0,40000	m-g
18.		39651		Przyczepa dłuźycowa 4,5 t, do samochodu	2,44000	m-g
19.		39810		Samochód samowyładowczy (1)	3,50400	m-g
20.		39811		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	9,55080	m-g
21.		39911		Samochód specjalny z platf. i balkonem (2)	7,66400	m-g
22.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	6,38000	m-g
23.		39970		Przyczepa do przewożenia kabli	1,82600	m-g
24.		39971		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	0,97000	m-g
25.		72121		Spawarka elekt.transformatorowa do 500 A	8,14380	m-g
26.		81111		Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	5,41000	m-g
27.		81120		Zespół prądotwórczy 3-fazowy	13,09000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---