

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		demontaze			
1.1	KNR 0510 0708-0100	Ręczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 250 kg, w gruncie I, III kat. Mnożniki: R = 0,6000 S = 0,6000 Obmiar: 18,0000 Długi opis: analogia-demontaz słupow istn. Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,1400	r-g	44,7120
2	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,4500	m-g	4,8600
3	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	4,8600
4	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	4,3200
1.2	KNR 0510 0708-0100	Ręczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 250 kg, w gruncie I, III kat. Mnożniki: R = 1,6000 S = 1,6000 Obmiar: 1,0000 Długi opis: analogia-przestawienie słupow istn. Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,1400	r-g	6,6240
2	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,4500	m-g	0,7200
3	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	0,7200
4	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	0,6400
1.3	KNR 0510 0508-0100	Montaż muf przelotow.z rur termokurczliwych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv o przekroju żył do 25 mm2 Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	3,3900	r-g	3,3900
2	1540000-033	Acetylen rozpuszczony techniczny	0,0700	kg	0,0700
3	1540802-060	Tlen sprężony techniczny	0,1000	m3	0,1000
4	7631099-090	Zestawy montażowe do wykonania muf,do 1 kv	1,0000	kpl	1,0000
5	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	2,0000	szt.	2,0000
6	8190600-020	Słupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm	0,3300	szt.	0,3300
7	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,1400	m-g	0,1400
8	39811-148	Samochód samowylad.do 5t (1)	0,3000	m-g	0,3000
1.4	KNR 0508 0812-0500	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 50 mm2 Obmiar: 72,0000 Długi opis: odłączanie kabli		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,0378	r-g	2,7216

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		oświetlenie terenu			
2.1	KNNR 0005 0401-0100	Złącza kablowe typu zk1a 200 A Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1	999-149	R o b o c i z n a	4,0600	r-g	4,0600
2	7592912-090	Złącze pomarowe	1,0000	kpl	1,0000
2.2	KNNR 0005 0401-0100	Złącza kablowe typu zk1a 200 A Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1	999-149	R o b o c i z n a	4,0600	r-g	4,0600
2	7592912-090	Złącze kabl. Z1	1,0000	kpl	1,0000
2.3	KNNR 0005 0401-0100	Złącza kablowe typu zk1a 200 A Obmiar: 1,0000		[kpl]	
1	999-149	R o b o c i z n a	4,0600	r-g	4,0600
2	7592912-090	Złącze kabl. Z2	1,0000	kpl	1,0000
2.4	KNR 0508 0101-0300	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechan.przykr.uchwyt.do kołków plastik.w podłożu ceglany Obmiar: 10,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1190	r-g	1,1900
2	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,1146	r-g	1,1460
3	7599999-020	Uchwyty pod rvs	2,1000	szt.	21,0000
4	8990499-020	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	2,1000	szt.	21,0000
2.5	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych Obmiar: 15,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[m]	
1	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,0947	r-g	1,4205
2	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	0,0800	szt.	1,2000
3	1050099-066	Benzyny do ekstrakcji	0,0030	dm3	0,0450
4	1200203-033	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	0,0002	kg	0,0030
5	8040055-040	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	1,0000	m	15,0000
6	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,0043	m-g	0,0645
7	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,0067	m-g	0,1005
8	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0,0043	m-g	0,0645
9	39971-148	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	0,0043	m-g	0,0645
2.6	KNR 0510 0004-0500	Przepusty z rur ochronnych z pcv wykonane wykopem ręcznym. głębokość ułożenia rury do 0,8 m, kategoria gruntu III (z.nr2/93) Obmiar: 30,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[m]	
1	999-149	R o b o c i z n a	1,2320	r-g	36,9600
2	5630899-040	Rury przepustowe z pcv	1,0400	m	31,2000
3	39500-148	Samochód skrzyniowy	0,0073	m-g	0,2190
4	39510-148	Samochód dostawczy	0,0040	m-g	0,1200
2.7	KNR 0201 0703-0201	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,25 m, dla kabli, koparkami łańcuchowymi - grunt kategorii III. Obmiar: 1 200,0000		[m]	
1	391-149	Robotnicy budowlani I	0,0265	r-g	31,8000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2	13612-148	Kop.łańcuch.do rowów 37kW(1)	0,0277	m-g	33,2400
2.8	KNR 0201 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli - głębokość rowów do 0,8 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 1 200,0000		[m]	
1	11111-148	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	0,0209	m-g	25,0800
2.9	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie wartswy piasku na dnie rowu kablowego o szrokości do 0,4m Obmiar: 2 000,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[m]	
1	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,0126	r-g	25,2000
2	1601899-060	Piasek	0,0560	m3	112,0000
3	39811-148	Samochód samowylad.do 5t (1)	0,0080	m-g	16,0000
2.10	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną Obmiar: 1 700,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[m]	
1	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,0646	r-g	109,8200
2	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	0,1000	szt.	170,0000
3	8190600-020	Słupiek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm	0,0150	szt.	25,5000
4	1050099-066	Benzyny do ekstrakcji	0,0055	dm3	9,3500
5	1200203-033	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	0,0005	kg	0,8500
6	1512200-066	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	0,0009	dm3	1,5300
7	1560414-050	Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	0,4200	m2	714,0000
8	2303200-050	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	0,0003	m2	0,5100
9	8070057-040	Kabel YAKY-1kV 5x25 mm2	1,0000	m	1 700,0000
10	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,0044	m-g	7,4800
11	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,0082	m-g	13,9400
12	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,0067	m-g	11,3900
13	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0,0044	m-g	7,4800
14	39971-148	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	0,0044	m-g	7,4800
2.11	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną Obmiar: 160,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[m]	
1	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,0646	r-g	10,3360
2	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	0,1000	szt.	16,0000
3	8190600-020	Słupiek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm	0,0150	szt.	2,4000
4	1050099-066	Benzyny do ekstrakcji	0,0055	dm3	0,8800
5	1200203-033	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	0,0005	kg	0,0800
6	1512200-066	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	0,0009	dm3	0,1440
7	1560414-050	Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	0,4200	m2	67,2000
8	2303200-050	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	0,0003	m2	0,0480
9	8030028-040	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,5mm2(YKY)	1,0000	m	160,0000
10	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,0044	m-g	0,7040
11	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,0082	m-g	1,3120
12	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,0067	m-g	1,0720
13	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	0,0044	m-g	0,7040
14	39971-148	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	0,0044	m-g	0,7040

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2.12	KNR 0510 0045-0600	Zarobienie na suchu końca kabla do 1 kv o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 (z.nr 8,9/94) Obmiar: 78,0000 Materiały pomocnicze (4,00%)		[szt.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	2,5200	r-g	196,5600
2	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	1,0000	szt.	78,0000
3	7629999-020	Końcówki kablowe Al25	5,0000	szt.	390,0000
2.13	KNR 0510 0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie i - III kat Obmiar: 21,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,0200	r-g	84,4200
2	1601899-060	Piasek	0,0440	m3	0,9240
3	8112199-020	Słupy W12komplet+ fundament+lampa	1,0000	szt.	21,0000
4	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	1,2200	m-g	25,6200
5	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	9,4500
6	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	8,4000
2.14	KNR 0510 0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie i - III kat Obmiar: 2,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,0200	r-g	8,0400
2	1601899-060	Piasek	0,0440	m3	0,0880
3	8112199-020	Słupy W12/2 KOMPLET+FUNDAMENT+LAMP	1,0000	szt.	2,0000
4	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	1,2200	m-g	2,4400
5	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	0,9000
6	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	0,8000
2.15	KNR 0510 0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie i - III kat Obmiar: 12,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,0200	r-g	48,2400
2	1601899-060	Piasek	0,0440	m3	0,5280
3	8112199-020	Słupy wfr4-6M Z WYSIEGIKIEM POJED.+FUNDAMENT	1,0000	szt.	12,0000
4	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	1,2200	m-g	14,6400
5	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	5,4000
6	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	4,8000
2.16	KNR 0510 0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie i - III kat Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	4,0200	r-g	4,0200
2	1601899-060	Piasek	0,0440	m3	0,0440
3	8112199-020	Słupy wdr4-6M Z WYSIEGNIKIEM PODWOJNYM 180STOPNI	1,0000	szt.	1,0000
4	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	1,2200	m-g	1,2200
5	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,4500	m-g	0,4500
6	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,4000	m-g	0,4000

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2.17	KNR 0510 1005-0700	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych ilosc lamp w oprawie 1 Obmiar: 14,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[szt.]	
1	072-149	Elektromonter linii i urz.elekt	0,3300	r-g	4,6200
2	391-149	Robotnicy budowlani I	0,3300	r-g	4,6200
3	7331399-090	Lampa oświetleniowa kompletna OUS 150W	1,0000	kpl	14,0000
4	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,0600	m-g	0,8400
5	39912-148	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	0,3500	m-g	4,9000
2.18	KNR 0508 0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych,przekrój bednarki do 120 mm2 Obmiar: 150,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1	073-149	Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	0,1036	r-g	15,5400
2	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x4	1,0400	m	156,0000
3	72121-148	Spawarka elektr.transfor.500A	0,0542	m-g	8,1300
2.19	KNNR 0005 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 Obmiar: 38,0000		[odc.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	1,9800	r-g	75,2400
2.20	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000		[szt.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,5000	r-g	0,5000
2.21	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar Obmiar: 35,0000		[szt.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,2800	r-g	9,8000