

Przedmiar robót

Budowa budynku kaplicy przedpogrzebowej Budowa kablowej, zalicznikowej sieci oświetlenia zewnętrznego

Data: 2019-09-22

Budowa: Targowiska, Gmina Miejsce Piastowe, dz. nr ew. 1207

Obiekt:

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys: Gmina Miejsce Piastowe 38-430 Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14

Kosztorys opracowali:

Marian Erd,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Zalicznikowy przyłącz kablowy			
1.1 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty	0,02		km
1.2 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,	20		m
1.3 KNR 510/301/1 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m	40		m
1.4 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	20		m
1.5 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III,	20		m
1.6 KNKRB 5/605/2 Obróbka na sucho kabli energetycznych p/a	2		szt
1.7 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1		odcinek
1.8 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające			
2.1 KNBK 4/2001/11 Wykucie wnęk pod tablice	0,5		m2
2.2 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic	2		szt
2.3 KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur	12		m
2.4 KNRW 508/109/8 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach,	12		m
2.5 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur	12		m
2.6 KNNRW 5/1203/4 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, do 10mm2	10		szt
3 Wykonanie instalacji elektrycznej			
3.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów	244		m
3.2 KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2 i 4x1,5mm2	100		m
3.3 KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2 5x2,5mm2	154		m
3.4 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2	190		szt
3.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących	18		kpl
3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	18		szt
3.7 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	73		szt
3.8 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5·mm2	48		szt
3.9 KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa	24		kpl
3.10 KNR 225/626/4 Montaż gniazd siłowych bryzgoszczelnych 400·V, 32·A	1		kpl
3.11 KW 1/101/1 Układanie elektrycznych mat grzewczych wraz z osprzętem 3 kpl (sterownik+okablowanie + maty: 4m2 +3m2 +8m2)	15		m2
3.12 KNKRB 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych	1		szt
3.13 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	3		kpl
3.14 KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych	3		szt
3.15 KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy	2		obwód
3.16 KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy	11		obwód

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.17 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	15		otwór
4 Instalacja połączeń wyrównawczych			
4.1 KNNRW 9/607/1 Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)	3		szt
5 Instalacja odgromowa			
5.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t 50mm -(przewody odprowadzające)	20		m
5.2 KNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe -zwód poziomy niski + przewody odpowiadające+zwód pionowy	0,103		km
5.3 KNNRS 5/603/2 Montaż przewodów uziemiających,	8		m
5.4 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy fundamentowy	60		m
5.5 KNNRW 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt
5.6 KNNRW 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	3		szt
6 Oświetlenie terenu			
6.1 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty	0,86		km
6.2 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,	172		m
6.3 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach,	86		m
6.4 KSNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	100		m
6.5 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III,	86		m
6.6 KNNRB 5/605/1 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych kabel jednożyłowy o przekroju żył do 16 mm2	15		szt
6.7 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	7		odcinek
6.8 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
6.9 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	6		pomiar
6.10 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	7		szt
6.11 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych,	7		szt
6.12 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej,	26		m
7 Instalacja nagłośnienia			
7.1 KNR 506/203/2 Instalowanie wznacniacza	1		szt
7.2 KNR 506/301/2 Instalowanie mikrofonów, mikrofon na statywie stołowym lub stołowym giętkim	1		szt
7.3 KNR 506/805/6 Instalowanie głośników na ścianie	5		szt
7.4 KNNR 5/205/1 Przewody głośnikowe	50		m

Kosztorys skrócony

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Zalicznikowy przyłącz kablowy					
1.1 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty					0,02 km
Monter grupa II	r-g	5,84	0,11680		
Monter grupa III	r-g	2,92	0,05840		
1.2 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,					20 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,269	25,38000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.3 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m					40 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0132	0,52800		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	2,24000		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,008	0,32000		
1.4 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego					20 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0676	1,35200		
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,32609	6,52174		
Kabel YKY 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	1,07692	21,53846		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0082	0,16400		
1.5 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III,					20 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,3078	6,15600		
1.6 KNKRB 5/605/2 Obróbka na sucho kabli energetycznych p/a					2 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	1,04000		
1.7 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4					1 odcinek
Elektromonter grupa III	r-g	0,9	0,90000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	0,90000		
1.8 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy					1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,62	0,62000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	0,62000		
2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające					
2.1 KNBK 4/2001/11 Wykucie wnęk pod tablice					0,5 m2
Robotnicy	r-g	8,52	4,26000		
2.2 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic					2 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,36	0,72000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,06000		
Rozdzielnia RG	kpl	0,5	1,00000		
Wyłącznik WP-P	szt	0,5	1,00000		
2.3 KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur					12 m
Robotnicy	r-g	0,35	4,20000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.4 KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach,					12 m
Robotnicy	r-g	0,084	1,00800		
Rura DVK-50	m	1	12,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur					12 m
Robotnicy	r-g	0,039	0,46800		
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,33333	16,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6 KNNRW 5/1203/4 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, do 10mm2					10 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,26300		
3 Wykonanie instalacji elektrycznej					
3.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów					244 m
Robotnicy	r-g	0,0798	19,47120		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.2 KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm ² i 4x1,5mm ²				100 m	
Robotnicy	r-g	0,0473	4,73000		
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm ²	m	0,7	70,00000		
Przewód YDY 450/750V 4x1,5·mm ²	m	0,3	30,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3 KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5·mm ² 5x2,5mm ²				154 m	
Robotnicy	r-g	0,0473	7,28420		
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm ²	m	0,75325	116,00000		
Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm ²	m	0,18182	28,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²				190 szt	
Robotnicy	r-g	0,0158	3,00200		
3.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących				18 kpl	
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	1,98000		
Kołki kotwiące	szt	2	36,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe				18 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,32	5,76000		
Oprawa OPK 2x36W	kpl	0,11111	2,00000		
Oprawa FWG 2x18W	kpl	0,5	9,00000		
Żyrandol 10x11W	kpl	0,16667	3,00000		
Kinkiet 2x11W	kpl	0,22222	4,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.7 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny				73 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	18,40330		
3.8 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2,5·mm ²				48 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	2,52000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,228	10,94400		
Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do sztyk złącznych	szt	1	48,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.9 KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa				24 kpl	
Elektromonter grupa II	r-g	0,34	8,16000		
Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	0,20833	5,00000		
Łącznik świecznikowy	szt	0,16667	4,00000		
Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z	szt	0,625	15,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.10 KNR 225/626/4 Montaż gniazd siłowych bryzgoszczelnych 400·V, 32·A				1 kpl	
Elektromonter grupa II	r-g	0,29	0,29000		
Gniazdo siłowe z wyłącznikiem 3P+Z 400V	szt	1	1,00000		
Wkręty stalowe do drewna M10x80·mm	szt	2	2,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.11 KW 1/101/1 Układanie elektrycznych mat grzewczych wraz z osprzętem 3 kpl (sterownik+okablowanie + maty: 4m ² +3m ² +8m ²)				15 m ²	
Robocizna		1	15		
Materiały		1	15		
Sprzęt		1	15		
3.12 KNKRB 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych				1 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	0,63	0,63000		
Wentylator wywiewny z opóźnieniem wyłączenia	szt	1	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.13 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących					3 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	0,33000		
Kołki kotwiące	szt	2	6,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.14 KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych					3 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	1,98000		
Oprawa ewakuacyjna 3h LED	szt	1	3,00000		
Oprawa 2-funkcyjna ewakuacyjna	szt	0,1875	0,56250		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.15 KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy					2 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	1,32000		
Elektromonter grupa IV	r-g	1,21	2,42000		
3.16 KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy					11 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,38	4,18000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	9,13000		
3.17 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm					15 otwór
Robotnicy	r-g	0,11	1,65000		
4 Instalacja połączeń wyrównawczych					
4.1 KNNRW 9/607/1 Szyta wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)					3 szt
Robotnicy	r-g	0,22	0,66000		
Szyta wyrównania potencjałów typ K12	szt	0,33333	1,00000		
Zacisk uziemiający	kpl	0,66667	2,00000		
5 Instalacja odgromowa					
5.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t 50mm -(przewody odprowadzające)					20 m
Robotnicy	r-g	0,15	3,00000		
Rury winidurkowe 47mm	m	1	20,00000		
Złączki	szt	0,75	15,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.2 KNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe -zwód poziomy niski + przewody odpowiadające+zwód pionowy					0,103 km
Elektromonter grupa III	r-g	557,01	57,37203		
Robotnicy grupa I	r-g	47,99	4,94297		
Złącza krzyżowe ZK	szt	97,08738	10,00000		
Złącze kontrolne	szt	38,83495	4,00000		
Wspornik	szt	728,1553	75,00000		
Drut FeZn fi 8mm	m	1 000	103,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,73	0,17819		
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	1,73	0,17819		
5.3 KNNRS 5/603/2 Montaż przewodów uziemiających,					8 m
Robotnicy	r-g	0,344	2,75200		
Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1	8,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Spawarka	m-g	0,0294	0,23520		
5.4 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy fundamentowy					60 m
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,77	46,20000		
Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1	60,00000		
5.5 KNNRW 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy					1 szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.6 KNNRW 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny					3 szt
Robotnicy	r-g	0,56	1,68000		
6 Oświetlenie terenu					
6.1 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty					0,86 km
Monter grupa II	r-g	5,84	5,02240		
Monter grupa III	r-g	2,92	2,51120		
Paliki drewniane	szt	18	15,48000		
Samochód skrzyniowy do 3.5-t (Trambus) (1)	m-g	3,6	3,09600		
6.2 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,					172 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,269	218,26800		
6.3 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach,					86 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0992	8,53120		
Rura AROTA DVK 50	m	1	86,00000		
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x16 mm ² SE	m	1,47674	127,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,36980		
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0043	0,36980		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,57620		
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,0043	0,36980		
6.4 KSNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych					100 m
Robotnicy	r-g	0,22	22,00000		
Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1,04	104,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	1,00000		
6.5 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III,					86 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,3078	26,47080		
6.6 KNKR 5/605/1 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych kabel jednożyłowy o przekroju żył do 16 mm ²					15 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,32	4,80000		
6.7 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4					7 odcinek
Elektromonter grupa III	r-g	0,9	6,30000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	6,30000		
6.8 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy					1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,62	0,62000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	0,62000		
6.9 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny					6 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,28	1,68000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	1,68000		
6.10 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik					7 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	3,14020		
Złącze kontrolne	szt	1	7,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.11 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych,					7 szt
Robotnicy	r-g	5,16	36,12000		
Słup parkowy L=4m + fundament + oprawa LED 30W	kpl	1	7,00000		
Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1	7,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,08	0,56000		
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,21	8,47000		
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	3,15000		
Przyczepa dłużykowa	m-g	0,4	2,80000		
6.12 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej,					26 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0473	1,22980		
Przewody YDY 3x2,5mm2	m	1,04	27,04000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7 Instalacja nagłośnienia					
7.1 KNR 506/203/2 Instalowanie wznacniacza					1 szt
Monter grupa II	r-g	0,69	0,69000		
Monter grupa III	r-g	0,72	0,72000		
Wkręty	szt	4	4,00000		
Cyfrowy wzmacniacz automatyczny z eliminatorem sprzężeń, procesorem DSP	szt	1	1,00000		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,2	0,20000		
7.2 KNR 506/301/2 Instalowanie mikrofonów, mikrofon na statywie stołowym lub stołowym giętkim					1 szt
Monter grupa III	r-g	0,52	0,52000		
Mikrofon pojemnościowy	szt	1	1,00000		
7.3 KNR 506/805/6 Instalowanie głośników na ścianie					5 szt
Monter grupa II	r-g	1,32	6,60000		
Monter grupa III	r-g	1,18	5,90000		
Monter grupa IV	r-g	0,09	0,45000		
Głośnik (kolumna radiowęzłowa) Moc muzyczna 80W, z uchyltem z możliwością ustawienia kąta	szt	1	5,00000		
7.4 KNNR 5/205/1 Przewody głośnikowe					50 m
Robotnicy	r-g	0,0546	2,73000		
Przewód głośnikowy OFC 2x2,5mm	m	1,04	52,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
1.	Inwentaryzacja kabla zalicznikowego		Kwota	