

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK KAPLICY CMENTARNEJ
ADRES INWESTYCJI : PODRZECZE, dz. nr 79
INWESTOR : Gmina Podegrodzie
ADRES INWESTORA : Podegrodzie 248, 33-386 Podegrodzie, woj. małopolskie
BRANŻA : Elektryczna - instalacje elektryczne wewnętrzne

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

LECH OTWAT
Tech. et. inżyn. elektryk
UPRAWNIENIA
DO PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJING - BUDYNKOWA
W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Nr uprawnień GT.III-63-25/76

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Zasilanie						
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w	m ³					
d.1	0701-02	gruncie kat. III obmiar = 3.00 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	6.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo-	m					
d.1	0706-02	wego o szerokości do 0,6m Krotność = 2 obmiar = 7.50 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0179*2=0.0358r-g/m	r-g	0.2685				
2*		-- M -- Piasek 0.076*2=0.152m ³ /m	m ³	1.1400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy 0.0114*2=0.0228m-g/m	m-g	0.1710				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do	m					
d.1	0705-01	140mm Rura AROT DVK 110 obmiar = 8.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.0240				
2*		-- M -- Rura AROT DVK 110 1.04m/m	m	8.3200				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1120				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach	m					
d.1	0707-02	kablowych ręcznie kabel YKY 4x10 obmiar = 7.50 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.4845				
2*		-- M -- kabel YKY 4x10 1.04m/m	m	7.8000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	0.0825				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	0.7500				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	3.1500				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.1125				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.1118				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0338				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0338				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0338				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 d.1 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabel YKY 4x10 obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	1.1625				
2*		-- M -- kabel YKY 4x10 1.04m/m	m	7.8000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.007kg/m	kg	0.0525				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	0.3750				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0503				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0330				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0330				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 7.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	9.0750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 d.1 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 8.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	2.0000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	8.3200				
3*		złącza 0.06szt/m	szt	0.4800				
4*		osłony przewodów 0.06szt./m	szt.	0.4800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe złącze ZZP-TL1 obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- złącze ZZP-TL1 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	1.7600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2		Tablice rozdzielcze						
12 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica TG obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- Tablica TG 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica IP 66 (na elewacji) z gniazdem 2x230V obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- Tablica IP 66 (na elewacji) z gniazdem 2x230V 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3		Montaż przewodów						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 5.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	r-g	5.3000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 690.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	70.3800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 690.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	36.2250				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm ² obmiar = 250.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	17.3250				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód typu: YDY 450/750V 4x1,5 mm ² obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	4.1580				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V 4x1,5 mm ² 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód typu: YDY 450/750V 3x2,5 mm ² obmiar = 333.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	23.0769				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V 3x2,5 mm ² 1.04m/m	m	346.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.3 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód typu: YDY 450/750V 5x2,5 mm ² obmiar = 27.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	1.8711				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V 5x2,5 mm ² 1.04m/m	m	28.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.3 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm ² obmiar = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	1.3860				
2*		-- M -- Przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.3 0101-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane w wylewce rura kopoflex fi 50 obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	1.8000				
2*		-- M -- rura kopoflex fi 50 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		Możaż opraw						
23	KNR 5-08 d.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 25.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/kpl.	r-g	6.6850				
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./kpl.	szt.	100.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W oprawa MONZA OPAL 4x18 IP 20 EVG obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- oprawa MONZA OPAL 4x18 IP 20 EVG 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		światłówki 4.16szt/kpl.	szt.	8.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa oprawa VIP KINKIET IP44 LED 20W obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- oprawa VIP KINKIET IP44 LED 20W 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W żyrandol - dostawa inwestora obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/kpl.	r-g	2.6000				
2*		-- M -- żyrandol - dostawa inwestora 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa kinkiet - dostawa inwestora obmiar = 10.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- kinkiet - dostawa inwestora 1szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		żarówki 1.04szt./kpl.	szt.	10.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa wieczna lampka - dostawa inwestora obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- wieczna lampka - dostawa inwestora 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		żarówki 1.04szt./kpl.	szt.	2.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa wieczna lampka - dostawa inwestora obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- wieczna lampka - dostawa inwestora 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		żarówki 1.04szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa oprawa SALAMA EL-30L-DOWN obmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawa SALAMA EL-30L-DOWN 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		żarówki 1.04szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa oprawa VIP MASTER PANEL 18xLED 3h obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawa VIP MASTER PANEL 18xLED 3h 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Montaż osprzętu						
32	KNR 5-08 d.5 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 36.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	3.2902				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 36.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	3.0254				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	36.7200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne pojedyncze obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.2640				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	8.1600				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	2.0400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazda z uziem. p/t obmiar = 23.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	7.8430				
2*		-- M -- Gniazda z uziem. p/t	szt	23.4600				
3*		1.02szt/szt. Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazda IP44 z uziem. p/t obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	1.0230				
2*		-- M -- Gniazda IP44 z uziem. p/t	szt	3.0600				
3*		1.02szt/szt. Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38	KNNR 5 d.5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda 3f. 400V/16A obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt.	r-g	0.2870				
2*		-- M -- gniazda 3f. 400V/16A 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² puszka podłogowa z gniazdem 2x230V obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- puszka podłogowa z gniazdem 2x230V 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg wyłącznik ppoż. (natynkowy czerwony z szyb- ką) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- wyłącznik ppoż. (natynkowy czerwony z szyb- ką) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6		Instalacja nagłośnieniowa						
41	KNNR 5 d.6 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w beto- nie obmiar = 135.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	24.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.6 0102-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton obmiar = 135.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	10.6380				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane fi 22 1.04m/m	m	140.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 135.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0525r-g/m	r-g	7.0875				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewód OMY 2x2,5 obmiar = 120.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	4.2240				
2*		-- M -- przewód OMY 2x2,5 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewód mikrofonowy obmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.5280				
2*		-- M -- przewód mikrofonowy 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-06 d.6 0705-01	Zarabianie i podłączanie kabli głośnikowych i mikrofonowych obmiar = 14.00 końc.	końc.					
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/końc.	r-g	5.7491				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157 0.003kg/końc.	kg	0.0420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 d.6 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych obmiar = 7.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar	r-g	2.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-08 d.6 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0957*0.955=0.091394r-g/szt.	r-g	1.0967				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 12.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.088 \times 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	1.0085				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne gniazdo głośnikowe obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	4.0920				
2*		-- M -- gniazdo głośnikowe 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne gniazdo mikrofonowe do szawki zewnętrznej obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	0.3410				
2*		-- M -- gniazdo mikrofonowe do szawki zewnętrznej 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne gniazdo mikrofonowe do puszeki podłogowej obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	0.3410				
2*		-- M -- gniazdo mikrofonowe do puszeki podłogowej 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 5-06 d.6 0803-09	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej Kolumna głośnikowa PA ETS-230/WS (Monacor) obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.9 \times 0.955 = 1.8145$ r-g/szt.	r-g	7.2580				
2*		-- M -- Kolumna głośnikowa PA ETS-230/WS (Monacor) 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		haczyki stalowe 2szt./szt.	szt.	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.6	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika zewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej Głośnik tubowy IT-115 (Monacor) obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9*0.955=1.8145r-g/szt.	r-g	3.6290				
2*		-- M -- Głośnik tubowy IT-115 (Monacor) 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		haczyki stalowe 2szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55 d.6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Wzmacniacz PA-900 (Monacor) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- Wzmacniacz PA-900 (Monacor) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Mikrofon bezprzewodowy TXS-812SET (Monacor) obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Mikrofon bezprzewodowy TXS-812SET (Monacor) 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7		Instalacja odgromowa						
57 d.7	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II obmiar = 57.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	62.7000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	59.2800				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	3.4200				
4*		osłony przewodów 0.06szt./m	szt.	3.4200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58 d.7	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ² obmiar = 15.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2816*0.955=0.268928r-g/szt.	r-g	4.0339				
2*		-- S -- spawarka 0.1408m-g/szt.	m-g	2.1120				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 d.7 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie obmiar = 25.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.365r-g/m	r-g	9.1250				
2*		-- M -- rury winidurkowe odgromowe 1.04m/m	m	26.0000				
3*		złączki 0.41szt./m	szt.	10.2500				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m	szt	52.5000				
5*		uchwyty 2.1szt./m	szt.	52.5000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 5 d.7 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe obmiar = 25.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.385r-g/m	r-g	9.6250				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	26.0000				
3*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.7500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 130.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	40.5600				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	135.2000				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	131.3000				
4*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	3.9000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.033m-g/m	m-g	4.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR 5-08 d.7 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.5717				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	20.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.7 0619-06		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromo- wej obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.4697+2.63=3.0997)*0.955=2.960214r-g/szt.	r-g	11.8409				
2*		-- M -- złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.7 0404-01		Montaż skrzynki (osłona złącza kontrolnego i szyny poł. wyr.) obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- M -- osłona złącza kontrolnego do elewacji 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8		Pomiary						
65 d.8 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 10.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	13.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.8 1301-02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	3.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.8 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasil- nia (pierwsza próba) obmiar = 5.00 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	1.6500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.8 1305-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasil- nia (następna próba) obmiar = 20.00 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	5.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								