
PRZEDMIARY ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna i odgromowa - budynek świetlicy wiejskiej
ADRES INWESTYCJI : m.Słoszewo Kolonia, gm.Płońsk
INWESTOR :
ADRES INWESTORA : Słoszewo Kolonia, 09-100 Płońsk
BRANŻA : Elektryczna, ,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż.Franciszek Chojnacki
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2010 rok

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2010 rok

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Instalacja oświetleniowa , gniazd wtykowych				
1	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub	otw.		
d.1	1209-04	stropach z cegły	otw.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub	otw.		
d.1	1209-06	stropach z cegły	otw.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub	otw.		
d.1	1209-05	stropach z cegły	otw.	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
4	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub	otw.		
d.1	1209-12	stropach z betonu	otw.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1207-01	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5	m		
d.1	0204-05	mm2 układane w tynku innym niż betonowy YDYp3x2,5,	m	170.000	
		170			
				RAZEM	170.000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.1	0205-01	układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż be-	m	165.000	
		tonowe			
		165			
				RAZEM	165.000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.1	0203-01	układane w podłożu innym niż betonowe	m	90.000	
		90			
				RAZEM	90.000
9	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10kg(tablica T1 i Tk wg ry-	szt.		
d.1	0404-01	sunków)	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z	szt.		
d.1	0405-01	konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie-	szt.	1.000	
		rozdzielnica RG z wyłącznikiem FRX 100 A- wg rysunku			
		1			
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Złącza napowietrzne Zp-1	szt.		
d.1	0402-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2	m		
d.1	0205-06	układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2	m		
d.1	0205-06	układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie- do zasilania			
		T2			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
14 d.1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
15 d.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
16 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
17 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe i schodowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19 d.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20 d.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
21 d.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym- gniazdo i wyl.ppoz.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - kaseta, wyłącznik ppoż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych - oprawy oświetleniowe	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
25 d.1	KNNR 5 0512-06	Oprawy świetlówkowe kierunkowe z zestawem awaryjnym	kpl.		
		1 h			
		3	kpl.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
26 d.1	KNNR 5 0512-06	Oprawy żarowe - kinkiety 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
27 d.1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe - świetlówkowa natynkowe ONR418W 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 20	kpl. kpl.	 20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W- na tynk 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
30 d.1	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe - jarzeniowe 28 W (pom kabin WC i wejścia 17	kpl. kpl.	 17.000	
				RAZEM	17.000
31 d.1	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku ppoz.- aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNNR 5 0410-01	Wentylatory sufitowe- lazienkowe 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- moduły osw.awaryj- nego 1 H 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
34 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach- prze- każnik zmierzchowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 115	szt.ży ł szt.ży ł	 115.000	
				RAZEM	115.000
36 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1- fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1- fazowy (każdy następny pomiar) 29	po- miar po- miar	 29.000	
				RAZEM	29.000
38 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3- fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
2 Instalacja odgromowa					
40 d.2	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
41 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane - pionowe fi w rurkach pt	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
43 d.2	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44 d.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1	Instalacja oświetleniowa , gniazd wtykowych									
1	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły								
d. 1209-04		obmiar = 10otw.								
1										
R:robocizna				r-g	1.320000 0000	13.2000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
2	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły								
d. 1209-06		obmiar = 4otw.								
1										
R:robocizna				r-g	4.916000 0000	19.6640				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
3	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły								
d. 1209-05		obmiar = 7otw.								
1										
R:robocizna				r-g	2.812000 0000	19.6840				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
4	KNNR 5	Przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu								
d. 1209-12		obmiar = 1 otw.								
1										
R:robocizna				r-g	12.64000 00000	12.6400				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle								
d. 1207-01		obmiar = 180m								
1										
R:robocizna				r-g	0.079800 0000	14.3640				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy YDyp3x2,5,								
d. 0204-05		obmiar = 170m								
1										
M:przewody płaskie-YDyp 3 x2,5 -750 V				m	1.040000 0000	176.8000				
M:materiały pomocnicze				%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe								
d. 0205-01		obmiar = 165m								
1										
R:robocizna				r-g	0.054600 0000	9.0090				
M:przewody kabelkowe YDyp3x1,5				m	1.040000 0000	171.6000				
M:materiały pomocnicze				%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w podłożu innym niż betonowe								
d. 0203-01		obmiar = 90m								
1										
R:robocizna				r-g	0.035200 0000	3.1680				
M:przewody kabelkowe YDYP 3x1,5				m	1.040000 0000	93.6000				
M:materiały pomocnicze				%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
9	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10kg(tablica T1 i Tk wg rysunków)								
d. 0404-01		obmiar = 2szt.								
1										
R:robocizna				r-g	2.630000 0000	5.2600				
M:skrzynki rozdzielcze z wyposażeniem - T1i Tk według rysunku				szt	1.000000 0000	2.0000				

NORMA EXPERT 2009

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
10 d. 1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie- rozdzielnica RG z wyłącznikiem FRX 100 A- wg rysunku obmiar = 1 szt.								
	R:robocizna			r-g	1.810000 0000	1.8100				
	M:Rozdzielnica RG wg rysunku			szt	1.000000 0000	1.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
11 d. 1	KNNR 5 0402-07	Złącza napowietrzne Zp-1 obmiar = 1 szt.								
	R:robocizna			r-g	3.710000 0000	3.7100				
	M:tablica złączowa Zp-1			kpl	1.000000 0000	1.0000				
	M:obudowa naścienna Dn 3x4			szt	1.000000 0000	1.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
12 d. 1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 10m								
	R:robocizna			r-g	0.094600 0000	0.9460				
	M:przewody YKY 5x10			m	1.040000 0000	10.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
13 d. 1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie- do zasilenia T2 obmiar = 43m								
	R:robocizna			r-g	0.094600 0000	4.0678				
	M:przewody kabelkowe YKY 5x6			m	1.040000 0000	44.7200				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
14 d. 1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 180m								
	R:robocizna			r-g	0.078800 0000	14.1840				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
15 d. 1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 48szt.								
	R:robocizna			r-g	0.422000 0000	20.2560				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
16 d. 1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 48szt.								
	R:robocizna			r-g	0.084000 0000	4.0320				
	M:puszki izolacyjne podtynkowe			szt	1.020000 0000	48.9600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
17 d. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe i schodowe obmiar = 6szt.								
	R:robocizna			r-g	0.231000 0000	1.3860				

NORMA EXPERT 2009

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:właczniki schodowe i wyl. pt		szt	1.020000 0000	6.1200				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
18 d. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 8szt.								
	R:robocizna			r-g	0.158000 0000	1.2640				
	M:łączniki instalacyjne			szt	1.020000 0000	8.1600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
19 d. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 7szt.								
	R:robocizna			r-g	0.189000 0000	1.3230				
	M:łączniki instalacyjne świecznikowe			szt	1.020000 0000	7.1400				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
20 d. 1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - obmiar = 28szt.								
	R:robocizna			r-g	0.263000 0000	7.3640				
	M:gniazda wykowe 230 V/ 16 A pt			szt	1.020000 0000	28.5600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
21 d. 1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany- gniazdo i wyl.ppoz. obmiar = 4szt.								
	R:robocizna			r-g	0.109000 0000	0.4360				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.000000 0000	8.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
22 d. 1	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 obmiar = 3szt.								
	R:robocizna			r-g	0.307000 0000	0.9210				
	M:gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 32/400v z wyłącz- nikiem			szt	1.020000 0000	3.0600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
23 d. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - kaseta, wyłącznik ppoż obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	0.231000 0000	0.2310				
	M:kaseta ppoż.			szt	1.020000 0000	1.0200				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
24 d. 1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych - oprawy oświetleniowe obmiar = 32szt.								
	R:robocizna			r-g	0.109000 0000	3.4880				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.000000 0000	64.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
25 d. 1	KNNR 5 0512-06	Oprawy świetłówekie kierunkowe z zestawem awaryjnym 1 h obmiar = 3kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.910000 0000	2.7300				
	M:oprawy świetłówekie 9 W z zestawem awaryjnym 1H			szt	1.000000 0000	3.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
26 d. 1	KNNR 5 0512-06	Oprawy żarowe - kinkiety obmiar = 8kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.910000 0000	7.2800				
	M:Kinkiet 2x40 - KMB- KAJA			szt	1.000000 0000	8.0000				
	M:żarówka 40W/230 V			szt	2.080000 0000	16.6400				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
27 d. 1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe - świetłówekowa natynkowe ONR418W obmiar = 2kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.630000 0000	1.2600				
	M:oprawy świetłówekowe ONR418			szt	1.000000 0000	2.0000				
	M:świetłóweki			szt	4.000000 0000	8.0000				
	M:zapłonniki			szt	2.000000 0000	4.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
28 d. 1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówekowa do 2x40 W obmiar = 20kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.740000 0000	14.8000				
	M:oprawy świetłówekowe OPK 236			szt	1.000000 0000	20.0000				
	M:świetłóweki			szt	2.080000 0000	41.6000				
	M:zapłonniki			szt	2.000000 0000	40.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
29 d. 1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówekowa do 2x40 W- na tynk obmiar = 15kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.740000 0000	11.1000				
	M:oprawy świetłówekowe ONR 236			szt	1.000000 0000	15.0000				
	M:klosze			szt	1.040000 0000	15.6000				

NORMA EXPERT 2009

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:światłówki		szt	2.080000 0000	31.2000				
		M:zapłonniki		szt	2.000000 0000	30.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000 0000					
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d. 1	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe - jarzeniowe 28 W (pom kabin WC i wejścia- obmiar = 17kpl.								
		R:robocizna		r-g	0.540000 0000	9.1800				
		M:Oprawy WIGA DL 2x28 - BRILUX			1.000000 0000	17.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000 0000					
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku ppoz.- apraty elektryczne o masie do 2.5 kg obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	0.630000 0000	0.6300				
		M:kaseta z przyciskiem ppoz.		szt	1.000000 0000	1.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d. 1	KNNR 5 0410-01	Wentylatory sufitowe- łazienkowe obmiar = 4szt.								
		R:robocizna		r-g	0.460000 0000	1.8400				
		M:Wentylatorek łazienkowy 50 W/230 V		szt	1.000000 0000	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- moduły osw.awaryjnego 1 H obmiar = 12szt.								
		R:robocizna		r-g	0.630000 0000	7.5600				
		M:moduły osw.awaryjnego 1h		szt	1.000000 0000	12.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d. 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach- przekaźnik zmierzchowy obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	0.260000 0000	0.2600				
		M:przekaźnik zmierzchowy		szt	1.000000 0000	1.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 115szt.żył								
		R:robocizna		r-g	0.015800 0000	1.8170				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar								
		R:robocizna		r-g	0.630000 0000	0.6300				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37 d. 1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 29pomiar								
		R:robocizna		r-g	0.420000 0000	12.1800				

NORMA EXPERT 2009

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
38 d. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar								
	R:robocizna			r-g	0.830000 0000	0.8300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
39 d. 1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 34szt.								
	R:robocizna			r-g	0.280000 0000	9.5200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
Razem dział Instalacja oświetleniowa , gniazd wtykowych										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Instalacja odgromowa										
40 d. 2	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II obmiar = 80m								
	R:robocizna			r-g	0.787000 0000	62.9600				
	M:bednarka ocynkowana			m	1.040000 0000	83.2000				
	M:złącza kontrolne			szt	0.060000 0000	4.8000				
	M:osłony przewodów			szt	0.060000 0000	4.8000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
41 d. 2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 3m								
	R:robocizna			r-g	0.447000 0000	1.3410				
	M:pręty stalowe ocynkowane typu GALMAR			kg	1.040000 0000	3.1200				
	M:złącza kontrolne			szt	0.020000 0000	0.0600				
	M:osłony przewodów			szt	0.020000 0000	0.0600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
	S:wibromłot			m-g	0.205000 0000	0.6150				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
42 d. 2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane - pionowe fi w rurkach pt obmiar = 20m								
	R:robocizna			r-g	0.244000 0000	4.8800				
	M:pręty stalowe ocynkowane fi 8			kg	1.040000 0000	20.8000				
	M:puszki pk5			szt	0.200000 0000	4.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
	S:spawarka			m-g	0.034000 0000	0.6800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
43 d. 2	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt obmiar = 12szt.								
	R:robocizna			r-g	0.323000 0000	3.8760				
	M:złącza krzyżowe			szt	1.000000 0000	12.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000 0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
44 d. 2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 4szt.								
	R:robocizna			r-g	0.560000 0000	2.2400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
Razem dział Instalacja odgromowa										
Ogółem wartość kosztorysowa robót										

Słownie:

NORMA EXPERT 2009

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	319.3218		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	obudowa naścienna Dn 3x4	szt	1.0000		1.0000			
2.	klosze	szt	15.6000		15.6000			
3.	kołki rozporowe plastikowe	szt	72.0000		72.0000			
4.	puszki pk5	szt	4.0000		4.0000			
5.	osłony przewodów	szt	4.8600		4.8600			
6.	złącza kontrolne	szt	4.8600		4.8600			
7.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	48.9600		48.9600			
8.	kaseta z przyciskiem ppoż.	szt	1.0000		1.0000			
9.	przełącznik zmierzchowy	szt	1.0000		1.0000			
10.	łączniki instalacyjne	szt	8.1600		8.1600			
11.	złącza krzyżowe	szt	12.0000		12.0000			
12.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	kg	20.8000		20.8000			
13.	wyłączniki schodowe i wył. pt	szt	6.1200		6.1200			
14.	zapłoniki	szt	74.0000		74.0000			
15.	pręty stalowe ocynkowane typu GALMAR	kg	3.1200		3.1200			
16.	kaseta ppoż.	szt	1.0200		1.0200			
17.	żarówka 40W/230 V	szt	16.6400		16.6400			
18.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	7.1400		7.1400			
19.	gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 32/400v z wyłącznikiem	szt	3.0600		3.0600			
20.	Wentylator łazienkowy 50 W/230 V	szt	4.0000		4.0000			
21.	przewody kabelkowe YDYP 3x1,5	m	93.6000		93.6000			
22.	przewody YKY 5x10	m	10.4000		10.4000			
23.	oprawy świetłówkowe ONR418	szt	2.0000		2.0000			
24.	bednarka ocynkowana	m	83.2000		83.2000			
25.	gniazda wykowe 230 V/ 16 A pt	szt	28.5600		28.5600			
26.	przewody kabelkowe YDYP3x1,5	m	171.6000		171.6000			
27.	oprawy świetłówkowe 9 W z zestawem awaryjnym 1H	szt	3.0000		3.0000			
28.	przewody płaskie-YDYP 3 x2,5 -750 V	m	176.8000		176.8000			
29.	świetłówki	szt	80.8000		80.8000			
30.	przewody kabelkowe YKY 5x6	m	44.7200		44.7200			
31.	tablica złączowa Zp-1	kpl	1.0000		1.0000			
32.	Kinkiet 2x40 - KMB- KAJA	szt	8.0000		8.0000			
33.	moduły ośw.awaryjnego 1h	szt	12.0000		12.0000			
34.	Oprawy WIGA DL 2x28 - BRILUX		17.0000		17.0000			
35.	oprawy świetłówkowe ONR 236	szt	15.0000		15.0000			
36.	Rozdzielnica RG wg rysunku	szt	1.0000		1.0000			
37.	oprawy świetłówkowe OPK 236	szt	20.0000		20.0000			
38.	skrzynki rozdzielcze z wyposażeniem - T1i Tk według rysunku	szt	2.0000		2.0000			
39.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	0.6150		
2.	spawarka	m-g	0.6800		
RAZEM					

Słownie: