

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		50	otw.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
3	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu cegla- nym (do 5 dm3)	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		691	m	691.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>691.000</b>
6	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		3	aparat	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR-W 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe po- niżej 110 kV w budynkach, w gotowych bruzdach z mocowaniem	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebra- niem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie moco- wane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
10	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x20 W	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
11	KNR-W 5-08 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
12	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gip- sowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
13	KNR-W 5-10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi	m-1 przew m-1 przew		
		3		3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
17	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
18	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobieguno- wych ,przycisków do przygotowanego podłoża	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko- wych w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> ] końcowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
22	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.żył		
		200	szt.żył	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
24	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
26	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
28	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	KNR-W 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
31	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
32	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNR 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
37	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 30	pomiar. pomiar.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 180	m m	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 180 m							
	R:robocizna		r-g	0.079800	14.3640				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 50 otw.							
	R:robocizna		r-g	0.826000	41.3000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.154000	0.1540				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) obmiar = 19 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.063000	1.1970				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 691 m							
	R:robocizna		r-g	0.070400	48.6464				
	M:YDYp3x2,5		m	0.225760	156.0002				
	M:YDYp2x1,5		m	0.120405	83.1999				
	M:YDYp3x1,5		m	0.541823	374.3997				
	M:YDYp4x1,5		m	0.060203	41.6003				
	M:YDYp5x1,5		m	0.030101	20.7998				
	M:YDYp5x2,5		m	0.013546	9.3603				
	M:LY4		m	0.037627	26.0003				
	M:HDGs2x1,5		m	0.004515	3.1199				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 3 aparat							
	R:robocizna		r-g	0.270000	0.8100				
	M:kołki rozporowe		szt.	4.000000	12.0000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, w gotowych bruzdach z mocowaniem obmiar = 4 m							
	R:robocizna		r-g	0.168000	0.6720				
	M:materiały pomocnicze		%	4.000000					
	M:YDYżo5x10		m	1.040000	4.1600				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.300000	0.9000				
	M:RG		szt.	0.330000	0.9900				
	M:farba olejna nawierzchniowa szara		dm3	0.010000	0.0300				
	M:GWP		szt	0.330000	0.9900				
	M:ZN(P)		kpl	0.330000	0.9900				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 28 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.270000	7.5600				
	M:kołki kotwiące		szt.	4.000000	112.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x20 W obmiar = 16 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.700000	11.2000				
	M:OPTIMA104VE		szt.	0.750000	12.0000				
	M:świetlówki		szt.	4.160000	66.5600				
	M:OPTIMA104VE (Aw)		kpl	0.250000	4.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
11	KNR-W 5-08 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-koń- cowych obmiar = 28 kpl.							
	R:robocizna	r-g	0.640000	17.9200					
	M:OPK2x18	szt.	0.107143	3.0000					
	M:OPK2x18 (Aw)	kpl	0.071429	2.0000					
	M:świetłówki 18W	szt.	0.668571	18.7200					
	M:OPK2x36	kpl	0.250000	7.0000					
	M:OPK2x36 (Aw)	kpl	0.142857	4.0000					
	M:PILO100	szt	0.071429	2.0000					
	M:PILO100 (Aw)	kpl	0.071429	2.0000					
	M:świetlówka 36W	szt	1.262857	35.3600					
	M:OPTIMA302VE	szt	0.142857	4.0000					
	M:OPTIMA302VE (Aw)	kpl	0.071429	2.0000					
	M:PORTO11W	szt	0.071429	2.0000					
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 80 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.091400	7.3120					
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 5-10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna	r-g	2.030000	2.0300					
	M:wysięgniki rurowe	szt.	1.000000	1.0000					
	M:materiały pomocnicze	%	4.000000						
	S:samochód skrzyniowy	m-g	0.110000	0.1100					
	S:samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	1.060000	1.0600					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi obmiar = 3 m-1 przew							
	R:robocizna	r-g	0.030600	0.0918					
	M:YDYp3x1,5	m	1.040000	3.1200					
	M:materiały pomocnicze	%	4.000000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) obmiar = 1 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.670000	0.6700					
	M:SGS102/100W	kpl.	1.000000	1.0000					
	M:materiały pomocnicze	%	4.000000						
	S:samochód dostawczy	m-g	0.060000	0.0600					
	S:samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	0.350000	0.3500					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 30 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.084000	2.5200					
	M:puszki p/t fi 60	szt.	1.020000	30.6000					
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 50 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.407000	20.3500					
	M:puszki p/t fi 80	szt.	1.020000	51.0000					
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża obmiar = 6 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.210000	1.2600					
	M:włącznik p/t	szt.	1.020000	6.1200					
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000						
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 szt.							
	R:robocizna	r-g	0.189000	0.5670					
	M:przełącz. świecz. p/t	szt.	1.020000	3.0600					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
20	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej obmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.231000	0.9240				
		M:przeł. schod. p/t	szt.	1.020000	4.0800				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
21	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 ] końców obmiar = 15 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.179000	2.6850				
		M:gniazdo p/t 1-f 2x10A/Z	szt.	1.020000	15.3000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
22	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych obmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.540000	3.0800				
		M:Fe/Zn30x4	m	0.500000	1.0000				
		M:śruby podkładki i nakrętki	kg	0.180000	0.3600				
		M:LY6	m	0.500000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
23	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 obmiar = 200 szt.żył							
		R:robocizna	r-g	0.020000	4.0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
24	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie obmiar = 10 m							
		R:robocizna	r-g	0.280000	2.8000				
		M:pręty stalowe ocynkowane	m	1.040000	10.4000				
		M:wsporniki dachowe	szt.	1.010000	10.1000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
25	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm obmiar = 24 m							
		R:robocizna	r-g	0.376000	9.0240				
		M:pręty stalowe ocynkowane	m	1.040000	24.9600				
		M:wsporniki ścienne	szt.	1.010000	24.2400				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
26	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.179000	1.4320				
		M:złącza uniwersalne	szt.	1.000000	8.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
27	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 12 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.140000	1.6800				
		M:złącza	szt.	1.000000	12.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
28	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.449000	2.6940				
		M:złącza	szt.	1.000000	6.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
29	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 obmiar = 6 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.269000	1.6140				
		S:spawarka	m-g	0.134000	0.8040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
30	KNR-W 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2 obmiar = 9 m							
R:robocizna			r-g	0.374000	3.3660				
M:Fe/Zn30x4			m	1.040000	9.3600				
M:wsporniki ścienne			szt.	1.010000	9.0900				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
31	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 102 m							
R:robocizna			r-g	0.761000	77.6220				
M:Fe/Zn30x4			m	1.040000	106.0800				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:spawarka			m-g	0.380000	38.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
32	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 3 m							
R:robocizna			r-g	0.128000	0.3840				
M:DVK75			m	1.040000	3.1200				
M:materiały pomocnicze			%	4.000000					
S:środek transportowy			m-g	0.005500	0.0165				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
33	KNR 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III obmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	4.144700	16.5788				
M:pret stalowy miedziowany L=1,5m			szt.	1.000000	4.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A			m-g	2.170000	8.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
34	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 5 m							
R:robocizna			r-g	0.760944	3.8047				
M:bednarka ocynkowana			m	1.040000	5.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A			m-g	0.398400	1.9920				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
35	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3 pomiar.							
R:robocizna			r-g	1.760000	5.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
36	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6 pomiar.							
R:robocizna			r-g	1.300000	7.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
37	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1 pomiar.							
R:robocizna			r-g	0.500000	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
38	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 30 pomiar.							
R:robocizna			r-g	0.280000	8.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
39	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 180 m							
R:robocizna			r-g	0.052500	9.4500				
M:zaprawa cement.-wapienna			m <sup>3</sup>	0.200000	0.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	180		
2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	50		
3	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1		
4	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.	19		
5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	691		
6	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	3		
7	KNR-W 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, w gotowych bruzdach z mocowaniem	m	4		
8	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	3		
9	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	28		
10	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x20 W	kpl.	16		
11	KNR-W 5-08 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	kpl.	28		
12	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	80		
13	KNR-W 5-10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie	szt.	1		
14	KNR-W 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	3		
15	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.	1		
16	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.	30		
17	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	50		
18	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża	szt.	6		
19	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	3		
20	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
21	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 ] końcowych	szt.	15		
22	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.	2		
23	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	200		
24	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	10		
25	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm	m	24		
26	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	8		
27	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	12		
28	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	6		
29	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2	szt.	6		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
30	<b>KNR-W 5-08 0607-11</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m	9		
31	<b>KNR-W 5-08 0611-02</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m	102		
32	<b>KNR-W 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	3		
33	<b>KNR 5-08 0613- 04</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonane- go przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III	szt.	4		
34	<b>KNR 5-08 0611- 02</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m	5		
35	<b>KNR-W 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	3		
36	<b>KNR-W 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	6		
37	<b>KNR-W 4-03 1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
38	<b>KNR-W 4-03 1205-06</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	30		
39	<b>KNR-W 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	180		

#### PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana	m	5.2000		5.2000							
2.	Fe/Zn30x4	m	116.4400		116.4400							
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	35.3600		35.3600							
4.	LY6	m	1.0000		1.0000							
5.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0300		0.0300							
6.	DVK75	m	3.1200		3.1200							
7.	śruby podkładki i nakrętki	kg	0.3600		0.3600							
8.	RG	szt.	0.9900		0.9900							
9.	OPTIMA104VE	szt.	12.0000		12.0000							
10.	OPK2x18	szt.	3.0000		3.0000							
11.	SGS102/100W	kpl.	1.0000		1.0000							
12.	wysięgniki rurowe	szt.	1.0000		1.0000							
13.	światłówki	szt.	66.5600		66.5600							
14.	światłówki 18W	szt.	18.7200		18.7200							
15.	wyłącznik p/t	szt.	6.1200		6.1200							
16.	przełącz. świecz. p/t	szt.	3.0600		3.0600							
17.	przeł. schod. p/t	szt.	4.0800		4.0800							
18.	gniazdo p/t 1-f 2x10A/Z	szt.	15.3000		15.3000							
19.	puszki p/t fi 60	szt.	30.6000		30.6000							
20.	puszki p/t fi 80	szt.	51.0000		51.0000							
21.	wsporniki ściennie	szt.	33.3300		33.3300							
22.	wsporniki dachowe	szt.	10.1000		10.1000							
23.	pret stalowy miedziowany L=1,5m	szt.	4.0000		4.0000							
24.	złącza uniwersalne	szt.	8.0000		8.0000							
25.	złącza	szt.	18.0000		18.0000							
26.	YDYp3x1,5	m	3.1200		3.1200							
27.	YDYp3x2,5	m	156.0002		156.0002							
28.	YDYzo5x10	m	4.1600		4.1600							
29.	kołki kotwiące	szt.	112.0000		112.0000							
30.	kołki rozporowe	szt.	12.0000		12.0000							
31.	YDYp3x1,5	m	374.3997		374.3997							
32.	YDYp4x1,5	m	41.6003		41.6003							
33.	zaprawa cement.-wapienna	m <sup>3</sup>	0.2000		0.2000							
34.	YDYp2x1,5	m	83.1999		83.1999							
35.	YDYp5x1,5	m	20.7998		20.7998							
36.	YDYp5x2,5	m	9.3603		9.3603							
37.	HDGs2x1,5	m	3.1199		3.1199							
38.	LY4	m	26.0003		26.0003							
39.	GWP	szt	0.9900		0.9900							
40.	OPK2x36	kpl	7.0000		7.0000							
41.	PILO100	szt	2.0000		2.0000							
42.	światłówka 36W	szt	35.3600		35.3600							
43.	OPTIMA302VE	szt	4.0000		4.0000							
44.	PORTO11W	szt	2.0000		2.0000							
45.	ZN(P)	kpl	0.9900		0.9900							
46.	OPTIMA104VE (Aw)	kpl	4.0000		4.0000							
47.	OPK2x18 (Aw)	kpl	2.0000		2.0000							
48.	OPK2x36 (Aw)	kpl	4.0000		4.0000							
49.	PILO100 (Aw)	kpl	2.0000		2.0000							
50.	OPTIMA302VE (Aw)	kpl	2.0000		2.0000							
51.	materiały pomocnicze	zł										
						<b>RAZEM</b>						

Słownie: