

KOSZTORYS ELEKTRYCZNY - OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna wewnętrzna oraz odgomowa -
adaptacja budynku na pomieszczenia Zakładu Aktyw-
ności Zawodowej
ADRES INWESTYCJI : Koźmin Wielkopolski ul. Borecka dz. nr 1443
INWESTOR : Miasto i Gmina Koźmin Wielkopolski
ADRES INWESTORA : 63-720 Koźmin Wielkopolski ul. Rynek 11
BRANŻA : Elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 04.2007 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : 4kw 2006

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2007 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 5-08 0805-06	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08 0805-07	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 (0.6x0,4x0,2) 1*(6*4*2-1)	szt.		
			szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
3	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica T2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle 340	m		
			m	340.000	
				RAZEM	340.000
5	KNR 4-03 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm 2	otw.		
			otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 12	otw.		
			otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 7	otw.		
			otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR 5-08 0208-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciąg.w kan.typu "P" 30+60	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
9	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 200+25+50	m		
			m	275.000	
				RAZEM	275.000
10	KNR 5-08 0208-05	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciąg.w kan.typu "P" 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
11	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 200+10+10	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
12	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 23+15	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
13	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 340	m		
			m	340.000	
				RAZEM	340.000
14	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 340*0.1*0.05	m ³		
			m ³	1.700	
				RAZEM	1.700

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
17	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 58	szt. szt.	 58.000	
				RAZEM	58.000
18	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek hermetycznych z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
19		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
21	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów 250	szt. szt.	 250.000	
				RAZEM	250.000
23	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 500	szt. szt.	 500.000	
				RAZEM	500.000
24	KNR 5-08 0813-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 6+1	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 95	kpl. kpl.	95.000	
				RAZEM	95.000
29	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych 1+10+7	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
30	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
31	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej 3	odc odc	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III 6*12	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
34	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat.III 6*2*6	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
35	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	po- miar po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 7	po- miar po- miar	7.000	
				RAZEM	7.000
37	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	po- miar . po- miar .	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar		
		4	po- miar	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar		
		40	po- miar	40.000	
				RAZEM	40.000
43	KNR-W 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa na prz. na ścianie z cegły	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR-W 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr. do 10mm na dachu płaskim	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
45	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprzężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		6*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNR-W 5-08 0607-09	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok. do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
49	KNR-W 5-08 0608-07 analogia	Układanie rury ochronnej w rowach kablowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
51	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		7	szt.	7.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
52	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
53	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
54	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 5-08 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna $0.4521 \cdot 0.955 = 0.431756$ r-g/ szt.	szt. r-g		0.4318			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 5-08 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 (0.6x0,4x0,2) obmiar = $1 \cdot (6 \cdot 4 \cdot 2 - 1) = 47.000$ szt. -- R -- robocizna $0.1848 \cdot 0.955 = 0.176484$ r-g/ szt.	szt. r-g		8.2947			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica T2 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna $0.54 \cdot 0.955 = 0.5157$ r-g/szt. -- M -- Tablica T2 z wyposażeniem 1szt	szt. r-g szt		0.5157 1.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 340m -- R -- robocizna 0.5397 r-g/m	m r-g		183.4980			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-03 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm obmiar = 2otw. -- R -- robocizna 2.9957 r-g/otw.	otw. r-g		5.9914			

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 12otw. -- R -- robocizna 1.449r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	17.3880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 7otw. -- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	2.0951				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR 5-08 0208-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciąg.w kan.typu "P" obmiar = 30+60 = 90.000m -- R -- robocizna 0.033*0.955=0.031515r-g/m -- M -- Przewód YDY-750V 4x1, 5mm ² 1.04*30=31.2m Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² 1.04*60=62.4m materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	2.8364				
2*			m	31.2000				
3*			m	62.4000				
4*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym obmiar = 200+25+50 = 275.000m -- R -- robocizna	m					
1*			r-g	19.0666				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.0726*0.955=0.069333r-g/ m -- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04*200=208m	m	208.0000				
3*		Przewód YDY-750V 4x1, 5mm ² 1.04*25=26m	m	26.0000				
4*		Przewód Cu jednodrutowy DYc-705 V 6 mm ² 1.04*50=52m	m	52.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNR 5-08 0208-05	Przewody kabelkowe w po- włóce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciąg.w kan.typu "P" obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0373*0.955=0.035622r-g/ m	r-g	2.1373				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącz- nym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm ² układane w goto- wych brzdach bez zapra- wiania brzd na podłożu be- tonowym obmiar = 200+10+10 = 220.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825*0.955=0.078788r-g/ m	r-g	17.3334				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1.04*200=208m	m	208.0000				
3*		Przewód YDYżo-750 V 3x2, 5mm ² 1.04*10=10.4m	m	10.4000				
4*		Przewód DY-750V 10mm ² 1.04*10=10.4m	m	10.4000				
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym obmiar = 23+15 = 38.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545r-g/m	r-g	3.5927				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ² 1.04*23=23.92m	m	23.9200				
3*		Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 1.04*15=15.6m	m	15.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie brzd o szer. do 100 mm obmiar = 340m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	26.7920				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 340*0.1*0.05 = 1.700m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	6.8510				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.3247				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m ³ /m ³	m ³	1.8700				
4*		ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.2720				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR-W 5-08 0602-09	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm ² obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m	r-g	3.0400				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	10.4000				
3*		wsporniki ściennie 1.01szt/m	szt	10.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.prostow.250A 0.152m-g/m	m-g	1.5200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 100szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	25.2120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 58szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3707 \cdot 0.955 = 0.354019$ r-g/szt.	r-g	20.5331				
2*		-- M -- Puszka inst. fi 60 mm końcowa 1.02szt/szt.	szt	59.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek hermetycznych z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezrębowa obmiar = 60szt. -- R -- robocizna 0.2937*0.955=0.280484r-g/szt. -- M -- Puszka odgałęźna n/t z PCW hermetyczna 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 16.8290 61.2000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) obmiar = 60szt. -- R -- robocizna 0.3157*0.955=0.301494r-g/szt. -- M -- Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm ² n/t-w/t 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 18.0896 61.2000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 43szt. -- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt. -- M -- Gniazda pojedyncze z uziem. p/t 1.02szt/szt. materiały pomocnicze	szt. r-g szt %	 7.6792 43.8600 2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	szt. r-g					
1*				0.2674				
2*		-- M -- Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V 2646-137 wod.stałe 1.02*1=1.02szt	szt	1.0200				
3*		łącznik 3-fazowy 3x400/40A 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów obmiar = 250szt. -- R -- robocizna 0.01*0.955=0.00955r-g/szt.	szt. r-g					
1*				2.3875				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kablkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) obmiar = 500szt. -- R -- robocizna 0.0209*0.955=0.01996r-g/szt.	szt. r-g					
1*				9.9800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
24	KNR 5-08 0813-08	Podłączenie przewodów kablkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) obmiar = 20szt. -- R -- robocizna 0.0385*0.955=0.036768r-g/szt.	szt. r-g					
1*				0.7354				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, 1-biegunowy WPt-1D 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.7564				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy WPt-2D 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = $6+1 = 7.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	1.6178				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, schodowy końcowy $1.02 \cdot 6 = 6.12$ szt	szt	6.1200				
3*		Łącznik p/t 250V/6A, krzyżowy WPt-8D $1.02 \cdot 1 = 1.02$ szt	szt	1.0200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 95kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/kpl.	r-g	12.7015				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	190.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych obmiar = $1+10+7 = 18.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.29 \cdot 0.955 = 0.27695$ r-g/szt.	r-g	4.9851				
2*		-- M -- Oprawa RS 220 IP23 $1.02 \cdot 1 = 1.02$ szt	szt	1.0200				
3*		Oprawa OF2x18 IP64 $1.02 \cdot 10 = 10.2$ szt	szt	10.2000				
4*		Piktogram typu OSF 2x8 Aw, IP64 $1.02 \cdot 7 = 7.14$ szt	szt	7.1400				
5*		Lampa fluorescencyjna LF 18W $1.04 \cdot 20 = 20.8$ szt	szt	20.8000				
6*		Lampa energooszczędna 230V,E-27 typu SL-8 $1.04 \cdot 14 = 14.56$ szt	szt	14.5600				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych obmiar = 30szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.67*0.955=0.63985r-g/szt.	r-g	19.1955				
2*		-- M -- Oprawa typu OKW1 236 IP20 1szt/szt.	szt	30.0000				
3*		Lampa fluorescencyjna LF 36W 2.08szt/szt.	szt	62.4000				
4*		Zapłonnik do świetlówek ZT- E 40/1, 4-40 W 2szt/szt.	szt	60.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy sta- lowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - koń- cowych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	3.3234				
2*		-- M -- Oprawa typu OKW1 218 IP20 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Lampa fluorescencyjna LF 18W 2.08szt/szt.	szt	12.4800				
4*		Zapłonnik do świetlówek ZT- A 4-22W 2szt/szt.	szt	12.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 5-żyło- wej obmiar = 3odc	odc					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/odc	r-g	6.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzch- niowego w wykopie o głęb.do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 6*12 = 72.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	54.7880				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.7968*0.955=0.760944r-g/m -- M -- Bednarka stalowa ocynkowa na 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	74.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka transformatorowa do 500A 0.3984m-g/m	m-g	28.6848				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gr.kat.III obmiar = 6*2*6 = 72.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3179*0.955=0.303595r-g/m	r-g	21.8588				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04kg/m	kg	74.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.159m-g/m	m-g	11.4480				
5*		spawarka transformatorowa do 500A 0.159m-g/m	m-g	11.4480				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 7pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.4100				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.63r-g/pomiar						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 4kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/kpl	r-g	26.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
38	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 7pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	9.1000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
39	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18.4r-g/szt	r-g	18.4000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
40	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia robocznego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/szt	r-g	9.6000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	1.3200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnico- woprądowego - każdy nastę- pny obmiar = 40pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	10.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43	KNR-W 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciągo- wych z jedną złączką przelo- towa napręż.na ścianie z ce- gły obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.812r-g/szt.	r-g	4.8720				
2*		-- M -- wsporniki naciągowe 1.01szt/szt.	szt	6.0600				
3*		złączki przelotowe kabłąko- we naprężające 1.01szt/szt.	szt	6.0600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44	KNR-W 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienapre- żanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/m	r-g	17.4400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 0.364kg/m	kg	29.1200				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	80.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej napre- żanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowa- nych wspornikach na scia- nie obmiar = 6*3 = 18.000m	m					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.307r-g/m	r-g	5.5260				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 0.364kg/m	kg	6.5520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 5-08 0607-09	Montaż przewodów odprowa- dzających instalacji odgrom- owej na budynkach na ceg- le z wykonaniem otworu rę- cznie - bednarka do 120mm2 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.404r-g/m	r-g	4.0400				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	10.4000				
3*		wsporniki ściennie 1.01szt/m	szt	10.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny oka- powej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- złącza odgałęźne 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/ m	r-g	44.6883				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR-W 5-08 0608-07 ana- logia	Układanie rury ochronnej w rowach kablowych obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m	r-g	0.3120				
2*		-- M -- rura ochronna pcv grubościenna 1.04szt	szt	1.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostawn.250A 0.052m-g/m	m-g	0.1560				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m	r-g	6.2400				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostawn.250A 0.052m-g/m	m-g	3.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.7360				
2*		-- S -- Spawarka elektr.prostawn.250A 0.124m-g/szt.	m-g	0.8680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III obmiar = 60m -- R -- robocizna $0.3234 \cdot 0.955 = 0.308847$ r-g/ m	m r-g	 18.5308				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 7szt. -- R -- robocizna 0.449 r-g/szt. -- M -- Złączka kontrolna K-422 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 3.1430 7.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4szt. -- R -- robocizna $0.209 \cdot 0.955 = 0.199595$ r-g/ szt. -- M -- złącza 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 0.7984 4.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 18szt. -- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/ szt. -- M -- złącze uniwersalne	szt. r-g szt	 3.2145 18.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 16.2r-g/kpl	r-g	16.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Opis
-----	------

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	RAZEM
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł