
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna wewnętrzna - Rozbudowa szpitala Oddział Chirurgiczny
ADRES INWESTYCJI : Krotoszyn ul. Mickiewicza 21 dz. 777/1
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie
ADRES INWESTORA : 63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2009r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kw 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2009r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat		
			aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle 750	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
4	KNR 4-03 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm 15	otw.		
			otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNR 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 25	otw.		
			otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNR 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 25	otw.		
			otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR 5-08 0208-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciąg.w kan.typu "P" 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
8	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 400+60+60	m		
			m	520.000	
				RAZEM	520.000
9	KNR 5-08 0208-05	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciąg.w kan.typu "P" 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
10	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 400+60+60+60+60	m		
			m	640.000	
				RAZEM	640.000
11	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 25+67	m		
			m	92.000	
				RAZEM	92.000
12	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 750	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
13	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 750*0.1*0.05	m ³		
			m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
14	KNR-W 5-08 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm2 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
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 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
16	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 160	szt.		
			szt.	160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 86	szt.		
			szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
18	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 23	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
19	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 23	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
20	KNR 5-08 0306-16	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynków.do 35mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 16 mm2 (4 wyloty) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	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 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
22	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
23	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 37	szt.		
			szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
25	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 3+3	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów 550	szt.		
			szt.	550.000	
				RAZEM	550.000
27	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 1100	szt.		
			szt.	1100.000	
				RAZEM	1100.000
28	KNR 5-08 0813-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
29	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
30	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
31	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 47	kpl.		
			kpl.	47.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	47.000
34	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x20W - zawieszanych 4+3	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych 15+1+4	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych 2+12	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNP D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej 1	odc odc	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 3	po- miar po- miar	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 15	po- miar po- miar	15.000	
				RAZEM	15.000
42	KNP D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 10	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15	po- miar. po- miar.	15.000	
				RAZEM	15.000
44	KNP D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 10	po- miar po- miar	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 45	po- miar po- miar	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat	r-g	1.5949				
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/aparat	kg	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- Tablica T2 1szt	szt	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm ³ /szt.	dm ³	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 750m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5397r-g/m	r-g	404.7750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	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 = 15otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.9957r-g/otw.	r-g	44.9355				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	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 = 25otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.449r-g/otw.	r-g	36.2250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	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 = 25otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	r-g	7.4825				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	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 = 200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.033*0.955=0.031515r-g/m	r-g	6.3030				
2*		-- M -- Przewód YDY-750V 4x1,5mm ² 1.04*40=41.6m	m	41.6000				
3*		Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm ² 1.04*160=166.4m	m	166.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	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 = 400+60+60 = 520.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	r-g	36.0532				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm ² 1.04*400=416m	m	416.0000				
3*		Przewód YDY-750V 4x1,5mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
4*		Przewód Cu jednodrutowy DYc-705 V 6 mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNR 5-08 0208-05	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciąg.w kan.typu "P" obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0373*0.955=0.035622r-g/m	r-g	7.8368				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2, 5mm ² 1.04*220=228.8m	m	228.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym obmiar = 400+60+60+60+60 = 640.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825*0.955=0.078788r-g/m	r-g	50.4243				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2, 5mm ² 1.04*400=416m	m	416.0000				
3*		Przewód YDY-450/750 V 5x2, 5mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
4*		Przewód YDY-450/750 V 3x2, 5mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
5*		Przewód DY-750V 10mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
6*		Przewód Cu jednodrutowy DYc-705 V 6 mm ² 1.04*60=62.4m	m	62.4000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	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 = 25+67 = 92.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545r-g/m	r-g	8.6981				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ² 1.04*25=26m	m	26.0000				
3*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm ² 1.04*67=69.68m	m	69.6800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie brzd o szer. do 100 mm obmiar = 750m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	59.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 750*0.1*0.05 = 3.750m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	15.1125				
2*		-- M -- Cement portl,zw. z dod.CEM II/ A 32,5 work. 0.191t/m ³	t	0.7163				
3*		Piasek uszlachetniony 1.1m ³ /m ³	m ³	4.1250				
4*		ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.6000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5-08 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	4.6650				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	15.6000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	15.1500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.156m-g/m	m-g	2.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
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 = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m	r-g	30.4000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	104.0000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	101.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.152m-g/m	m-g	15.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 160szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	40.3392				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 86szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3707 \cdot 0.955 = 0.354019$ r-g/szt.	r-g	30.4456				
2*		-- M -- Puszka inst. fi 60 mm końcowa 1szt/szt.	szt	86.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	2.5128				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	46.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2937 \cdot 0.955 = 0.280484$ r-g/szt.	r-g	6.4511				
2*		-- M -- puszka nt 1.02szt/szt.	szt	23.4600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	KNR 5-08 0306-16	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynków.do 35mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 16 mm2 (4 wyloty) obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.5269 \cdot 0.955 = 0.50319$ r-g/szt.	r-g	0.5032				
2*		-- M -- odgałęźniki natynkowe w obudowie izolacyjnej do 35mm2 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	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 obmiar = 56szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2937 \cdot 0.955 = 0.280484$ r-g/szt.	r-g	15.7071				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna n/t z PCW hermetyczna 1.02szt/szt.	szt	57.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kablkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) obmiar = 56szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3157 \cdot 0.955 = 0.301494$ r-g/szt.	r-g	16.8837				
2*		-- M -- Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm2 n/t-w/t 1.02szt/szt.	szt	57.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.5717				
2*		-- M -- Gniazda pojedyncze z uziem. p/t 1.02szt/szt.	szt	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 37szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \cdot 0.955 = 0.262625$ r-g/szt.	r-g	9.7171				
2*		-- M -- Gniazda 2-bieg. pojedyncze p/t z uziemieniem hermetyczne 1.02szt/szt.	szt	37.7400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 3+3 = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	1.6044				
2*		-- M -- Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V nf2626-137 st.wod. 1.02*3=3.06szt	szt	3.0600				
3*		łącznik 3-fazowy 3x400/40A 1.02*3=3.06szt	szt	3.0600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów obmiar = 550szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.01 \cdot 0.955 = 0.00955$ r-g/szt.	r-g	5.2525				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) obmiar = 1100szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	21.9560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 5-08 0813-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) obmiar = 25szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0385 \cdot 0.955 = 0.036768$ r-g/szt.	r-g	0.9192				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, 1-biegunowy 1.02*8=8.16szt	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	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*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	0.7564				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	0.6933				
2*		-- M -- Łącznik p/t 250V/6A, schodowy końcowy 1.02*2=2.04szt	szt	2.0400				
3*		Łącznik p/t 250V/6A, krzyżowy 1.02*1=1.02szt	szt	1.0200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231*0.955=0.220605r-g/szt.	r-g	2.2061				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik bryzgoszcz podwójne 1.02*1=1.02szt	szt	1.0200				
3*		łączniki bryzgoszczelne pojedyncze 1.02*9=9.18szt	szt	9.1800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 47kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337r-g/kpl.	r-g	6.2839				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	94.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x20W - zawieszanych obmiar = 4+3 = 7.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	4.6127				
2*		-- M -- Oprawa typu OS-418w (4xLF18W) 4szt	szt	4.0000				
3*		Oprawa typu OAS 418w (4xLF18W) Aw 3szt	szt	3.0000				
4*		Lampa fluorescencyjna LF 18/ 600 4.16szt/szt.	szt	29.1200				
5*		Zapłonnik do świetłówek 4-22W 4szt/szt.	szt	28.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, strugoodpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych obmiar = 15+1+4 = 20.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- Oprawa typu OF-4148-02 (2xLF18W), IP-20 1.02*14=14.28szt	szt	14.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piktogram typu OSF 2x8 Aw, IP64	szt	4.0800				
4*		1.02*4=4.08szt Światłówka LF 18W	szt	29.1200				
5*		2.08*14=29.12szt Lampa energooszczędna 230V, E-27 typu SL-8	szt	8.3200				
6*		2.08*4=8.32szt materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
36	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych obmiar = 2+12 = 14.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67*0.955=0.63985r-g/szt.	r-g	8.9579				
2*		-- M -- Oprawa typu OPFa 236 IP65 2szt	szt	2.0000				
3*		Oprawa OOP1-236 (2xLF36W) sufit. z kloszem 12szt	szt	12.0000				
4*		Światłówka LF 36W 2.08szt/szt.	szt	29.1200				
5*		Zapłonnik do świetlówek 4-65 W 2szt/szt.	szt	28.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
37	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat	r-g	3.1897				
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/aparat	kg	0.4800				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
38	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.5348				
2*		-- M -- panel oświetlenia nocnego 1szt/szt.	szt	2.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNP D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 5-żyłowej obmiar = 1odc	odc					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/odc	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	2.4900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 15pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	9.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNP D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 10kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/kpl	r-g	65.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 15pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	19.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNP 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:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 10pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	3.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 45pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	12.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	119.6005		119.6005			
2.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7193		0.7193			
3.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0200		0.0200			
4.	Piasek uszlachetniony	m ³	4.1249		4.1249			
5.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.7163		0.7163			
6.	ciasto wapienne	m ³	0.6000		0.6000			
7.	Tablica T2	szt	1.0000		1.0000			
8.	Oprawa typu OPFa 236 IP65	szt	2.0000		2.0000			
9.	Oprawa typu OAS 418w (4xLF18W) Aw	szt	3.0000		3.0000			
10.	Oprawa OOP1-236 (2xLF36W) sufit. z kłozszem	szt	12.0000		12.0000			
11.	Oprawa typu OS-418w (4xLF18W)	szt	4.0000		4.0000			
12.	Oprawa typu OF-4148-02 (2xLF18W), IP-20	szt	14.2800		14.2800			
13.	Piktogram typu OSF 2x8 Aw, IP64	szt	4.0800		4.0800			
14.	Zapłonnik do świetlówek 4-22W	szt	28.0000		28.0000			
15.	Zapłonnik do świetlówek 4-65 W	szt	28.0000		28.0000			
16.	Lampa fluorescencyjna LF 18/600	szt	29.1190		29.1190			
17.	Świetlówka LF 18W	szt	29.1190		29.1190			
18.	Świetlówka LF 36W	szt	29.1183		29.1183			
19.	Lampa energooszczędna 230V,E-27 typu SL-8	szt	8.3199		8.3199			
20.	Łącznik p/t 250V/6A, 1-biegunowy	szt	8.1602		8.1602			
21.	Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy	szt	4.0792		4.0792			
22.	Łącznik p/t 250V/6A, schodowy końcowy	szt	2.0402		2.0402			
23.	Łącznik p/t 250V/6A, krzyżowy	szt	1.0196		1.0196			
24.	Łącznik bryzgoszcz podwójne	szt	1.0206		1.0206			
25.	łączniki bryzgoszczelne pojedyncze	szt	9.1804		9.1804			
26.	panel oświetlenia nocnego	szt	2.0000		2.0000			
27.	Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V nf2626-137 st.wod.	szt	3.0601		3.0601			
28.	łącznik 3-fazowy 3x400/40A	szt	3.0599		3.0599			
29.	Gniazda 2-bieg. pojedyncze p/t z uziemieniem hermetyczne	szt	37.7399		37.7399			
30.	Gniazda pojedyncze z uziem. p/t	szt	20.3996		20.3996			
31.	Puszka inst. fi 60 mm końcowa	szt	86.0000		86.0000			
32.	Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm2 n/t-w/t	szt	57.1211		57.1211			
33.	odgałęźniki natynkowe w obudowie izolacyjnej do 35mm2	szt	1.0201		1.0201			
34.	Puszka odgałęźna n/t z PCW hermetyczna	szt	57.1202		57.1202			
35.	puszka nt	szt	23.4603		23.4603			
36.	wsporniki ścienne	szt	116.1500		116.1500			
37.	Przewód DY-750V 10mm2	m	62.4000		62.4000			
38.	Przewód Cu jednodrutowy DYc-705 V 6 mm2	m	124.7964		124.7964			
39.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	62.3989		62.3989			
40.	Przewód YDY-750V 4x1,5mm2	m	104.0000		104.0000			
41.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	62.4007		62.4007			
42.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm2	m	582.4009		582.4009			
43.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2	m	644.8006		644.8006			
44.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2	m	69.6798		69.6798			
45.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	26.0000		26.0000			
46.	kołki rozporowe plastikowe	szt	140.0000		140.0000			
47.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1036.5840		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	17.5402		
RAZEM					

Słownie: