PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
CPV 45315100-9

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kuchni z zapleczem
ADRES INWESTYCJI : Publiczna Szkoła Podstawowa nr 25, Radom ul. Starokrakowska 124/128
INWESTOR : Publiczna Szkoła Podstawowa nr 25
ADRES INWESTORA : 26-600 Radom, ul. Starokrakowska 124/128
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Krawczyk
DATA OPRACOWANIA : 08.2008

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
08.2008

Data zatwierdzenia

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**ROZDZIELNIE, OBUDOWY**			
1 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. T13	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż rozdzielnicy RW - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie dodatkowych aparatów modułowych w rozdz. RW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5 d.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż obudowy n/t RN-1x12-55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5' d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w obudowie RN-1x12-55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.		
		18	pod-łącz.	18.000	
				RAZEM	**18.000**
7 d.1	KNR 4-03 0901-13	Podłączenie przewodów kabelkowych do 4 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.		
		1	pod-łącz.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
8 d.1	KNR 4-03 0901-14	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.		
		1	pod-łącz.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
9 d.1	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.		
		4	pod-łącz.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
2		**OPRZEWODOWANIE**			
10 d.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		23	otw.	23.000	
				RAZEM	**23.000**
11 d.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
12 d.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
13 d.2	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
14 d.2	KNR 4-03 1003-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
15 d.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
16 d.2	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle	m		
		313	m	313.000	
				RAZEM	**313.000**
18 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
19 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		343	m	343.000	
				RAZEM	**343.000**
20 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
21 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		0.5	m^3	0.500	
				RAZEM	**0.500**
22 d.2	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod-łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
23 d.2	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępo-wych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
24 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
25 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
26 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
27 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
28 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
29 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
30 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	**120.000**
31 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	**130.000**
32 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
33 d.2	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
34 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
35 d.2	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm2	szt.		

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
36 d.2	KNR 5-08 0816-26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
3		**OPRAWY OŚWIETLENIOWE**			
37 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
38 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa szczelna typu PO2 236 PC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
39 d.3	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetlówkowa K 418 D-O	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
40 d.3	KNR 5-08 0511-13	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy świetlówkowej szczelnej przykręcanej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
41 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż modułu awaryjnego 2h do opraw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
42 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw ośw. przykręcanych żarowych strugoodpornych - PF-100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
43 d.3	KNR 5-08 0504-07	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy żarowej szczelnej przykręcanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4		**OSPRZĘT INSTALACYJNY**			
44 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
45 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
46 d.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
47 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
48 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
49 d.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
50 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	**31.000**
51 d.4	KNR 5-08 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
52 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
53 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
54 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
56 d.4	KNR 5-08 0402-01	Łącznik ŁUK-1f- 25A w obudowie szczelnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.4	KNR 5-08 0309-12	Ponowny montaż do gotowego podłoża uprzednio zdemontowanych gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.4	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.4	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		**POMIARY**			
61 d.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		14	pomiar.	14.000	
				RAZEM	14.000
62 d.5	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		8	pomiar.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
64 d.5	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
65 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		21	prób.	21.000	
				RAZEM	21.000
6		**ROBOTY DEMONTAŻOWE**			
67 d.6	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.6	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69 d.6	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
70 d.6	KNR 4-03 1122-05	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.6	KNR 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
72 d.6	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
73 d.6	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
74 d.6	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		**ROZDZIELNIE, OBUDOWY**				
1 d.1	**KNR 5-08 0402-01**	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. RG	szt.	1		
2 d.1	**KNR 5-08 0402-01**	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. T13	szt.	1		
3 d.1	**KNR 5-08 0404-01**	Montaż rozdzielnicy RW - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1		
4 d.1	**KNR 5-08 0402-01**	Mocowanie dodatkowych aparatów modułowych w rozdz. RW	szt.	1		
5 d.1	**KNR 5-08 0404-07**	Montaż obudowy n/t RN-1x12-55	szt.	1		
5' d.1	**KNR 5-08 0402-01**	Mocowanie aparatów modułowych w obudowie RN-1x12-55	szt.	1		
6 d.1	**KNR 4-03 0901-12**	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	18		
7 d.1	**KNR 4-03 0901-13**	Podłączenie przewodów kabelkowych do 4 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	1		
8 d.1	**KNR 4-03 0901-14**	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	1		
9 d.1	**KNR 4-03 0901-15**	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	4		
Razem dział: ROZDZIELNIE, OBUDOWY						
2		**OPRZEWODOWANIE**				
10 d.2	**KNR 4-03 1003-01**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	23		
11 d.2	**KNR 4-03 1003-11**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1		
12 d.2	**KNR 4-03 1003-16**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10		
13 d.2	**KNR 4-03 1003-03**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	3		
14 d.2	**KNR 4-03 1003-13**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	3		
15 d.2	**KNR 4-03 1004-11**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	1		
16 d.2	**KNR 4-03 1001-29**	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m	35		
17 d.2	**KNR 4-03 1001-01**	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle	m	313		
18 d.2	**KNR 4-03 1001-03**	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w betonie	m	30		
19 d.2	**KNR 4-03 1012-01**	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	343		
20 d.2	**KNR 4-03 1012-02**	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	35		
21 d.2	**KNR 4-03 1014-01**	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3	0.5		
22 d.2	**KNR 5-08 0201-02**	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	15		
23 d.2	**KNR 5-08 0211-08**	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m	15		
24 d.2	**KNR 5-08 0210-03**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	20		
25 d.2	**KNR 5-08 0210-03**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	15		
26 d.2	**KNR 5-08 0210-02**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	3		
27 d.2	**KNR 5-08 0210-02**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	15		
28 d.2	**KNR 5-08 0210-03**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	40		
29 d.2	**KNR 5-08 0210-01**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	20		

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30 d.2	**KNR 5-08 0210-02**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	120		
31 d.2	**KNR 5-08 0210-01**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	130		
32 d.2	**KNR 5-08 0210-01**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	30		
33 d.2	**KNR 5-08 0204-04**	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m	20		
34 d.2	**KNR 5-08 0210-01**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	40		
35 d.2	**KNR 5-08 0815-11**	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm2	szt.	7		
36 d.2	**KNR 5-08 0816-26**	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.	6		
Razem dział: OPRZEWODOWANIE						
3		**OPRAWY OŚWIETLENIOWE**				
37 d.3	**KNR-W 5-08 0502-05**	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	10		
38 d.3	**KNR 5-08 0511-13**	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa szczelna typu PO2 236 PC	szt.	1		
39 d.3	**KNR 5-08 0511-10**	Oprawy oświetleniowe - świetlówkowa K 418 D-O	szt.	1		
40 d.3	**KNR 5-08 0511-13**	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy świetlówkowej szczelnej przykręcanej	szt.	2		
41 d.3	**KNR 5-08 0511-13**	Montaż modułu awaryjnego 2h do opraw	szt.	2		
42 d.3	**KNR 5-08 0504-07**	Montaż opraw ośw. przykręcanych żarowych strugoodpornych - PF-100	szt.	6		
43 d.3	**KNR 5-08 0504-07**	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy żarowej szczelnej przykręcanej	szt.	1		
Razem dział: OPRAWY OŚWIETLENIOWE						
4		**OSPRZĘT INSTALACYJNY**				
44 d.4	**KNR 5-08 0301-20**	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	8		
45 d.4	**KNR 5-08 0302-01**	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	4		
46 d.4	**KNR 5-08 0302-03**	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	4		
47 d.4	**KNR 5-08 0307-02**	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.	1		
48 d.4	**KNR 5-08 0307-03**	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.	2		
49 d.4	**KNNR 5 0308-04**	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
50 d.4	**KNR 5-08 0301-02**	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	31		
51 d.4	**KNR 5-08 0304-03**	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	8		
52 d.4	**KNR 5-08 0308-04**	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	5		
53 d.4	**KNR 5-08 0308-04**	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	1		
54 d.4	**KNR 5-08 0308-04**	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	2		
55 d.4	**KNR 5-08 0309-06**	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem	szt.	11		
56 d.4	**KNR 5-08 0402-01**	Łącznik ŁUK-1f- 25A w obudowie szczelnej	szt.	1		
57 d.4	**KNR 5-08 0309-12**	Ponowny montaż do gotowego podłoża uprzednio zdemontowanych gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.	1		
58 d.4	**KNR 5-08 0309-12**	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.	1		
59 d.4	**KNR 5-08 0309-12**	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.	1		

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60 d.4	**KNR AL-01 0108-04**	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego	szt.	1		
Razem dział: OSPRZĘT INSTALACYJNY						
5		**POMIARY**				
61 d.5	**KNR 4-03 1202-01**	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	14		
62 d.5	**KNR 4-03 1202-02**	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	8		
63 d.5	**KNNR 5 1303-02**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	14		
64 d.5	**KNNR 5 1303-04**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	8		
65 d.5	**KNNR 5 1305-01**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
66 d.5	**KNNR 5 1305-02**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	21		
Razem dział: POMIARY						
6		**ROBOTY DEMONTAŻOWE**				
67 d.6	**KNR 4-03 1125-01**	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.	4		
68 d.6	**KNR 4-03 1124-01**	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	7		
69 d.6	**KNR 4-03 1122-01**	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.	9		
70 d.6	**KNR 4-03 1122-05**	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.	4		
71 d.6	**KNR 4-03 1122-07**	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.	1		
72 d.6	**KNR 4-03 1133-07**	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	3		
73 d.6	**KNR 4-03 1134-01**	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.	6		
74 d.6	**KNR 4-03 0907-05**	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.	5		
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Lp.	Pozycje kosztoryso-we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos-tkę zł	Udział pro-cen-towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 9	ROZDZIELNIE, OBUDOWY						
2	10 - 36	OPRZEWODOWANIE						
3	37 - 43	OPRAWY OŚWIETLENIOWE						
4	44 - 60	OSPRZĘT INSTALACYJNY						
5	61 - 66	POMIARY						
6	67 - 74	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
1		**ROZDZIELNIE, OBUDOWY**				
1 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. RG	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.18*0.955=	r-g	0.1719		
		-- Materiały --				
	7512799	rozłącznik bezpiecznikowy R303	kpl	1.0000		
		wkładka bezpiecznikowa D02, 50A	szt	3.0000		
		Razem pozycja 1				
2 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w istniejącej rozdz. T13	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	(0.18*5=0.9)*0.955=	r-g	0.8595		
		-- Materiały --				
		Wyłącznik przeciwporażeniowy 40A-30mA-4bieg, char. AC	szt	1.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B16 A	szt	1.0000		
	7512262	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B10 A	szt	2.0000		
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B32 A	szt	1.0000		
		Razem pozycja 2				
3 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż rozdzielnicy RW - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.41*0.955=	r-g	0.3916		
		-- Materiały --				
	7052999	szafka automatyki VS-1015 CGACX36-1 (ujęta w kosztorysie wentylacji mechanicznej)	szt.	1.0000		
		Razem pozycja 3				
4 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie dodatkowych aparatów modułowych w rozdz. RW	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	(0.18*4=0.72)*0.955=	r-g	0.6876		
		-- Materiały --				
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6 A	szt	2.0000		
	7512799	stycznik SM 340, 2302z	szt	1.0000		
		wyłącznik silnikowy M250S4	szt	1.0000		
		Razem pozycja 4				
5 d.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż obudowy n/t RN-1x12-55	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.28*0.955=	r-g	0.2674		
		-- Materiały --				
	7052999	obudowa n/t RN-1x12-55	szt	1.0000		
		zamek	szt	1.0000		
		Razem pozycja 5				
5' d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów modułowych w obudowie RN-1x12-55	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	(0.18*3=0.54)*0.955=	r-g	0.5157		
		-- Materiały --				
	7513199	transformator 230/12 V, 40 VA	szt	1.0000		
		Zasilacz stabiliz. ZB-02, 230/12 V	szt	1.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S302, B6 A	szt	1.0000		
		Razem pozycja 5'				
6 d.1	KNR 4-03 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.			

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0221		
		Razem pozycja 6				
7 d.1	KNR 4-03 0901-13	Podłączenie przewodów kabelkowych do 4 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0263		
		Razem pozycja 7				
8 d.1	KNR 4-03 0901-14	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0294		
		Razem pozycja 8				
9 d.1	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0368		
		Razem pozycja 9				
2		**OPRZEWODOWANIE**				
10 d.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1491		
		Razem pozycja 10				
11 d.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7245		
		Razem pozycja 11				
12 d.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0469		
		Razem pozycja 12				
13 d.2	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2594		
		Razem pozycja 13				
14 d.2	KNR 4-03 1003-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9450		
		Razem pozycja 14				
15 d.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0626		
		Razem pozycja 15				
16 d.2	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3497		
		Razem pozycja 16				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
17 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle	m			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.0798		
		Razem pozycja 17				
18 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w betonie	m			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.1019		
		Razem pozycja 18				
19 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.0315		
		Razem pozycja 19				
20 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.0525		
		Razem pozycja 20				
21 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	4.0300		
		-- Materiały --				
	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1910		
	1601801	Piasek zwykły	m^3	1.1000		
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m^3	0.1600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000		
		Razem pozycja 21				
22 d.2	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.3148*0.955=	r-g	0.3006		
		-- Materiały --				
	7599905	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	2.7000		
	8990410	Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm	szt	2.7000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 22				
23 d.2	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.1067*0.955=	r-g	0.1019		
		-- Materiały --				
	7970192	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 23				
24 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.088*0.955=	r-g	0.0840		
		-- Materiały --				
	7970192	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 24				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
25 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.088*0.955=	r-g	0.0840		
		-- Materiały --				
	7950820	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 25				
26 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0737*0.955=	r-g	0.0704		
		-- Materiały --				
	7950818	Przewód kabelkowy YDYżo 5x4mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 26				
27 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0737*0.955=	r-g	0.0704		
		-- Materiały --				
	7950818	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 27				
28 d.2	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.088*0.955=	r-g	0.0840		
		-- Materiały --				
	7951022	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 28				
29 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
		-- Materiały --				
	7950811	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 29				
30 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0737*0.955=	r-g	0.0704		
		-- Materiały --				
	7950807	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 30				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
31 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
		-- Materiały --				
	7950806	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 31				
32 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
		-- Materiały --				
	7950801	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 32				
33 d.2	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0308*0.955=	r-g	0.0294		
		-- Materiały --				
	7920999	przewodód DYżo 6 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 33				
34 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m			
		-- Robocizna --				
	999	0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
		-- Materiały --				
	7950807	Przewód kabelkowy LIYCY-P 3x2x0,5 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 34				
35 d.2	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm2	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.62*0.955=	r-g	0.5921		
		-- Materiały --				
	7620099	końcówki kablowe	szt	3.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 35				
36 d.2	KNR 5-08 0816-26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	1.5*0.955=	r-g	1.4325		
		-- Materiały --				
	7620099	końcówki kablowe	szt	4.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 36				
3		**OPRAWY OŚWIETLENIOWE**				
37 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle-niowe przykręcane na cegle mocowane na koł-kach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.1100		
		-- Materiały --				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
	8990499	Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm	szt	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 37				
38 d.3	KNR 5-08 0511-13	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa szczelna typu PO2 236 PC	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.67*0.955=	r-g	0.6399		
		-- Materiały --				
	7302299	oprawy świetlówkowe PO2 236 PC szczelne	szt	1.0000		
	7350412	Świetlówka TLD 36/840	szt	2.0800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 38				
39 d.3	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetlówkowa K 418 D-O	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.76*0.955=	r-g	0.7258		
		-- Materiały --				
	7302299	oprawa świetlówkowa K 418 D-O	szt	1.0000		
	7350401	Świetlówka LF 18W	szt	4.1600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 39				
40 d.3	KNR 5-08 0511-13	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy świetlówkowej szczelnej przykręcanej	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.67*0.955=	r-g	0.6399		
		Razem pozycja 40				
41 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż modułu awaryjnego 2h do opraw	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.67*0.955=	r-g	0.6399		
		-- Materiały --				
	7302299	moduł awaryjny 2 h	szt	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 41				
42 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż opraw ośw. przykręcanych żarowych strugoodpornych - PF-100	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.34*0.955=	r-g	0.3247		
		-- Materiały --				
	7304540	oprawa szczelna PF-100	szt	1.0000		
	7350599	żarówki	szt	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 42				
43 d.3	KNR 5-08 0504-07	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej oprawy żarowej szczelnej przykręcanej	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.34*0.955=	r-g	0.3247		
		Razem pozycja 43				
4		**OSPRZĘT INSTALACYJNY**				
44 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.0957*0.955=	r-g	0.0914		
		Razem pozycja 44				
45 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.088*0.955=	r-g	0.0840		

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały --				
	7540499	puszki podtynkowe PK-60	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 45				
46 d.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.451*0.955=	r-g	0.4307		
		-- Materiały --				
	7540412	Puszka podtynkowa okrągła uniwersalna PO-70	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 46				
47 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.165*0.955=	r-g	0.1576		
		-- Materiały --				
	7519999	łączniki instalacyjne IP20 1-bieg.	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 47				
48 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.198*0.955=	r-g	0.1891		
		-- Materiały --				
	7519999	łączniki podtynkowy schodowy IP20	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 48				
49 d.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.2520		
		-- Materiały --				
	7530099	gniazdo podtynkowe pojedyncze16A/Z	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 49				
50 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.1144*0.955=	r-g	0.1093		
		-- Materiały --				
	8990499	Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm	szt	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 50				
51 d.4	KNR 5-08 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.3652*0.955=	r-g	0.3488		
		-- Materiały --				
	7540499	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 51				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
52 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.242*0.955=	r-g	0.2311		
		-- Materiały --				
	7519999	łączniki instalacyjne szczelne IP44 1-bieg.	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 52				
53 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.242*0.955=	r-g	0.2311		
		-- Materiały --				
	7519999	łączniki podtynkowe świecznikowe szczelne IP44 1-bieg.	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 53				
54 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.242*0.955=	r-g	0.2311		
		-- Materiały --				
	7519999	łączniki podtynkowe schodowe szczelne IP44 1-bieg.	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 54				
55 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.275*0.955=	r-g	0.2626		
		-- Materiały --				
	7530099	gniazda podtynkowe pojedyncze 16A/Z szczelne IP44	szt	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 55				
56 d.4	KNR 5-08 0402-01	Łącznik ŁUK-1f- 25A w obudowie szczelnej	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.18*0.955=	r-g	0.1719		
		-- Materiały --				
	7099999	łącznik ŁUK-1f- 25A w obudowie szczelnej	szt	1.0000		
		Razem pozycja 56				
57 d.4	KNR 5-08 0309-12	Ponowny montaż do gotowego podłoża uprzednio zdemontowanych gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.407*0.955=	r-g	0.3887		
		Razem pozycja 57				
58 d.4	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.407*0.955=	r-g	0.3887		
		-- Materiały --				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
	7530814	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 3P+N+Z, 16A,400V z łącznikiem 3-faz.	szt	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 58				
59 d.4	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.			
		-- Robocizna --				
	999	0.407*0.955=	r-g	0.3887		
		-- Materiały --				
	7530814	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 3P+N+Z, 32A,400V z łącznikiem 3-faz.	szt	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Razem pozycja 59				
60 d.4	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego	szt.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	4.7500		
		-- Materiały --				
		sygnalizator optyczno akustyczny 12 VDC	szt	1.0000		
		Razem pozycja 60				
5		**POMIARY**				
61 d.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	1.3000		
		Razem pozycja 61				
62 d.5	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	1.7600		
		Razem pozycja 62				
63 d.5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.4200		
		Razem pozycja 63				
64 d.5	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.5800		
		Razem pozycja 64				
65 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.8300		
		Razem pozycja 65				
66 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.2700		
		Razem pozycja 66				
6		**ROBOTY DEMONTAŻOWE**				
67 d.6	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.			
		-- Robocizna --				
	999		r-g	0.1890		
		Razem pozycja 67				
68 d.6	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.			

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn mia-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos-tkowa zł	Koszt jednos-tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1785		
		Razem pozycja 68				
69 d.6	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1365		
		Razem pozycja 69				
70 d.6	KNR 4-03 1122-05	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2415		
		Razem pozycja 70				
71 d.6	KNR 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4620		
		Razem pozycja 71				
72 d.6	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1995		
		Razem pozycja 72				
73 d.6	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5550		
		Razem pozycja 73				
74 d.6	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w tablicach elek-trycznych	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2415		
		Razem pozycja 74				

Norma STD Wersja 4.21 Licencja: 6753 dla Marel Projekt