

V TOM

# **PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH**

**PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KARLINIE**

**UL. MONIUSZKI 89 dz.nr. 121/4 obr.0004**

**PRZEDMIAR ROBÓT –PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU  
PRZEDSZKOLA W KARLINIE UL.MONIUSZKI**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. Roboty budowlane .**
- 2. Instalacje wod-kan .**
- 3. Instalacje centralnego ogrzewania .**
- 4. Instalacja gazu .**
- 5. Instalacja elektryczna**

# PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża  
kosztorysu:**

**Budowlana**

**Inwestycja:**

**Przebudowa budynku  
Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej**

**Adres:**

ul. Moniuszki 8 dz.nr 121/4 obr.004  
78-230 Karlino

**Inwestor:**

Gmina Karlino

**Adres:**

ul. Plac Jana Pawła II 6  
78-230 Karlino

**Wykonawca:**

**Adres:**

**Sporządził:**

Barbara Kowalewska

inż. Barbara Kowalewska  
Upr. §2 ust. 1 i §18 ust. 1 pkt 2  
Nr A/PB/8300/73/82

**Sprawdził:**

**Data opracowania**

Grudzień 2010r.



### Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	KNR 4-01 0354-0400	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		90,000
		13+15+13+24+10+5+2+5+3	szt.	90,000	
2	KNR 4-01 0354-0500	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		24,300
		1,0*2,05*6+1,20*2,0*5	m <sup>2</sup>	24,300	
3	KNR 4-01 0354-1200	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		109,300
		2,0*2+1,5*6+0,9*102+0,55*2+0,85*4	m	109,300	
4	KNR 4-01 0535-0800 Analogia	Rozebranie parapetów zewnętrznych z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		38,776
		0,37*(0,9*97+1,50*6+2,0*2+0,55*2+0,85*4)	m <sup>2</sup>	38,776	
5	KNR 4-01 0354-1300	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		33,000
		33	szt.	33,000	
6	KNR 4-01 0354-1500	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych	szt.		16,000
		16	szt.	16,000	
7	KNR 4-04 0901-0500	Rynny drewniane do gruzu. Wykonanie rynny	m		10,000
		5,0*2	m	10,000	
8	KNR 4-04 0901-0600	Rynny drewniane do gruzu. Ustawienie rynny	m		10,000
		10,0	m	10,000	
9	KNR 4-04 0901-0700	Rynny drewniane do gruzu. Rozebranie rynny	m		10,000
		10,0	m	10,000	
10	KNR 4-01 0818-0500	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		600,920
		1,45*5,33+4,40*4,14+2,50*(2,98+2,60)-(1,04+0,78)*0,14+5,70*11,17+2,70*6,04-1,30*2,30	m <sup>2</sup>	116,627	
		2,85*3,08-0,12*0,48+2,85*2,50-0,92*0,12+4,38*3,96-1,20*0,26+1,15*4,42	m <sup>2</sup>	37,851	
		5,70*(8,57+9,02)-(0,26*0,9+0,30*2,45)+2,65*2,98-0,78*0,20+2,70*5,70	m <sup>2</sup>	122,425	
		2,96*4,00+1,58*9,05+4,12*2,82+2,95*4,0+2,70*2,70+1,58*1,38+2,98*4,0-0,28*1,78	m <sup>2</sup>	70,449	
		1,15*17,62+3,03*4,43-1,83*1,92+4,30*4,43	m <sup>2</sup>	49,221	
		wykładzina dywanowa			
		5,70*(9,51+8,60)-(0,41*1,87+1,37*0,27)	m <sup>2</sup>	102,090	
		5,70*(8,11+10,00)-(0,32*1,87+0,32*1,16)	m <sup>2</sup>	102,257	
		Wynik cząstkowy	m <sup>2</sup>	600,920	
11	KNR 4-01 0807-0400	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej i z płytek lastrykowych	m <sup>2</sup>		234,755
		masa lastrykowa			
		3,17*5,70+1,96*4,43+0,50*2,20+1,15*1,16+2,0*4,43-0,5*2,32+1,5*1,91+1,5*2,4+2,75*6,04-1,69*1,67	m <sup>2</sup>	57,139	
		1,60*1,58+4,26*5,70-0,26*1,20+5,90*5,70-(1,75*2,32+0,97*1,15)+1,80*1,63+4,43*(5,43+2,97)+1,13*0,26	m <sup>2</sup>	95,392	
		1,71*1,80-0,26*1,13	m <sup>2</sup>	2,784	
		płytki lastrykowe			
		3,55*(6,10+5,71+4,45)+3,81*5,70	m <sup>2</sup>	79,440	
Wynik cząstkowy	m <sup>2</sup>	234,755			
12	KNR 4-01 0811-0700	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		133,170
		1,49*5,70+2,85*4,14-0,28*0,13+1,49*0,9*2+2,75*6,04-1,67*1,69	m <sup>2</sup>	36,725	
		1,45*(0,85*2+5,02)+2,88*2,94-0,12*0,65+1,92*5,70-0,54*4,25+4,25*1,50+2,85*4,13+1,45*3,88+1,13*1,40	m <sup>2</sup>	52,136	

**Przedmiar robót**

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1,45*0,90*3+2,65*2,60-1,04*0,20+5,70*1,67+5,70*2,65+1,15*(1,15+1,60)+1,50*(0,90+1,20+2,09)-0,30*1,20	m2	44,309	
		Wynik cząstkowy	m2	133,170	
13	KNR 4-01 0429-0600 Analogia	Rozebranie płyt pilśniowych posadzek 2x 12,5 mm	m2		968,845
		600,92+234,755+133,170	m2	968,845	
14	KNR 4-01 0804-0700	Zerwanie posadzki cementowej	m2		968,845
		968,845	m2	968,845	
15	KNR 4-01 0601-0301 Analogia	Rozebranie izolacji przeciwwilgociowych powierzchni poziomych dwoma warstwami papy asfaltowej z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym	m2		968,845
		968,845	m2	968,845	
16	KNR 4-01 0212-0100 Analogia	Rozbiórka podkładu betonowego posadzki na gruncie o grubości 20 cm	m3		110,102
		0,20*(3,17*5,70+11,61*5,70+5,70*11,17+5,70*11,85+5,70*4,08+5,70*1,50+5,70*2,65+5,70*9,02+5,70*8,57)	m3	72,527	
		0,20*(2,70*6,04+2,75*6,04-1,67*1,69+5,70*18,23-0,41*1,87-0,27*1,37+3,35*16,42)	m3	37,575	
		Wynik cząstkowy	m3	110,102	
17	KNR 2-02 1101-0702 Analogia	Usunięcie podkładu na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku.	m3		110,102
		110,102	m3	110,102	
18	KNR 4-01 0426-0400 Analogia	Rozebranie ścian z płyty meblowej.	m2		19,170
		2,70*3,55*2	m2	19,170	
19	N.Z. 2-02U 0002-0300 Analogia	Ruszty drewniane pod boazerie zamocowane na sufitach, balustrady schodowej, obudowy pionów instalacyjnych z płyty meblowej.	m2		141,059
		3,55*16,42+1,15*16,32+1,60*4,0+2,0*(0,40+0,50)*2*16	m2	141,059	
20	N.Z. 2-02U 0003-0200 Analogia	Rozebranie boazeria z płyty meblowej	m2		141,059
		141,059	m2	141,059	
21	N.Z. 2-02U 0005-0100 Analogia	Rozebranie osłony na grzejniki z płyty meblowej i desek	m2		61,776
		0,80*(5,90+5,70+8,11+10,00+5,30+3,31+7,70)+0,80*1,20*26	m2	61,776	
22	KNR-W 2-02 1029-0500 Analogia	Rozebranie ścianek ustępowych drewnianych	m2		144,000
		(1,10+0,90)*2*1,50*24	m2	144,000	
23	KNR 4-01 1306-0100	Demontaż balustrad schodowych i balustrady zewnętrznej logii.	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
24	KNR 4-01 0819-1500	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2		126,696
		1,60*(5,70+1,49)*2-0,9*2,0*2	m2	19,408	
		1,80*(2,85+4,14)*2-0,9*2,0*2	m2	21,564	
		1,35*1,55+0,95*2,10	m2	4,088	
		1,70*(0,90*4+1,45*4)-0,7*1,7*3	m2	12,410	
		2,05*(2,75+6,04)*2-0,9*2,0*3	m2	30,639	
		0,90*(2,70+0,45)+1,0*1,80	m2	4,635	
		1,60*(4,13+2,88)*2-0,9*2,0*2	m2	18,832	
		2,10*(0,85*4+1,45*4)-0,7*2,0*3	m2	15,120	



## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		Wynik cząstkowy	m2	1 577,348	
30	KNR-W 4-01 0314-0400	Nadproża. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 140 mm 1,7*2+1,5*2+1,40*32+1,30*12	m	66,800	66,800
31	KNR-W 4-01 0703-0300	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki-stalowe 66,80	m	66,800	66,800
32	KNR-W 4-01 0704- 0300 Analogia	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej siatki stopok belek stalowych 0,20*66,80	m2	13,360	13,360
33	KNR 4-01 0329-0300	Wykucie otworów w ścianach z cegiel o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych 0,50*(1,30*2,05-0,9*2,0+1,10*2,05+0,9*2,05+1,0*2,05) 0,75*1,0*2,05 0,25*(1,0*2,05*15+0,9*2,05) 0,75*0,9*0,9 0,50*(0,9*1,7-0,55*0,55)*2 0,50*0,9*1,7*2	m3 m3 m3 m3 m3 m3	3,508 1,538 8,149 0,608 1,228 1,530	16,560
		Wynik cząstkowy	m3	16,560	
34	KNR 4-01 0303-0200	Uzupełnienie ścianek z cegiel lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/ ścianki grubości 1/2 cegły 0,9*2,05*13	m2 m2	23,985	23,985
35	KNR 4-01 0304-0100	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/ 0,75*(0,9*2,05-0,9*0,9) 0,50*(0,9*1,7*4+1,0*2,05*2) 0,25*(2,0*2,0*2+1,5*2,0*2+1,40*2,05+0,9*2,05+0,9*1,2+0,9*2,05)	m3 m3 m3 m3	0,776 5,110 5,410	11,296
		Wynik cząstkowy	m3	11,296	
36	KNR 4-01 0422-0100	Podstemplowanie z deskowaniem zagrożonych stropów 3,07*10+2,70*16	m m	73,900	73,900
37	KNR 4-01 0422-0500	Rozebranie podstemplowania stropów z deskowaniem 73,90	m m	73,900	73,900
38	KNR-W 4-01 0314-0500	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 200 mm 4,50*2	m m	9,000	9,000
39	KNR-W 4-01 0314- 0400 Analogia	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP do 300 mm 7,0*2	m m	14,000	14,000
40	KNR-W 4-01 0314- 0500 Analogia	Dostarczenie i obsadzenie słupów stalowych z 2 ceowników 300 wraz z wykonaniem podstawy słupa z płaskownika 10x30x500mm 2,85*2*2	m m	11,400	11,400
41	KNR-W 4-01 0703-0300	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki-stalowe, prefabrykowane 14,0+9,0+2,85*4*2	m m	45,800	45,800
42	KNR-W 4-01 0704- 0300 Analogia	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej na stopkach belek stalowych 0,5*14,0+0,3*9,0+(0,30+0,20)*2*2,85*2	m2 m2	15,400	15,400
43	KNR 4-01 0349-0200	Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej 0,25*2,70*3,96+0,50*2,77*6,25	m3 m3	11,329	11,329



## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
44	KNR 4-01 0535-0400	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 17,00	m m	17,000	17,000
45	KNR 4-01 0535-0600	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 3,05*2	m m	6,100	6,100
46	KNR 4-01 0535-0200	Rozebranie pokryć dachowych z blachy nie nadającej się do użytku 4,25*16,95*1,05	m2 m2	75,639	75,639
47	KNR 2-05 1005- 0100 Analogia	Rozebranie konstrukcji stalowej stropodachu przedsionka. 2,8	t t	2,800	2,800
48	KNR 4-01 0349-0200	Rozebranie ścian wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - ostatnie trzy warstwy przedsionka. 0,25*(3,94*2+16,95)*0,25	m3 m3	1,552	1,552
49	KNR 4-01 0304-0100	Uzupełnienie ścian z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/ - przedsionek. 0,51*(3,94*2+16,95)*0,25 0,50*3,94*2*0,25 Wynik cząstkowy	m3 m3 m3 m3	3,166 0,985 4,151	4,151
50	KNR 2-02 0290-0100	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi fi do 7 mm. 50/1000	t t	0,050	0,050
51	KNR 2-02 0290-0101	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi fi od 8-14 mm. 300/1000	t t	0,300	0,300
52	KNR 2-02 0212-1100	Stropy typu DZ-3,DZ-4,DZ-5, wieńce monolityczne na ścianach wewnętrznych. 0,18*0,20*8,60+0,50*0,20*7,30+0,50*0,20*9,70	m3 m3	2,010	2,010
53	KNR 2-02 0212-1200	Stropy typu DZ-3,DZ-4,DZ-5, wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych, o szerokości do 30 cm. 0,20*0,25*8,60+0,25*0,20*17,0	m3 m3	1,280	1,280
54	KNR 2-02 1101-0200	Poduszki betonowe pod belki stalowe stropowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. 0,20*0,20*0,24*34	m3 m3	0,326	0,326
55	KNR-W 4-01 0314-0400	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych stropowych I NP 180 mm 4,00*17	m m	68,000	68,000
56	KNR-W 4-01 0703-0300	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki-stalowe, prefabrykowane 68,0	m m	68,000	68,000
57	KNR-W 4-01 0704- 0300 Analogia	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągniętej na stopkach belek stalowych stropowych. 0,20*4,0*17	m2 m2	13,600	13,600
58	KNR-W 4-01 0204-0100	Stropy z płyt prefabrykowanych typu WPS 100x40x8 cm 1,0*0,4*54	m2 m2	21,600	21,600
59	KNR-W 4-01 0204-0100	Stropy z płyt prefabrykowanych typu WPS 110x40x8 cm 1,10*0,4*54	m2 m2	23,760	23,760
60	KNR-W 4-01 0204-0100	Stropy z płyt prefabrykowanych typu WPS 120x40x8 cm 1,20*0,4*18	m2 m2	8,640	8,640
61	KNR 2-02 0219-0200	Gzymsy o wysięgu do 50 cm 0,06*0,46*17,0	m3 m3	0,469	0,469
62	KNR 2-02 0615-0101	Izolacje cieplne poziome, z kruszywa lekkich keramzyt o grubości warstwy 10 cm	m2		55,593

## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		3,55*(6,10+6,88+2,68)	m2	55,593	
63	KNR 2-02 1101-0200	Podkłady betonowe na stropie z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. 0,02*55,593	m3 m3	1,112	1,112
64	KNR-W 2-02 1104-0200	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej o grubości 20 mm, zatarte na gładko. Warstwa zbrojona siatką o oczkach 2 x 2 cm z drutu fi 2 mm. 3,80*16,02	m2 m2	60,876	60,876
65	KNR-W 2-02 1104-0300	Dodatek za zmianę grubości o 10 cm warstwy wyrównawczej pod posadzki 60,876	m2 m2	60,876	60,876
66	KNR-W 2-02 0608-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome na wierzchu konstrukcji. Jedna warstwa izolacji z płyt styropianowych na sucho - styrodur gr. 5-25 cm. 3,80*16,02	m2 m2	60,876	60,876
67	KNR-W 2-02 0504-0200	Dwuwarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną 3,80*16,02*1,05	m2 m2	63,920	63,920
68	KNR-W 2-02 0921- 0300 Analogia	Ręczne wyłożenie parapetów zewnętrznych płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi.  (0,9*101+0,85*4+1,50*3)	m m	98,800	98,800
69	NNRNKB 2- 02U 0541-0200	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) ogniomur, okap 0,49*3,80*2+0,52*3,80*2+0,90*3,80*2+1,02*17,0+0,70*17,0	m2 m2	43,756	43,756
70	KNR 2-02 0509- 0400 Analogia	Rynny dachowe z blachy z cynowo-tytanowej, grubości 0,56 mm, półokrągłe o średnicy 15 cm. 17,00	m m	17,000	17,000
71	KNR 2-02 0509-0900	Zbiorniczki przy rynnach z blachy z cynkowo-tytanowej grubości 0,56 mm. 2	szt. szt.	2,000	2,000
72	KNR 2-02 0511- 0300 Analogia	Rury spustowe z blachy z cynowo-tytanowej, grubości 0,56 mm, okrągłe o średnicy 12 cm. 3,25*2	m m	6,500	6,500
73	KNR 4-01 0321-0100	Obsadzenie parapetów wewnętrznych drewnopodobnych 103+4+4	szt. szt.	111,000	111,000
74	KNR 4-01 0322-0200	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegiel 64	szt. szt.	64,000	64,000
75	KNR 2-02 1207-0200	Balustrady schodowe i pochylni z prętów okrągłych ze stali kwasoodpornej 3,90*4*2+2,57*1,08*2+0,35+1,86+2,54*1,08*2+0,35+1,85	m m	46,648	46,648
76	KNR 2-02 1101-0702	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku. 0,20*(3,17*5,70+11,61*5,70+5,70*11,17+5,70*11,85+5,70*4,08+5,70*1,50+5,70*2,65+5,70*9,02+5,70*8,57+2,70*6,04+2,75*6,04-1,67*1,69+5,70*18,23-0,41*1,87-0,27*1,37+3,35*16,42)	m3 m3	110,102	110,102
77	KNR 2-02 1101-0100	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego 0,15*(3,17*5,70+11,61*5,70+5,70*11,17+5,70*11,85+5,70*4,08+5,70*1,50+5,70*2,65+5,70*9,02+5,70*8,57+2,70*6,04+2,75*6,04-1,67*1,69+5,70*18,23-0,41*1,87-0,27*1,37+3,35*16,42)	m3 m3	82,577	82,577
78	KNR 2-02 0604-0304	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na teksturze na lepiku na gorąco. Pierwsza warstwa. Emulsja asfaltowa izolacyjna. 3,17*5,70+11,61*5,70+5,70*11,17+5,70*11,85+5,70*(4,08+1,50+2,65+9,02+8,57)+2,70*6,04+2,75*6,04-1,67*1,69+5,70*18,23-0,41*1,87-0,27*1,37+3,35*16,42	m2 m2	550,511	550,511

## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Hości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
79	KNR 2-02 0604-0401	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Każda następną warstwą. 550,511	m2 m2	550,511	550,511
80	KNR 2-02 0609-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych - styrodur gr. 8 cm. Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji. Jedna warstwa. 550,511	m2 m2	550,511	550,511
81	KNR 2-02 1102-0200	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko. Warstwa zbrojona siatką o oczkach 2 x 2 cm z drutu fi 2 mm. 550,511	m2 m2	550,511	550,511
82	KNR 2-02 1102-0300	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek za zmianę grubości o 10 mm. 550,511	m2 m2	550,511	550,511
83	NNRNKB 2- 02U 1131-0101	Warstwy z zaprawy samopoziomującej pod posadzki 14,05+9,95+4,13+9,17+8,90+3,30+2,04+3,36+7,90+7,34*2+2,53+4,35+14,50+11,26+3,20+10,35+7,29 14,68+7,25+3,65+2,48+36,04+14,50+4,0+7,76+8,83+7,34*2+7,90+12,44+17,45+5,60+7,96+4,0+12,45 2,81+6,66+5,60+1,10+6,31+4,30+4,22+3,69+42,17+5,37+42,30+9,51+9,11+19,00+23,16+4,0+44,95 44,35+4,0+13,60+2,51+44,01+42,07+44,49+17,16+10,46+16,30+44,47+48,52+18,07+11,48+11,45+11,26 48,18+15,11 Wynik cząstkowy	m2 m2 m2 m2 m2 m2	130,960 181,670 234,260 384,200 63,290	994,380
84	KNR 4-01 0807-0100	Naprawa stopni obłożonych masą lastryko o powierzchni naprawianej w jednym miejscu do 1,0 dm2. 54	msc m2	54,000	54,000
85	KNR 2-02 0107-0200 Analogia	Ściany z bloczków z betonu komórkowego, grubości 64 cm. 2,95*(4,55+1,15)	m2 m2	16,815	16,815
86	KNR 2-02 0121-0300	Ścianki działowe z płytek gazobetonowych, o grubości 12 cm. 3,07*(3,17+1,50+0,92+1,77+2,10+3,55+0,8+5,70+2,67+2,42*3+4,09+2,77+1,57+8,73+2,79+4,50*2+2,11+1,96+1,50*2+0,9*2+1,57+2,77+5,70) -(1,0*2,0+0,9*2,0*2+1,1*2,05+0,9*2,0+1,5*2,0+1,0*2,0*2+0,9*2,0*3+1,0*2,0*2+0,9*2,0*5+1,0*2,0) 2,95*(4,42+2,95+0,12+1,45+8,68+5,70*2+1,33+2,12+4,48+3,16+1,62+2,65+2,40+0,81+2,22+2,05+2,10+1,12+4,10+1,12+6,49+2,19*2+1,41+1,59+2,65+1,50+1,41) -(0,9*2,0+1,20*2,95+0,9*2,0+1,0*2,05*2+0,9*2,0+1,0*2,0*2+0,9*2,0*4+1,0*2,0*2) Wynik cząstkowy	m2 m2 m2 m2 m2	237,311 - 37,055 235,203 - 28,240	407,219
87	KNR 2-02 0121-0200	Ścianki działowe z płytek gazobetonowych, o grubości 2x6 cm. Ocieplone wewnątrz wełną mineralną gr. 6 cm 3,07*(3,55*2+5,70+6,38+5,70+1,30)-(0,9*2,0*2+1,0*2,0*2) 2,95*(2,79+4,48+2,92)-0,9*2,0*2 Wynik cząstkowy	m2 m2 m2 m2	72,773 26,461	99,234
88	KNR 2-02 0613-0600	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe, z wełny mineralnej gr. 6 cm do poz. 87 z płyt układanych na sucho. 99,234	m2 m2	99,234	99,234
89	KNR 2-02 0607-0100 Analogia	Izolacje z folii do poz. 87 99,234	m2 m2	99,234	99,234

## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyczerpania	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
90	KNR-W 2-02 1122-0200	Posadzki z deszczulek na gwoździe  42,30	m2  m2	  42,300	42,300
91	KNR-W 2-02 1122-0700	Lakierowanie posadzek i parkietów  42,30	m2  m2	  42,300	42,300
92	KNR-W 2-02 1123-0200	Posadzki z tarketu lub wykładzina o podobnych parametrach  9,51+9,11+19,00+23,16+4,00+44,95+44,35+4,00+13,60+2,51+ 44,01+42,07+44,49+17,16+10,46+16,30+44,47+48,52+18,07+ 11,48+11,45+11,26+48,18+15,11 schody 3,74*2,70*2*2+(0,17+0,23)*1,20*22*2  Wynik cząstkowy	m2  m2  m2	  557,220  61,512 <hr/> 618,732	618,732
93	KNR-I 0-12 1118-0100	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytowe z kamieni sztucznych ułożonych na klej  14,05+9,95+4,13+9,17+8,90+3,30+2,04+3,36+7,90+7,34*2+2,53+ 4,35+14,50+11,26+3,20+10,35+7,29+14,68+7,25+3,65+2,48+ 36,04+14,50+4,0+2,53+4,0+7,76+8,83+7,34*2+7,90+12,44+17,45+ 5,60+7,96+4,0+12,45+2,81+6,66+5,60+1,10+6,31+4,30+4,22+3,69+ 42,17+5,37	m2  m2	  401,390	401,390
94	KNR-I 0-12 1118-0800	Posadzki z płytek antypoślizgowych o wymiarach 30x30 cm ułożonych na klej metodą zwykłą  401,39	m2  m2	  401,390	401,390
95	KNR-I 0-12 0829-0100	Przygotowanie podłoża do licowania ścian płytkami ułożonymi na klej  2,0*(3,93+1,45)*2-0,9*2,0*2 2,0*(3,66+3,93)*2-0,9*2,0 2,0*(1,20*2+2,23*2+1,77*4)-0,9*2,0*4 2,0*(1,0*2+1,38*2)-0,9*2,0 2,0*(4,38+2,67)*2-(1,0*2,0+0,9*1,8) 2,0*(1,9*2+1,1*2+1,9*2+1,1*2)-0,9*2,0*2 2,0*(6,04+2,75)*2-0,9*2,0-0,9*1,8 2,0*(2,63*2+2,63*2+2,79*4+1,45*2+5,38*2)-0,9*2,0*6 2,0*(2,46+3,42)*2-0,9*2,0 2,0*(5,75*2+4,43*2)-0,9*2,0*3 2,0*(1,50+2,32)*2-0,9*2,0 2,0*(2,79+2,57)*4-0,9*2,0*2 2,0*(5,32+1,45)*2-0,9*2,0*3 2,0*(1,1*2+1,2*2+3,16*2+1,41*6)-0,9*2,0*2-1,0*2,0*2 2,0*(6,04+2,75)*2-0,9*2,0*2 2,0*(1,87+2,87)*2-0,8*2,0-0,75*1,8 2,0*(8,49+5,70+2,40+2,01+1,61+2,28+1,95+1,20+2,22+2,05+2,19+ 2,28*2+1,0+1,54+2,51+4,59+1,15+1,12*2+1,29+1,72+0,90+4,59+ 1,17+2,19*4+1,61+2,88+2,67+1,50)*2 -0,9*2,0*19 2,0*(2,79*2+2,85*4+1,37*2)-0,9*2,0*4  Wynik cząstkowy	m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2  m2	  17,920 28,560 20,680 7,720 24,580 20,400 31,740 59,880 21,720 35,320 13,480 39,280 21,680 31,160 31,560 16,010 307,120  - 34,200 32,240 <hr/> 726,850	726,850
96	KNR-I 0-12 0829-0600	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm - na klej metodą zwykłą  726,85	m2  m2	  726,850	726,850
97	KNR-I 0-19 1023-0700	Okna z PCV o wymiarach 0,9x1,7 m dostosowane do okien istniejących na kotwach stalowych, z obróbką osadzenia. W co drugim oknie nawietrzaki higrosterowalne  0,9*1,70*6	m2  m2	  9,180	9,180
98	KNR-I 0-19 1023-0400	Okna z PCV o wymiarach 0,9x0,9 m dostosować do istniejących, osadzone na kotwach stalowych, z obróbką osadzenia  0,9*0,9	m2  m2	  0,810	0,810



**Przedmiar robót**

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Hości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		2,95*(6,23+2,95+2,98+4,0*6)-0,9*1,7*8-0,9*2,0*2	m2	90,832	
		2,95*(12,12*2+1,45)-(6,04*2,55+0,8*2,0+1,0*2,0+1,45*2,55)	m2	53,086	
		2,95*(5,70+2,78)*2-(0,9*1,7*3+1,0*2,0+1,22*2,55)	m2	40,331	
		2,95*(2,85*6+5,46*2)-(0,9*1,7*2+0,9*2,0*6)	m2	68,799	
		2,95*(4,35+5,70)*2-(0,9*1,7*4+0,9*2,0+1,0*2,0+1,22*2,55)	m2	46,264	
		2,95*(2,65+1,5)*2-1,0*2,0	m2	22,485	
		2,95*(1,50+2,65)*2-1,0*2,0	m2	22,485	
		2,95*(5,70+9,44)*2-1,0*2,0-0,9*1,7*6	m2	78,146	
		2,95*(5,70+7,14)*2-0,9*1,7*5-1,0*2,0*2-0,9*2,0	m2	62,306	
		2,95*(1,41*4+1,10*2+1,20*2+3,16*2)-(1,0*2,0*2+0,9*2,0*2+0,9*1,7)	m2	39,722	
		2,95*(2,70*2+6,04)	m2	33,748	
		2,95*(2,75+6,04)*2-0,9*2,0*2-0,9*1,7*4	m2	42,141	
		2,95*(1,87+2,12)*2-0,8*2,0	m2	21,941	
		2,95*(5,70+8,40)*2-0,9*2,0*2-0,9*1,7*6	m2	70,410	
		2,95*(2,40+2,01)*2-0,9*2,0	m2	24,219	
		2,95*(2,04+2,22)*2-1,0*2,0	m2	23,134	
		2,95*(1,15+5,80)*2-1,0*2,0*2-1,21*2,05	m2	34,524	
		2,95*(1,12*6+0,9*8)-0,9*2,0*3	m2	35,664	
		2,95*(7,17+1,08)*2-0,9*2,0*6	m2	37,875	
		2,95*(2,19*8+1,50*2+2,67*2+2,88*2+1,61*2)-0,9*2,0*4	m2	95,578	
		2,95*(2,65+5,70)*2-1,0*2,0*2	m2	45,265	
		Wynik cząstkowy	m2	2 762,049	
106	KNR 2-02 0818-0100	Filcowanie tynku ścian.	m2		2 035,182
		2762,032-726,85	m2	2 035,182	
107	KNR-W 2-02 1511-0100	Dwukrotne malowanie farbą lateksową powierzchni wewnętrznych tynków gładkich	m2		3 052,992
		1017,81+2035,182	m2	3 052,992	
108	KNR-W 2-18 0108-0400 Analogia	Przewody wentylacyjne z rur PCV 160 mm	m		135,600
		4,52*30	m	135,600	
109	KNR-I 0-14 2011-0101 Analogia	Obudowa jednowarstwowa 50-01 płytami gipsowo - kartonowymi gr. 15 mm ognioochronnymi na rusztach metalowych przewodów wentylacyjnych PCV, z ociepleniem wełną mineralną gr. 10 cm	m2		33,630
		2,95*(1,40+0,4*2+0,8*3+0,4*3+0,6*2+0,8+1,0*2+0,40*2*2)	m2	33,630	
110	KNR 2-02 1505-0500	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farbą lateksową.	m2		33,630
		33,63	m2	33,630	
111	KNR-W 2-02 0126-0200 Analogia	Obmurowanie przewodów wentylacyjnych w poziomie stropodachu i ponad dachem ścianką gr. 12 cm z cegły klinkierowej.	m2		32,222
		1,37*(1,64*2+0,64*2+1,04*2+0,96*2+1,24*2+0,64*2+1,0*2+0,84*2+1,24*2+0,64*2+1,24*2+0,64*2)	m2	32,222	
112	KNR 2-02 0219-0500	Nakrywy kominów, o średniej grubości płyty 7 cm.	m2		6,542
		0,74*1,74+1,14*1,06+1,34*0,74+1,14*0,94+1,34*0,74+1,34*0,74	m2	6,542	
113	NNRNKB 2- 02U 1134-0200	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - elewacje	m2		162,009
		3,80*(0,30+0,21+0,20+0,50)*2+16,95*(0,30+0,21+0,20+0,10)+(5,95+1,0)*5,56+0,20*(0,9*2+1,7)*5+0,2*0,5*2,10+2,20*2,20*2+1,6*2,1*2+1,0*2,10*2+1,0*1,0+3,94*1,21*2+17,23*0,81+6,59*5,56+15,0	m2	162,009	
114	KNR-I 0-33 0105-0302	Uzupełnienie ocieplenia ścian budynków płytami styrop. 14cm, klejonymi do podłoża, z wyk. ręcz. wyprawy elewac.	m2		162,009
		162,009	m2	162,009	
115	KNR 2-02 1603-0100	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m.	m2		221,764
		7,94*(12,93+15,00)	m2	221,764	

## Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
116	NNRNKB 2-02U 1625-0100	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych (Orgbud W-wa)  221,764	m2  m2	  221,764	221,764
117	NNRNKB 2-02U 1621-0100	Daszki ochronne wolno stojące pokryte matami (płytami) trzcinowymi grub.3,5cm o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) nad wejściami do budynków (Orgbud) (2,50+1,50+1,0*3)*1,20	m2  m2	  8,400	8,400
118	KNR 2-31 0801-0100	Ręczne rozebranie chodników betonowych o grubości 12 cm.  1,9*4,30+1,60*2,60+1,50*5,40	m2  m2	  20,430	20,430
119	KNR 2-31 0101-0700	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV 1,9*4,30+1,60*2,60+1,90*2,80+2,60*1,60	m2  m2	  21,810	21,810
120	KNR 2-02 1101-0702	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów,z piasku.  0,20*21,81	m3  m3	  4,362	4,362
121	KNR-I 0-11 0322-0500	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm ,na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1,50*2,54*1,08+2,80*1,50+(0,35+0,15)*2*2,80+1,53*2,57*1,08+1,51*4,27+(0,15+0,35)*4,27*2	m2  m2	  26,079	26,079
122	KNR 2-01 0125-0100	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni.Grubość warstwy do 15 cm. Taras zewnętrzny 2,5*47,63	m2  m2	  119,075	119,075
123	KNR 2-02 1101-0702	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów,z piasku. Taras zewnętrzny 0,20*2,0*46,63	m3  m3	  18,652	18,652
124	KNR 2-02 1101-0100	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym,z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. Taras zewnętrzny 0,15*2,0*46,63	m3  m3	  13,989	13,989
125	KNR-I 0-12 1118-0100	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej. Taras zewnętrzny 2,0*46,63	m2  m2	  93,260	93,260
126	KNR-I 0-12 1118-1000	Posadzki z płytek antypoślizgowych i mrozoodpornych o wymiarach 40x40 cm układanych na klej metodą zwykłą. Taras zewnętrzny. 93,26	m2  m2	  93,260	93,260
127	KNR 4-01 0108-0200	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III 021,81*0,08+119,075*0,15	m3  m3	  19,606	19,606
128	KNR 4-01 0108-0900	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 600,92*0,02+234,755*0,01+133,17*0,015+968,845*(0,025+0,03)+110,102+19,17*0,02+61,776*0,02*0,5+144,0*0,02+126,696*0,015+11,090+558,827*0,12+9,371+0,015*(984,784+1577,348)+16,56+11,329+75,639*0,01+1,552+20,43*0,12	m3  m3	  344,135	344,135

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN**



## Przedmiar robót

Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej- instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Obiekt Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej  
Kod CPV 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
Budowa 78-230 KARLINO, UL.MONIUSZKI 8  
dz.nr 121/4 obręb 004  
Inwestor Gmina Karlino ,ul.Plac Jana Pawła II

---

Sporządził inż. Danuta Kaczmarek 75-608 Koszalin ul.Zwycięstwa 1987A/112

---

Koszalin grudzień 2010 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodas  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		IW-12/10	45330000-9	<b>I. Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej- instalacja wody i kanalizacji sanitarnej</b>		
		IW-12/10	45330000-9	<b>I.1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
1	KNR 2-01 0317/02	IW-12/10	45111200-0	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym (1,31+1,29+1,22)/3+0,15=1,42 1,42*0,8*1,7 (1,31+1,1)/2+0,15=1,36 1,36*0,8*2 dokop studnia 2,4*2,4*1,31 -3,14*0,6*0,6*1,31	m3 m3 m3 m3	1,93 2,18 7,55 -1,48
				razem	m3	10,18
2	KNR-W 2-18 0511/02	IW-12/10	45112310-1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  3,7*0,8*0,15	m3 razem m3	0,44 0,44
3	KNR 4-0511 0409/01	IW-12/10	45232400-6	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o średnicach 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie (Wydobycie ręczne)	kpl	1,00
4	KNR 4-0511 0409/02	IW-12/10	45232400-6	Dodatek lub potrącenie przy demontażu studni rewizyjnych z kregów betonowych w gotowym wykopie za każde 0,5m różnicy głębokości studni o średnicy 1000mm i głębokości 3m (Wydobycie ręczne)	0,5m	-2,00
5	KNR-W 2-18 0513/01	IW-12/10	45232400-6	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	1,00
6	KNR-W 2-18 0513/02	IW-12/10	45232400-6	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-3,00
7	KNR-W 2-18 0527/01	IW-12/10	45232400-6	Analogia. Przejście szczelne d=160mm dla rur PCV  R=0,5	szt	1,00
8	KNR-W 2-18 0527/01	IW-12/10	45232400-6	Analogia. Przejście szczelne d=160mm dla rur PCV- włączenie ist.kanału  R=0,5	szt	1,00
9	KNR-W 2-18 0527/01	IW-12/10	45232400-6	Analogia. Przejście szczelne d=110mm dla rur PCV  R=0,5	szt	1,00
10	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45232400-6	Seperator tłuszczu typ STV 001	szt	1,00
11	KNR-W 2-18 0108/03	IW-12/10	45232400-6	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 110mm	m	1,70
12	KNR-W 2-18 0108/04	IW-12/10	45232400-6	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej 160mm	m	2,00
13	KNR-W 2-18 0511/02	IW-12/10	45112310-1	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 15cm  (0,46*0,8*2+0,41*1,7*0,8) -3,7*0,8*0,15 -(3,14*0,08*0,08*2+3,14*0,055*0,055*1,7)	m3 m3 m3 razem m3	1,29 -0,44 -0,06 0,79
14	KNR 2-01 0415/02	IW-12/10	45112000-5	Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kategorii III (0,46*0,8*2+0,41*1,7*0,8)	m3 razem m3	1,29 1,29
15	KNR 2-01 0320/02	IW-12/10	45111200-0	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 10,18 -(0,46*0,8*2+0,41*1,7*0,8)	m3 m3 razem m3	10,18 -1,29 8,89
16	KNR 2-01 0236/01	IW-12/10	45111230-9	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (wsp.1,86 t=9907/05) R=1,86 S=1,86	m3	8,89
		IW-12/10	45330000-9	<b>I.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 7-28 0203/09	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły	szt	2,000
18	KNR-W 2-19 0119/01	IW-12/10	45300000-0	Rury ochronne o średnicy nominalnej 150mm- wejście do budynku	m	0,600
19	KNR-W 2-19 0119/02	IW-12/10	45300000-0	Rury ochronne o średnicy nominalnej 200mm-wejście do budynku	m	0,600
20	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45320000-6	Uszczelnienie końców tulei ochronnej masą ognioodporną R=0,3 S=0,3	końcówka	4,00
21	KNR 7-28 0209/10	IW-12/10	45111200-0	Wykucie w podłożu betonowym bruzd o przekroju do 100cm2 11,6+4+6,3+3,8+4,3+5,5-0,3 1,2+5,1+1,5+4+4,4 4,2+1+1,8+3,5+12,6+6,2+0,4+6,4+0,6+3,5+1,6-2 3,2+2,6+4,3 0,7+0,5 2,4+3+0,4+4,6+2,4+0,4+0,3+1,9+1,9+2,2+2,2+2,2+4,5+1,8+1,8+1,2	m	35,20 16,20 39,80 10,10 1,20 33,20
				razem	m	135,70
22	KNR 4-01 0106/01	IW-12/10	45111200-0	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m (1,22+0,98+0,9+0,77+0,7+0,61+0,5)/7+0,1=0,91 0,91*0,8*35,2 (0,61+0,5)/2+0,1=0,66 0,66*0,8*1,2 (0,7+0,5)/2+0,1=0,7 0,7*0,8*5,1 (0,77+0,5)/2+0,1=0,74 0,74*0,8*1,5 (0,9+0,5)/2+0,1=0,8 0,8*0,8*4 (0,98+0,5)/2+0,1=0,84 0,84*0,8*4,4 (1,1+1,06+1,05+1+0,81+0,72+0,71+0,61+0,6+0,55+0,5)/11+0,1=0,89 0,89*0,8*39,8 (1+0,64+0,59+0,5)/4+0,1=0,78 0,78*0,8*10,1 (0,64+0,5)/2+0,1=0,67 0,67*0,8*0,7 (0,59+0,5)/2+0,1=0,65 0,65*0,8*0,5 (0,81+0,5)/2+0,1=0,76 0,76*0,8*2,4 (0,81+0,5)/2+0,1=0,76 0,76*0,8*3 (0,51+0,5)/2+0,1=0,61 0,61*0,8*0,4 (0,61+0,57+0,55+0,5)/4+0,1=0,66 0,66*0,8*4,6 (0,72+0,68+0,56+0,5)/4+0,1=0,72 0,72*0,8*2,4 0,63*0,8*0,4 (0,68+0,65)/2+0,1=0,77 0,77*0,8*0,3 (0,57+0,5)/2+0,1=0,64 0,64*0,8*1,9 0,62*0,8*1,9 (0,7+0,5)/2+0,1=0,7 0,7*0,8*2,2 (0,77+0,5)/2+0,1=0,74 0,74*0,8*2,2 (0,72+0,5)/2+0,1=0,71 0,71*0,8*2,2 (0,77+0,72+0,5)/3+0,1=0,76 0,76*0,8*4,5 (0,8+0,5)/2+0,1=0,75 0,75*0,8*1,8 (0,72+0,65+0,5)/3+0,1=0,72 0,72*0,8*1,8 (0,65+0,5)/2+0,1=0,68 0,68*0,8*1,2	m3	25,63 0,63 2,86 0,89 2,56 2,96 28,34 6,30 0,38 0,26 1,46 1,82 0,20 2,43 1,38 0,20 0,18 0,97 0,94 1,23 1,30 1,25 2,74 1,08 1,04 0,65
				razem	m3	89,68
23	KNR 2-18w 0511/01	IW-12/10	45111200-0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 135,7*0,1*0,8	m3	10,86
				razem	m3	10,86
24	KNR-W 2-15 0203/01	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 40mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	4,80
25	KNR-W 2-15 0203/01	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	4,40
26	KNR-W 2-15 0203/02	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	10,40
27	KNR-W 2-15 0203/03	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	67,70

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR-W 2-15 0203/04	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 48,4+0,5*7	m	51,90
				razem	m	51,90
29	KNR 2-18W 0511/03	IW-12/10	45100000-8	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20cm  (0,34*0,8*4,8+0,35*0,8*4,4+0,38*0,8*10,4+0,41*0,8*67,7+0,46*0,8*48,4) -135,7*0,1*0,8 -(3,14*0,02*0,02*4,8+3,14*0,025*0,025*4,4+3,14*0,04*0,04*10,4+3,14*0,055*0,055*67,7+3,14*0,08*0,08*48,4)	m3	45,72
					m3	-10,86
					m3	-1,68
				razem	m3	33,18
30	KNR 4-01 0106/04	IW-12/10	45111200-0	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru  (0,34*0,8*4,8+0,35*0,8*4,4+0,38*0,8*10,4+0,41*0,8*67,7+0,46*0,8*48,4)	m3	45,72
				razem	m3	45,72
31	KNR 4-01 0108/06	IW-12/10	45111200-0	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III  (0,34*0,8*4,8+0,35*0,8*4,4+0,38*0,8*10,4+0,41*0,8*67,7+0,46*0,8*48,4)	m3	45,72
				razem	m3	45,72
32	KNR 4-01 0108/08	IW-12/10	45111200-0	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km- 15 km S=14  (0,34*0,8*4,8+0,35*0,8*4,4+0,38*0,8*10,4+0,41*0,8*67,7+0,46*0,8*48,4)	m3	45,72
				razem	m3	45,72
33	KNR 4-01 0106/03	IW-12/10	45111200-0	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 89,68-(0,34*0,8*4,8+0,35*0,8*4,4+0,38*0,8*10,4+0,41*0,8*67,7+0,46*0,8*48,4)	m3	43,96
				razem	m3	43,96
34	KNR-W 2-15 0208/01	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 40mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35*0,5+1,8+1+1,5+1,35+2+0,85+1,8+1,5*4+1+1,5+3	m	39,30
				razem	m	39,30
35	KNR-W 2-15 0208/01	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,3+3,5+1,5+1+1,5+1,5+7*3*0,6+10*1,5+4+6*0,5+4*0,8	m	46,30
				razem	m	46,30
36	KNR-W 2-15 0208/02	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24+3*1+4,45	m	31,45
				razem	m	31,45
37	KNR-W 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23*0,5+12*7,9+12*1,5+1,8+3,42	m	129,52
				razem	m	129,52
38	KNR 2-15 0224/03	IW-12/10	45330000-9	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"  7+16	kpl	23,00
				razem	kpl	23,00
39	KNR 2-15 0208/05	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	23,00
40	KNR 2-15 0221/01	IW-12/10	45330000-9	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem  6+6+7*3+2	szt	35,00
				razem	szt	35,00
41	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	35,00
42	KNR 2-15 0220/04	IW-12/10	45330000-9	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie	szt	10,00
43	KNR 2-15w 0218/03	IW-12/10	45330000-9	Syfon z tworzywa sztucznego podwójny o średnicy 50mm	szt	10,00
44	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	10,00
45	KNR 2-15 0223/02	IW-12/10	45330000-9	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	kpl	3,00

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR 2-15 0213/01	IW-12/10	45330000-9	Syfony nadstropowy	szt	3,00
47	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	3,00
48	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45330000-9	Montaż kabiny natryskowej	kpl	3,00
49	KNR 2-15w 0218/01	IW-12/10	45330000-9	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	6,00
50	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	6,00
51	KNR-W 2-15 0222/01	IW-12/10	45330000-9	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniu wciskowym	szt	2,00
52	KNR-W 2-15 0222/01	IW-12/10	45330000-9	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	4,00
53	KNR-W 2-15 0222/02	IW-12/10	45330000-9	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 6+5+9	szt	20,00
					razem	szt 20,00
54	KNR-W 2-15 0222/03	IW-12/10	45330000-9	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym	szt	2,00
55	KNR-W 2-15 0222/02	IW-12/10	45330000-9	Analogia Zawór powietrzny d=110mm	szt	4,00
56	KNR-W 2-15 0222/01	IW-12/10	45330000-9	Analogia Zawór powietrzny d=50mm	szt	1,00
57	KNR 4-02 0203/06	IW-12/10	45330000-9	Wstawienie korka kanalizacyjnego o średnicy 40mm	szt	2,00
58	KNR 4-02 0203/08	IW-12/10	45330000-9	Wstawienie korka kanalizacyjnego o średnicy 110mm	szt	1,00
59	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową- zmywarki	podejście	2,00
60	KNR 2-15 0208/03	IW-12/10	45330000-9	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową- pralki	podejście	2,00
61	KNR 7-28 0207/14	IW-12/10	45331100-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm	szt	16,00
62	KNR 7-28 0207/15	IW-12/10	45331100-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm - dodatek za dalsze 50mm R=2 M=2	szt	16,00
63	KNR-W 2-15 0213/05	IW-12/10	45330000-9	Rury wywiewne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym 4+5+7	szt	16,00
					razem	szt 16,00
		IW-12/10	45330000-9	<b>1.3. Wewnętrzna instalacja hydrantowa</b>		
64	KNR 4-02 0111/03	IW-12/10	45300000-0	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego średnicy 40-50mm- włączenie w istniejącą instalację	szt	1,000
65	KNR-W 2-15 0106/05	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,2+5,5+14+20+10+2,5+7+2,8	m	63,000
					razem	m 63,000
66	KNR-W 2-15 0130/05	IW-12/10	45300000-0	Zawór kulowy odcinający d=40mm	szt	1,000
67	KNR-W 2-15 0106/03	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		

Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				0,5*4	m	2,000
					razem	2,000
68	KNR-W 2-15 0115/03	IW-12/10	45332000-3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
69	KNR-W 2-15 0142/02	IW-12/10	45332000-3	Szafka hydrantowa wnąkowa- montaz	szt	4,000
70	KNR-W 2-15 0138/03	IW-12/10	45332000-3	Zawory hydrantowe montowane we wnące o średnicy nominalnej 25mm- montaz	szt	4,000
71	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45332000-3	Szafka hydrantowa z pełnym wyposażeniem ( hydrant 25 l węża 30m)	szt	1,000
72	KNR-W 2-15 0128/02	IW-12/10	45300000-0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	65,000
				63+2	razem	65,000
73	KNR-W 2-15 0126/04	IW-12/10	45300000-0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	65,000
74	KNR-W 2-15 0128/02	IW-12/10	45300000-0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych- powtórne	m	65,000
75	KNR 7-28 0207/13	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm	szt	2,00
76	KNR 7-28 0207/15	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach żelbetowych o grubości do 20cm - dodatek za dalsze 50mm R=2 M=2	szt	2,00
77	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45331100-7	Tuleja ochronna dla rur d=40mm (R -liczone w montazu rur)- przejście przez strop	szt	2,00
78	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45331100-7	Uszczelnienie tulei		
				R=0,25	koncówka	4,00
		IW-12/10	45330000-9	<b>1.3. Wewnętrzna instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji</b>		
79	KNR 0-13 0128/04	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi z rur wiwlowarstwowych MLC PE-RT 40x4mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 0,5+2,5+4,2+2,5+6,5+10,5+8+10+9,7*2+7,5*2	m	79,10
					razem	79,10
80	KNR 0-13 0128/03	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi z rur wiwlowarstwowych MLC PE-RT o średnicy 32x3mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 4	m	4,00
					razem	4,00
81	KNR 0-13 0128/02	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi z rur wiwlowarstwowych MLC PE-RT o średnicy 25x2,5mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 6,5+10,5+8+3+5,5+1,5+7+3,5	m	45,50
					razem	45,50
82	KNR 0-13 0128/01	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi z rur wiwlowarstwowych MLC PE-RT o średnicy 20x2,25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 1,6*2*2+4+3+5,5+2+2,5+1,5+10+7+1,5+3,5+3,5+0,8*2	m	52,00
					razem	52,00
83	KNR 0-13 0128/01	IW-12/10	45332000-3	Rurociągi z rur wiwlowarstwowych MLC PE-RT o średnicy 16x2mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 3,5+0,3*5+3+8+6,5+3+0,3*5+1,2+1,2+0,3*6+10,5+6+1,2+1,3*2+5,3*3+14+8+5*3+0,5*2+5+0,3*12+5+9,7*7,5+1,5+3+0,6*3+4+5,6+4+4+5+3,5*2+2,5+3+3,5+3+8*3+3+10+3,5+2,2*2+5+1,4+23*0,5+35*0,8*2+10*0,8*2+0,8*2*3+0,5*2*2+0,5*2+3,5+7+7+3,5+3,5	m	351,20
					razem	351,20
84	KNR-W 2-15 0132/05	IW-12/10	45332000-3	Zawór kulowy odcinający d=40mm	szt	1,000
85	KNR-W 2-15 0132/05	IW-12/10	45332000-3	Zawór zwrotny antyskażeniowy d=40mm	szt	1,000
86	KNR-W 2-15 0132/01	IW-12/10	45332000-3	Zawór kulowy odcinający d=15mm	szt	1,000

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				7+5+6+3	szt	21,000
					razem	21,000
87	KNR-W 2-15 0132/02	IW-12/10	45332000-3	Zawór kulowy odcinający d=20mm		
				2+7	szt	9,000
					razem	9,000
88	KNR-W 2-15 0132/03	IW-12/10	45332000-3	Zawór kulowy odcinający d=25mm		
				3+2	szt	5,000
					razem	5,000
89	KNR 2-15w 0137/02	IW-12/10	45300000-0	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		
					szt	35,00
90	KNR 2-15w 0116.2/07	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do baterii		
				35*2	szt	70,00
					razem	70,00
91	KNR 2-15w 0132/02	IW-12/10	45300000-0	Zawory odcinające kątowe		
					szt	70,00
92	KNR 2-15w 0137/03	IW-12/10	45330000-9	Baterie zlewozmywakowe		
					szt	10,00
93	KNR 2-15w 0116.2/07	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do baterii		
					szt	20,00
94	KNR 2-15w 0132/02	IW-12/10	45300000-0	Zawory odcinające kątowe		
					szt	20,00
95	KNR 2-15w 0116.2/07	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do płuczek ustępowych		
					szt	23,00
96	KNR 2-15w 0132/02	IW-12/10	45300000-0	Zawory odcinające kątowe ( płuczki)		
					szt	23,00
97	KNR 2-15w 0135/01	IW-12/10	45300000-0	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm z złączką do węża		
					szt	28,00
98	KNR-W 2-15 0135/02	IW-12/10	45300000-0	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm z złączką do węża		
					szt	3,00
99	KNR-W 2-15 0137/09	IW-12/10	45300000-0	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm		
					szt	3,000
100	KNR-W 2-15 0116/01	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tw. sztucznych d=16 mm do baterii itp. o połączeniu sztywnym		
					szt	6,000
101	KNR 2-15w 0116.2/07	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zmywarek		
					szt	2,00
102	KNR 2-15w 0132/02	IW-12/10	45300000-0	Zawory odcinające kątowe		
					szt	2,00
103	KNR 2-15w 0116.2/07	IW-12/10	45300000-0	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do pralek		
					szt	2,00
104	KNR 2-15w 0132/02	IW-12/10	45300000-0	Zawór do pralki		
					szt	2,00
105	KNR-W 2-15 0128/02	IW-12/10	45300000-0	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
				79,1+4+45,5+52+351,2	m	531,800
					razem	531,800
106	KNR-W 2-15 0127/03	IW-12/10	45300000-0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych		
					m	531,800
107	KNR 0-34 0101/10	IW-12/10	45320000-6	Izolacja otuliną termoizolacyjną gr. 20mm rur d=16mm		
					m	351,20

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR 0-34 0101/10	IW-12/10	45320000-6	Izolacja otuliną termoizolacyjną gr.20mm rur d=20mm	m	52,00
109	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja otuliną termoizolacyjną gr.30mm rur d=25mm	m	45,50
110	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja otuliną termoizolacyjną gr.30mm rur d=32mm	m	4,00
111	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja otuliną termoizolacyjną gr.40mm rur d=40mm	m	79,10
112	KNR-W 2-15 0128/02	IW-12/10	45300000-0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	531,800
						79,1+4+45,5+52+351,2
					razem	m 531,800



**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

## **Przedmiar robót**

Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej- instalacja co

Obiekt Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja co  
Kod CPV 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania  
Budowa 78-230 KARLINO, UL.MONIUSZKI 8  
dz.nr 121/4 obręb 004  
Inwestor Gmina Karlino ,ul.Plac Jana Pawła II

---

Sporządził inż. Danuta Kaczmarek 75-608 Koszalin ul.Zwycięstwa 1987A/112

---

Koszalin grudzień 2010 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej- instalacja c.o</b>						
1	KNR 0-13 0128/01	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=16x2,2mm  213	m	213,000
					razem	213,000
2	KNR 2-15u2 0602/01	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=16mm (system TECE)- łączenie kształtek  390	szt	390,000
					razem	390,000
3	KNR 2-15u2 0602/01	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Kolano z mosiądzu 16-16mm <90st.	szt	3,000
4	KNR 2-15u2 0602/01	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 16-1/2"z.	szt	14,000
5	KNR 2-15u2 0602/01	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 16-16-16mm <90st.	szt	22,000
6	KNR 0-13 0128/01	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=20x2,8mm  28+60	m	88,000
					razem	88,000
7	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=20mm (system TECE)- łączenie kształtek  20+52	szt	72,000
					razem	72,000
8	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 20-16-16mm <90st.	szt	8,000
9	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 20-16-20mm <90st.	szt	20,000
10	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 20-20-20mm <90st.	szt	6,000
11	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka prosta z mosiądzu 20-16mm  102+12	szt	114,000
					razem	114,000
12	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka prosta z mosiądzu 20-20mm	szt	4,000
13	KNR 2-15u2 0602/02	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Kolano równoprzelotowe 3/4"-3/4"	szt	2,000
14	KNR 0-13 0128/02	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=25x3,5mm  85	m	85,000
					razem	85,000
15	KNR 2-15u2 0602/03	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=25mm (system TECE)- łączenie kształtek  68	szt	68,000
					razem	68,000
16	KNR 2-15u2 0602/03	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 25-20-20mm <90st.	szt	8,000
17	KNR 2-15u2 0602/03	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 25-20-25mm <90st.	szt	26,000
18	KNR 2-15u2 0602/03	IW-12/10	45331100-7	Analogia Złączka calowa redukcyjna 1"z-3/4" w	szt	2,000
19	KNR 0-13 0128/03	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=32x4mm	m	198,000
20	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=32mm (system TECE)- łączenie kształtek  156	szt	156,000
					razem	156,000

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja co

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Kolano z mosiądzu 32-32mm <90st.	szt	6,000
22	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 32-32-32mm <90st.	szt	6,000
23	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 32-20-32mm <90st.	szt	60,000
24	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 32-20-25mm <90st.	szt	8,000
25	KNR 2-15u2 0602/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka prosta z mosiądzu 32-20mm	szt	4,000
26	KNR 0-13 0128/04	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=40x4mm	m	36,000
27	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=40mm (system TECE)- łączenie kształtek	szt	38,000
28	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Kolano z mosiądzu 40-40mm <90st.	szt	12,000
29	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Mufa przejściowa z mosiądzu GW 40-1/1/2" w	szt	3,000
30	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 40-1/1/4" z	szt	2,000
31	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 40-20-40mm <90st.	szt	2,000
32	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 40-32-32mm <90st.	szt	2,000
33	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka prosta z mosiądzu 40-32mm	szt	2,000
34	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Mufa stalowa redukcyjna 1 1/2"-1" w	szt	2,000
35	KNR 2-15u2 0602/05	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka stalowa redukcyjna 1 1/2"z-1 1/4" w	szt	2,000
36	KNR 0-13 0128/05	IW-12/10	45331100-7	Rurociągi z rur wielowarstwowych systemu TECEflex d=50x4,5mm	m	3,000
37	KNR 2-15u2 0602/06	IW-12/10	45331100-7	Montaż tulei zaciskowej do rury wielowarstwowej TECE Flex d=50mm (system TECE)- łączenie kształtek	szt	5,000
38	KNR 2-15u2 0602/06	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 50-1/1/2" z	szt	3,000
39	KNR 2-15u2 0602/06	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Trójnik z mosiądzu 50-40-40mm <90st.	szt	1,000
40	KNR 2-15u2 0602/06	IW-12/10	45331100-7	Analogia. Złączka prosta z mosiądzu 50-40mm	szt	1,000
41	KNR-W 2-15 0412/07	IW-12/10	45331100-7	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,00
42	KNR 7-28 0207/14	IW-12/10	45331100-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm	szt	4,00
43	KNR 7-28 0207/15	IW-12/10	45331100-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach żelbetowych o grubości do 20cm - dodatek za dalsze 50mm R=2 M=2	szt	4,00

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - instalacja co

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
44	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=32mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	4,000
45	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45320000-6	Uszczelnienie końców tulei ochronnej masą ognioodporną R=0,3 S=0,3 4*2	koncówka razem koncówka	8,00 8,00
46	KNR 7-28 0203/01	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły 2+16+24+4+8	szt razem szt	54,000 54,000
47	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=40mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	2,000
48	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=32mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	16,000
49	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=25mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	8,000
50	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=20mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	4,000
51	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=16mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	24,000
52	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45320000-6	Uszczelnienie końców tulei ochronnej masą ognioodporną R=0,3 S=0,3 54*2	koncówka razem koncówka	108,00 108,00
53	KNR 7-28 0203/02	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły 2+2+2+4	szt razem szt	10,000 10,000
54	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=32mm ( robocizna ujeta w montazu rur) 2+2	szt razem szt	4,000 4,000
55	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=25mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	4,000
56	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=20mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	2,000
57	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45320000-6	Uszczelnienie końców tulei ochronnej masą ognioodporną R=0,3 S=0,3 10*2	koncówka razem koncówka	20,00 20,00
58	KNR 7-28 0203/04	IW-12/10	45453000-7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły 4+2	szt razem szt	6,000 6,000
59	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=16mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	4,000
60	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna dla rur d=40mm ( robocizna ujeta w montazu rur)	szt	2,000
61	KNR 2-19w 0122/01	IW-12/10	45320000-6	Uszczelnienie końców tulei ochronnej masą ognioodporną R=0,3 S=0,3 6*2	koncówka razem koncówka	12,00 12,00
62	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/400 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	14,00

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/520 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	3,00
64	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/600 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	31,00
65	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/720 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	20,00
66	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/800 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	5,00
67	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/1000 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	1,00
68	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/1120 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	2,00
69	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/1200 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	1,00
70	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/1320 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	1,00
71	KNR-W 2-15 0418/07	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik typ 22KV 600/1400 ( z wbudowaną wkładką zaworową)	szt	1,00
72	KNR-W 2-15 0412/02	IW-12/10	45331100-7	Głowica termostatyczna Inova 3130 86-7	szt	79,000
					razem	szt 79,000
73	KNR-W 2-15 0425/02	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik łazienkowy C-STD 1100/400	szt	2,00
74	KNR-W 2-15 0425/02	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik łazienkowy C-STD 1100/750	szt	1,00
75	KNR-W 2-15 0425/03	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik łazienkowy C-STD 1500/400	szt	2,00
76	KNR-W 2-15 0425/03	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik łazienkowy C-STD 1500/400	szt	1,00
77	KNR-W 2-15 0425/01	IW-12/10	45331100-7	Grzejnik łazienkowy C-STD 700/600	szt	1,00
78	KNR-W 2-15 0412/02	IW-12/10	45331100-7	Zawory termostatyczne grzejnikowe d=15mm	szt	7,000
79	KNR-W 2-15 0412/02	IW-12/10	45331100-7	Głowica termostatyczna Inova 3130	szt	7,000
80	KNR-W 2-15 0412/02	IW-12/10	45331100-7	Zawór odcinający typ RLV d=15mm ( z funkcją napełniania/oprózniania)- na powrocie	szt	86,000
81	KNR 2-15w 0429/01	IW-12/10	45331100-7	Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej 16mm do grzejników 14+3+31+20+5+3+3 7	kpl kpl	79,000 7,000
					razem	kpl 86,000
82	KNR 0-31 0219/04	IW-12/10	45331100-7	Analogia.Kolano montażowe do przyłączenie grzejników 16-15mm 14+3+31+20+5+3+3	szt	79,000
					razem	szt 79,000
83	KNR-W 2-15 0436/01	IW-12/10	45331100-7	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	86,000
84	KNR INSTAL 0307/01	IW-12/10	45331100-7	Plukanie instalacji c.o. 213+28+60+85+198+36+3	m	623,000

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					razem	623,000
85	KNR-W 2-15 0406/03	IW-12/10	45331100-7	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próbe	3,000
86	KNR-W 2-15 0406/05	IW-12/10	45331100-7	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 213+28+60+85+198+36+3	m	623,000
					razem	623,000
87	KNR 0-34 0101/20	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy 50mm otulinami z pianki polietylenowej	m	3,00
88	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm otulinami z pianki polietylenowej	m	36,00
89	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami z pianki polietylenowej	m	198,00
90	KNR 0-34 0101/19	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej	m	85,00
91	KNR 0-34 0101/10	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami z pianki polietylenowej	m	88,00
92	KNR 0-34 0101/10	IW-12/10	45320000-6	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 16mm otulinami z pianki polietylenowej	m	213,00
93	KNR INSTAL 0307/01	IW-12/10	45331100-7	Plukanie instalacji c.o. - powtórne 213+28+60+85+198+36+3	m	623,000
					razem	623,000

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU**



## Przedmiar robót

Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej- wewnętrzna instalacja gazu

Obiekt Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - wewnętrzna instalacja gazu  
Kod CPV 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe  
Budowa 78-230 KARLINO, UL.MONIUSZKI 8  
dz.nr 121/4 obręb 004  
Inwestor Gmina Karlino ,ul.Plac Jana Pawła II

---

Sporządził inż. Danuta Kaczmarek 75-608 Koszalin ul.Zwycięstwa 1987A/112

---

Koszalin grudzień 2010 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej - wewnętrzna instalacja gazu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Przedszkole im.M.Curie-Skłodowskiej- wewnętrzna instalacja gazu</b>						
1	KNR 7-28 0203/09	IW-12/10	45453000-7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegły- wejście do budynku	szt	1,00
2	KNR-W 2-19 0119/01	IW-12/10	45453000-7	Rury ochronne o średnicy 65mm ( tuleja)  R=0,5 S=0,5 0,6	m	0,600
					razem	m 0,600
3	KNR-W 2-19 0122/01	IW-12/10	45453000-7	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy d=65mm  R=0,5	końcówkę	2,000
4	KNR-W 2-15 0304/05	IW-12/10	45333000-0	Rurociągi stalowe b/szwu wg PN-80/H-74219 o średnicy 40mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6,5+1+2,5+0,57+0,3+2+14,5+2,5	m	29,87
					razem	m 29,87
5	KNR-W 2-15 0304/02	IW-12/10	45333000-0	Rurociągi stalowe b/szwu wg PN-80/H-74219 o średnicy 20mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5	m	2,50
					razem	m 2,50
6	KNR-W 2-15 0304/01	IW-12/10	45333000-0	Rurociągi stalowe b/szwu wg PN-80/H-74219 o średnicy 15mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3+1,2+2	m	6,20
					razem	m 6,20
7	KNR-W 2-15 0314/09	IW-12/10	45333000-0	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym, z piekarnikiem  1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
8	KNR-W 2-15 0312/01	IW-12/10	45333000-0	Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm  1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
9	KNR-W 2-15 0315/03	IW-12/10	45333000-0	Taboret gazowy  1	kpl	1,00
					razem	kpl 1,00
10	KNR-W 2-15 0312/01	IW-12/10	45333000-0	Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm  1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
11	KNR-W 2-15 0315/03	IW-12/10	45333000-0	Analogia Patelnia gazowa	kpl	2,00
12	KNR-W 2-15 0312/02	IW-12/10	45333000-0	Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 20mm	szt	2,00
13	KNR-W 2-15 0312/01	IW-12/10	45333000-0	Filtr gazowy d=15mm  2	szt	2,00
					razem	szt 2,00
14	KNR-W 2-15 0312/02	IW-12/10	45333000-0	Filtr gazowy d=20mm	szt	2,00
15	KNR 7-28 0207/14	IW-12/10	45333000-0	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100mm w stropach żelbetowych o grubości do 20cm	szt	1,00
16	KNR 7-28 0207/15	IW-12/10	45333000-0	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach żelbetowych o grubości do 20cm - dodatek za dalsze 50mm R=2 M=2	szt	1,00
17	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna z rur stalowych czarnych d=50mm ( robocizna liczona w montażu rur)- przejście przez strop- szt.1	m	0,500
18	KNR 7-28 0203/07	IW-12/10	45333000-0	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły	szt	1,00
19	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna z rur stalowych czarnych d=50mm ( robocizna liczona w montażu rur)- przejście przez ścianę)	m	0,350

## Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej - wewnętrzna instalacja gazu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 7-28 0203/06	IW-12/10	45333000-0	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły	szt	4,00
21	Kalkulacja indywidualna	IW-12/10	45300000-0	Tuleja ochronna z rur stalowych czarnych d=50mm ( robocizna liczona w montażu rur)- przejście przez ścianę) 4*0,2	m	0,800
					razem	0,800
22	KNR-W 2-15 0307/04	IW-12/10	45333000-0	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych 29,87+2,5+6,2	m	38,57
					razem	38,57
23	KNR 7-12 0103/04	IW-12/10	45442300-0	Czyszczenie mechaniczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości 0,151*29,87+0,085*2,5+0,066*6,2	m2	5,13
					razem	5,13
24	KNR 7-12 0201.1/04	IW-12/10	45440000-3	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,13
25	KNR 7-12 0201.1/04	IW-12/10	45440000-3	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm- 2 raz R=0,85 M=0,95	m2	5,13
26	KNR 7-12 0214/04	IW-12/10	45440000-3	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,13
27	KNR 7-12 0214/04	IW-12/10	45440000-3	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm- 2 x R=0,85 M=0,95	m2	5,13
28	KNR-W 2-15 0307/04	IW-12/10	45333000-0	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych- powtórna 29,87+2,5+6,2	m	38,57
					razem	38,57

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

## PRZEDMIAR I KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
ADRES INWESTYCJI : MIEJSKIE PRZEDSZKOLE W KARLINIE  
INWESTOR : URZĄD GMINY KARLINO  
ADRES INWESTORA : PLAC JANA PAWŁA II NR.6 78-230 KARLINO  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tadeusz KMIEĆ

DATA OPRACOWANIA : 12.2010 ROK

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2010 ROK

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 WYMIANA ROZDZIELNI ELEKTRYCZNYCH</b>					
1	KNR 4-01 d.1.0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
	6		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNR 4-03 d.1.1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNR 4-03 d.1.1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
	18		szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
4	KNNR 5 d.1.0405-05	Rozdzielnice mocowane do podłoża przez zabetonowanie - TKuch i TKomp	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNNR 5 d.1.0405-03	Rozdzielnice mocowane do podłoża przez zabetonowanie TG, TP1, TK	szt.		
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNNR 5 d.1.0406-01	Wyłączniki specjalne w rozdzielni	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5 d.1.0407-04	Rozłącznik (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 5 d.1.0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	9		szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
9	KNNR 5 d.1.0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	42		szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
10	KNNR 5 d.1.0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	20		szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	KNNR 5 d.1.0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	6		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	KNNR 5 d.1.0407-02	Sygnalizator 3fazowy w rozdzielnicach - Lampka potrójna	szt.		
	5		szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	KNNR 5 d.1.0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
	24		szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
14	KNNR 5 d.1.0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
	6		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNNR 5 d.1.0406-03	Rozłączniki bezpiecznikowe w rozdzielni	szt.		
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNNR 5 d.1.0406-03	Ochronnik w rozdzielni TG	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 5-14 d.1.0517-06	Układanie przewodów 16 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach - mostki w TG od licznika do FRX	m		
	12		m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	KNR 5-08 d.1.0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
	8		szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	KNR 5-08 d.1.0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
	8		szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
20	KSNR 5 d.20301-01	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym YLY 5x25mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KSNR 5 d.20301-06	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie typu - YDY5x4mm <sup>2</sup>	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
22	KSNR 5 d.20301-06	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie typu - YDY5x10mm <sup>2</sup>	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
23	KSNR 5 d.20301-06	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie typu - YDY5x16mm <sup>2</sup> - 2 odcinki	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
24	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył 25 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 10 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR 5-08 d.20813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3 WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>					
<b>3.1 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>					
28	KNR 5-08 d.3.0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	227.000	
		227	kpl.	227.000	
				RAZEM	227.000
29	KNR 5-08 d.3.0514-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych A	szt.		
		1	szt.	87.000	
		87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
30	KNR 5-08 d.3.0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych B	szt.		
		1	szt.	46.000	
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
31	KNR 5-08 d.3.0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych C	szt.		
		1	szt.	22.000	
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
32	KNR 5-08 d.3.0504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych - D	szt.		
		1	szt.	34.000	
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
33	KNR 5-08 d.3.0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw E	szt.		
		1	szt.	28.000	
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNR 5-08 d.3.0505-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zewnętrznych - F	szt.		
		1	szt.	3.000	
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 5-08 d.3.0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych G	szt.		
		1	szt.	4.000	
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 5-08 d.3.0511-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych plafonier P	szt.		
		1	szt.	3.000	
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 5-08 d.3.0513-02	Montaż z podłączeniem modułów awaryjnych w oprawach	szt.	RAZEM	3.000
1		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
<b>3.2 MONTAŻ OSPRZĘTU</b>					
38	KNR 5-08 d.3.0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	RAZEM	157.000
2		157	szt.	157.000	
				RAZEM	157.000
39	KNR 5-08 d.3.0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	RAZEM	57.000
2		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
40	KNR 5-08 d.3.0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	RAZEM	157.000
2		157	szt.	157.000	
				RAZEM	157.000
41	KNR 5-08 d.3.0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	RAZEM	51.000
2		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
42	KNR 5-08 d.3.0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	RAZEM	15.000
2		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNR 5-08 d.3.0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	RAZEM	14.000
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
44	KNR 5-08 d.3.0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	RAZEM	76.000
2		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
45	KNR 5-08 d.3.0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda DATA	szt.	RAZEM	36.000
2		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
46	KNR 5-08 d.3.0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem	szt.	RAZEM	35.000
2		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
47	KNR 5-08 d.3.0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych siłowych	szt.	RAZEM	9.000
2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNR 5-08 d.3.0313-05	Montaż na gotowym podłożu łączników dla wentylatorów	szt.	RAZEM	8.000
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 5-08 d.3.0314-01	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka natynkowa	szt	RAZEM	18.000
2		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
50	KNR-W 5-08 d.3.0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych specjalnych	szt.	RAZEM	54.000
2		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
51	KNR-W 5-08 d.3.0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt	RAZEM	2.000
2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000



Lp.	Podst	Opis i wyczenia	J.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 5-08 d.3.0406-02 2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
	9		szt	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR 5-08 d.3.0313-05 2	Montaż na gotowym podłożu łączników dla windy wewnętrznej w kuchni	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.3 UKŁADANIE PRZEWODÓW</b>					
54	KNR 4-03 d.3.1001-01 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	2502		m	2502.000	
				RAZEM	2502.000
55	KNR 4-03 d.3.1001-03 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
	432		m	432.000	
				RAZEM	432.000
56	KNR 4-03 d.3.1003-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 / 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
	98		otw.	98.000	
				RAZEM	98.000
57	KNR 4-03 d.3.1003-21 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 2 / 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
	4		otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 4-03 d.3.1004-17 3	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
	12		otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
59	KNR 5-08 d.3.0210-01 3	Przewody kabelkowe YDYp3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
	2180		m	2180.000	
				RAZEM	2180.000
60	KNR 5-08 d.3.0210-04 3	Przewody kabelkowe YDYp4x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
	540		m	540.000	
				RAZEM	540.000
61	KNR 5-08 d.3.0210-02 3	Przewody kabelkowe YDYp3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
	1389		m	1389.000	
				RAZEM	1389.000
62	KNR 5-08 d.3.0210-03 3	Przewody kabelkowe YDY5x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
	216		m	216.000	
				RAZEM	216.000
63	KNR 5-08 d.3.0210-03 3	Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
	134		m	134.000	
				RAZEM	134.000
64	KNR 5-08 d.3.0210-05 3	Przewody kabelkowe YDYp3x4mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
	62		m	62.000	
				RAZEM	62.000
65	KNR 5-08 d.3.0210-06 3	Przewody kabelkowe YDY5x4,0 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
	96		m	96.000	
				RAZEM	96.000
66	KNR 5-08 d.3.0813-01 3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
	346		szt.	346.000	
				RAZEM	346.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 5-08 d.3.0813-02 3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
68	KNR 5-08 d.3.0210-01 3	Przewody kabelkowe UTP 5kat układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
69	KNR 5-08 d.3.0210-01 3	Przewody kabelkowe internetowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
70	KNR 5-08 d.3.0210-01 3	Przewody kabelkowe telefoniczne układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
71	KNR 5-08 d.3.0210-01 3	Przewody kabelkowe domofonów układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		460	m	460.000	
				RAZEM	460.000
<b>3.4 INSTALACJA WYRÓWNAWCZA</b>					
72	KNNR 5 d.3.0406-02 4	Szyny wyrównawcze	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
73	KNR 5-08 d.3.0210-01 4	Przewody LGY6mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		123	m	123.000	
				RAZEM	123.000
74	KNR 5-08 d.3.0210-01 4	Przewody LGY4mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
75	KNR 5-08 d.3.0812-03 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
76	KNR 5-08 d.3.0812-02 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		98	szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
77	KNR 5-08 d.3.0620-01 4	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych sr. do 100mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
<b>4 POMIARY POWYKONAWCZE</b>					
78	KNNR 5 d.4.1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		51	pomiar	51.000	
				RAZEM	51.000
79	KNNR 5 d.4.1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		21	pomiar	21.000	
				RAZEM	21.000
80	KNNR 5 d.4.1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 5 d.4.1304-02	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
82	KNNR 5 d.4.1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	J.m.	Poszcz	Razem
83	KNNR 5 d.4.1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
	197		szt.	197.000	
				RAZEM	197.000
84	KNP 18 D13 d.4.1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
	220		kpl	220.000	
				RAZEM	220.000
85	KNP 18 D13 d.4.1346-07	Badanie instalacji ochronnej - ochronnik	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>					
86	AW d.5	Demontaż instalacji elektrycznej w szkole istniejącej	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 WYMIANA ROZDZIELNI ELEKTRYCZNYCH</b>								
1	KNR 4-01 d.10354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek obmiar = 6szt. - R - robocizna 0.12r-g/szt.	szt. r-g		0.7200			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-03 d.11129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 obmiar = 4szt. - R - robocizna 0.777r-g/szt.	szt. r-g		3.1080			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-03 d.11011-11	Ręczne wykucie wnętrza o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglany obmiar = 18szt. - R - robocizna 0.4316r-g/szt.	szt. r-g		7.7688			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 5 0405- d.1.05	Rozdzielnice mocowane do podłoża przez zabeto- nowanie - TKuch i TKomp obmiar = 2szt. - R - robocizna 9.06r-g/szt. - M - obudowa XL3 160 2x24 nr ref 020002 1szt kolki rozporowa D=10 4szt/szt. obudowa XL3 160 4x24 1szt	szt. r-g szt szt szt		18.1200 1.0000 8.0000 1.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5	KNNR 5 0405- d.1.03	Rozdzielnice mocowane do podłoża przez zabeto- nowanie TG, TP1, TK obmiar = 4szt. - R - robocizna 2.8r-g/szt. - M - obudowa EKINOXE 3x18 1szt obudowa RWN IP55 3X12 1szt obudowa RWN IP55 3X18 1szt obudowa EKINOXE 4x18 1szt kolki rozporowa D=10 4szt/szt.	szt. r-g szt szt szt szt szt		11.2000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 16.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6	KNNR 5 0406- d.1.01	Włączniki specjalne w rozdzielni obmiar = 1szt. - R - robocizna 0.63r-g/szt. - M - włącznik FRX 125A 4P 1szt/szt. cewka wybijkowa do FRX 1szt/szt.	szt. r-g szt szt		0.6300 1.0000 1.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 5 0407-d.104	Rozłącznik (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 4szt. - R - robocizna 0.34r-g/szt. - M - rozłączniki FR 304/100A 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	1.3600				
2*			szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8	KNNR 5 0407-d.104	Wyłłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 9szt. - R - robocizna 0.34r-g/szt. - M - wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C32A 30mA 2szt wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C25A 30mA 3szt wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C16A 30mA 1szt wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C10A 30mA 3szt	szt.					
1*			r-g	3.0600				
2*			szt	2.0000				
3*			szt	3.0000				
4*			szt	1.0000				
5*			szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9	KNNR 5 0407-d.103	Wyłłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 42szt. - R - robocizna 0.22r-g/szt. - M - wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B16A 30mA 38szt wyłączniki przeciwporażeniowe P312 C16A 30mA 2szt wyłączniki przeciwporażeniowe P312 C25A 30mA 2szt	szt.					
1*			r-g	9.2400				
2*			szt	38.0000				
3*			szt	2.0000				
4*			szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	KNNR 5 0407-d.101	Wyłłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 20szt. - R - robocizna 0.18r-g/szt. - M - wyłączniki nadprądowe S301 B10A 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	3.6000				
2*			szt	20.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0407-d.102	Wyłłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 6szt. - R - robocizna 0.26r-g/szt. - M - wyłączniki nadprądowe S303 B6A 5szt wyłączniki nadprądowe S304 C20A 1szt	szt.					
1*			r-g	1.5600				
2*			szt	5.0000				
3*			szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0407-d.102	Sygnalizator 3fazowy w rozdzielnicach - Lampka potrójna obmiar = 5szt. - R - robocizna 0.26r-g/szt. - M - sygnalizator 3 - fazowy - lampka potrójna 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	1.3000				
2*			szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 0408-d.103	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 24szt. - R - robocizna 0.0577r-g/szt. - M - szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	1.3848				
2*			szt	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0408-d.102	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 6szt. - R - robocizna 0.0577r-g/szt. - M - listwa zaciskowa PE 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	0.3462				
2*			szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0406-d.103	Rozłączniki bezpiecznikowe w rozdzielni obmiar = 4szt. - R - robocizna 1.15r-g/szt. - M - rozłącznik R323 35A 1szt rozłącznik R323 25A 1szt rozłącznik R323 63A 2szt	szt.					
1*			r-g	4.6000				
2*			szt	1.0000				
3*			szt	1.0000				
4*			szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0406-d.103	Ochronnik w rozdzielni TG obmiar = 1szt. - R - robocizna 1.15r-g/szt. - M - ochronnik DEHN TNS 275 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	1.1500				
2*			szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR 5-14 d.10517-06	Układanie przewodów 16 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - mostki w TG od licznika do FRX obmiar = 12m - R - robocizna 0.5073*0.955=0.484472r-g/m - M - przewody miedziane typu LYd 750 V 16mm <sup>2</sup> 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m					
1*			r-g	5.8137				
2*			m	12.4800				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
18	KNR 5-08 d.10814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> obmiar = 8szt. - R - robocizna $0.0847 \cdot 0.955 = 0.080889\text{-g/szt.}$ - M - końcówki kablowe CU16 1.03szt/szt. 3* materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	0.6471				
2*			szt	8.2400				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	KNR 5-08 d.10812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 8szt. - R - robocizna $0.0275 \cdot 0.955 = 0.026263\text{r-g/szt.}$	szt.					
1*			r-g	0.2101				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

	WYMIANA ROZDZIELNI ELEKTRYCZNYCH			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>								
20	KSNR 5 0301-d.201	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym YLY 5x25mm2 obmiar = 20m - R -	m					
1*		robocizna 0.236*3=0.708r-g/m - M -	r-g	14.1600				
2*		rury winidurowe RBW50 0.0312m/m	m	0.6240				
3*		przewody kabelkowe YLY5x25mm2 1.04m/m	m	20.8000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KSNR 5 0301-d.206	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe typu - YDY5x4mm2 obmiar = 54m - R -	m					
1*		robocizna 0.241r-g/m - M -	r-g	13.0140				
2*		rury winidurowe RBW28 0.0312m/m	m	1.6848				
3*		przewody kabelkowe YDY5x4mm2 1.04m/m	m	56.1600				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KSNR 5 0301-d.206	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe typu - YDY5x10mm2 obmiar = 24m - R -	m					
1*		robocizna 0.241r-g/m - M -	r-g	5.7840				
2*		rury winidurowe RBW28 0.0312m/m	m	0.7488				
3*		przewody kabelkowe YDY5x10mm2 1.04m/m	m	24.9600				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KSNR 5 0301-d.206	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe typu - YDY5x16mm2 - 2 odcinki obmiar = 109m - R -	m					
1*		robocizna 0.241r-g/m - M -	r-g	26.2690				
2*		rury winidurowe RBW37 0.0312m/m	m	3.4008				
3*		przewody kabelkowe YLY5x16mm2 1.04m/m	m	113.3600				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył 25 mm2) obmiar = 10szt. - R -	szk.					
1*		robocizna 0.0352*0.955=0.033616r-g/szt.	r-g	0.3362				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								



PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Ceny jednostkowe						
25	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 20szt. - R - robocizna $0.0352 \cdot 0.955 = 0.033616r\text{-}g/\text{szt.}$	szt.					
1*			r-g	0.6723				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
26	KNR 5-08 d.20813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 10 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 10szt. - R - robocizna $0.0352 \cdot 0.955 = 0.033616r\text{-}g/\text{szt.}$	szt.					
1*			r-g	0.3362				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
27	KNR 5-08 d.20813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 10szt. - R - robocizna $0.0242 \cdot 0.955 = 0.023111r\text{-}g/\text{szt.}$	szt.					
1*			r-g	0.2311				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
od (R, S) RAZEM			
Zysk [Z]			
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>								
<b>3.1 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>								
28	KNR 5-08 d.30502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 227kpl. - R - robocizna 0.14*0.955=0.1337r-g/kpl. - M - kolki rozporowe D=8 2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.					
1*			r-g	30.3499				
2*			szt	454.0000				
3*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNR 5-08 d.30514-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych A obmiar = 87szt. - R - robocizna 0.73*0.955=0.69715r-g/szt. - M - oprawy świetłokowe 2x58W IP20 1szt/szt. świetłówki LF58 2.08szt/szt. zapłonnik 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	60.6521				
2*			szt	87.0000				
3*			szt	180.9600				
4*			szt	174.0000				
5*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNR 5-08 d.30514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych B obmiar = 46szt. - R - robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt. - M - oprawy świetłokowe 2x36W IP20 1szt/szt. świetłówki LF36W 2.08szt/szt. zapłonnik 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	28.1152				
2*			szt	46.0000				
3*			szt	95.6800				
4*			szt	92.0000				
5*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNR 5-08 d.30514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych C obmiar = 22szt. - R - robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt. - M - oprawy świetłokowe 2x36W IP55 1szt/szt. świetłówki LF36W 2.08szt/szt. zapłonnik 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	13.4464				
2*			szt	22.0000				
3*			szt	45.7600				
4*			szt	44.0000				
5*			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR 5-08 d.30504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugopornych - D obmiar = 34szt. - R - robocizna	szt.					
1*			r-g	13.3127				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.41*0.955=0.39155r-g/szt. - M - oprawy IP55 np AMETYST2x18W 1.02szt/szt.	szt	34.6800				
3*		światłówki energooszczędne 18W 2.08szt/szt.	szt	70.7200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
33KNR 5-08 d.30514-07 .1		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw E obmiar = 28szt. - R - robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt. - M - oprawy awaryjne 2h 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	17.1136				
2*			szt	28.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
34KNR 5-08 d.30505-01 .1		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zewnętrznych - F obmiar = 3szt. - R - robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt. - M - oprawy zewnętrzne IP67 np reflektor NINA - AGA LIGHT 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	1.0314				
2*			szt	3.0000				
3*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
35KNR 5-08 d.30514-07 .1		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłózkowych G obmiar = 4szt. - R - robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt. - M - oprawy świetłózkowe 2x36W IP67 1szt/szt. światłówki LF36W 2.08szt/szt. zapłonnik 2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	2.4448				
2*			szt	4.0000				
3*			szt	8.3200				
4*			szt	8.0000				
5*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
36KNR 5-08 d.30511-07 .1		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłózkowych plafonier P obmiar = 3szt. - R - robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt. - M - plafoniera ozdobna 4x18W 1szt/szt. światłówki energooszczędne 18W 4.16szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.					
1*			r-g	1.8909				
2*			szt	3.0000				
3*			szt	12.4800				
4*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
37KNR 5-08 d.30513-02 .1		Montaż z podłączeniem modułów awaryjnych w oprawach obmiar = 68szt. - R - robocizna	szt.					
1*			r-g	25.9760				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0.4*0.955=0.382r-g/szt. - M - moduł awaryjny do opraw świetłókwowych H=3go- dziny 1szt/szt.		szt	68.0000				
3*	2.5%	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

	MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2 MONTAŻ OSPRZĘTU</b>								
38	KNR 5-08 d.3.0301-23 .2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 157szt. - R - robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212r-g/szt.$	szt.					
1*			r-g	39.5828				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNR 5-08 d.3.0301-02 .2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 57szt. - R - robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252r-g/szt.$ - M -	szt.					
1*			r-g	6.2274				
2*		kołki rozporowe D=8 2szt/szt.	szt	114.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNR 5-08 d.3.0302-01 .2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 157szt. - R - robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404r-g/szt.$ - M -	szt.					
1*			r-g	13.1943				
2*		puszki bakelitowe PK60 głębokie 1.02szt/szt.	szt	160.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNR 5-08 d.3.0307-02 .2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 51szt. - R - robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575r-g/szt.$ - M -	szt.					
1*			r-g	8.0363				
2*		łączniki instalacyjne 1-biegunowe p/t 1.02szt/szt.	szt	52.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNR 5-08 d.3.0307-03 .2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 15szt. - R - robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909r-g/szt.$ - M -	szt.					
1*			r-g	2.8364				
2*		przełączniki instalacyjne świecznikowe p/t 1.02szt/szt.	szt	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNR 5-08 d.3.0307-04 .2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 14szt. - R - robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111r-g/szt.$	szt.					
1*			r-g	3.2355				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		- M - przełączniki instalacyjne schodowe p/t 1.02szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNR 5-08 d.3.0309-03 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 76szt. - R -	szt.					
1*		robocizna $0.187 * 0.955 = 0.178585r-g/szt.$	r-g	13.5725				
2*		- M - gniazda podtynkowe podwójne 230V/N/PE 1.02szt/szt.	szt	77.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNR 5-08 d.3.0309-03 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda DATA obmiar = 36szt. - R -	szt.					
1*		robocizna $0.187 * 0.955 = 0.178585r-g/szt.$	r-g	6.4291				
2*		- M - gniazda podtynkowe komputerowe 230V/N/PE DATA w ramkach 1.02kpl/szt.	kpl	36.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNR 5-08 d.3.0309-06 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem obmiar = 35szt. - R -	szt.					
1*		robocizna $0.275 * 0.955 = 0.262625r-g/szt.$	r-g	9.1919				
2*		- M - gniazda bryzgoszczelne IP44 p/t 230V/N/PE pojedyncze 1.02szt/szt.	szt	35.7000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNR 5-08 d.3.0309-12 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych silowych obmiar = 9szt. - R -	szt.					
1*		robocizna $0.407 * 0.955 = 0.388685r-g/szt.$	r-g	3.4982				
2*		- M - gniazda silowe 3x16A/N/PE 400V z wyłącznikiem WP25 3szt	szt	3.0000				
3*		gniazda silowe 3x32A/N/PE 400V z wyłącznikiem WP25 6szt	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	KNR 5-08 d.3.0313-05 .2	Montaż na gotowym podłożu łączników dla wentylatorów obmiar = 8szt. - R -	szt.					
1*		robocizna	r-g	3.9499				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.517*0.955=0.493735r-g/szt. - M - wyłącznik 3-fazowy 16A 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
49KNR-W 5-08 d.30314-01 .2		Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka natynkowa obmiar = 18szt - R - robocizna 0.207r-g/szt - M - puszka natynkowa poczwórna 1.02szt/szt	szt					
1*		robocizna 0.207r-g/szt - M -	r-g	3.7260				
2*		puszka natynkowa poczwórna 1.02szt/szt	szt	18.3600				
3*		kołki rozporowe 2szt/szt	szt	36.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
50KNR-W 5-08 d.30309-04 .2		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych specjalnych obmiar = 54szt. - R - robocizna 0.252r-g/szt. - M - gniazda natynkowe RJ47 logika, internet i telefo- ny 1.02szt/szt.	szt.					
1*		robocizna 0.252r-g/szt. - M -	r-g	13.6080				
2*		gniazda natynkowe RJ47 logika, internet i telefo- ny 1.02szt/szt.	szt	55.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
51KNR-W 5-08 d.30406-01 .2		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instala- cji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa obmiar = 2szt - R - robocizna 2.5r-g/szt - M - śruby kotwiące 4szt/szt	szt					
1*		robocizna 2.5r-g/szt - M -	r-g	5.0000				
2*		śruby kotwiące 4szt/szt	szt	8.0000				
3*		centralka domofonowa 5 numerowa cyfrowa 1kpl/szt	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
52KNR-W 5-08 d.30406-02 .2		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instala- cji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 9szt - R - robocizna 0.85r-g/szt - M - kołki rozporowe 2szt/szt	szt					
1*		robocizna 0.85r-g/szt - M -	r-g	7.6500				
2*		kołki rozporowe 2szt/szt	szt	18.0000				
3*		domofon - onifon cyfrowy 1kpl/szt	kpl	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
53KNR 5-08 d.30313-05 .2		Montaż na gotowym podłożu łączników dla windy wewnętrznej w kuchni obmiar = 2szt. - R - robocizna	szt.					
1*		robocizna	r-g	0.9875				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.517*0.955=0.493735r-g/szt.						
2*		- M - wylacznik 3-fazowy 25A - windy 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		MONTAŻ OSPRZĘTU			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:



PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.3 UKŁADANIE PRZEWODÓW</b>								
54	KNR 4-03 d.3.1001-01 .3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 2502m - R - robocizna 0.0798r-g/m	m					
1*			r-g	199.6596				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55	KNR 4-03 d.3.1001-03 .3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 432m - R - robocizna 0.1019r-g/m	m					
1*			r-g	44.0208				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNR 4-03 d.3.1003-11 .3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 98otw. - R - robocizna 0.7245r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	71.0010				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57	KNR 4-03 d.3.1003-21 .3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 4otw. - R - robocizna 1.3146r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	5.2584				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNR 4-03 d.3.1004-17 .3	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 12otw. - R - robocizna 2.1263r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	25.5156				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNR 5-08 d.3.0210-01 .3	Przewody kabelkowe YDYp3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 2180m - R - robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	m					
1*			r-g	119.0847				
2*		przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	2267.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60	KNR 5-08 d.3.0210-04 .3	Przewody kabelkowe YDYp4x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 540m - R - robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	m					
1*			r-g	37.4398				
2*		przewody kabelkowe 450/750V - YDYp4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	561.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61	KNR 5-08 d.3.0210-02 .3	Przewody kabelkowe YDYp3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 1389m - R - 1* robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m - M - 2* przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
			r-g	97.7634				
			m	1444.5600				
			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62	KNR 5-08 d.3.0210-03 .3	Przewody kabelkowe YDY5x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 216m - R - 1* robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m - M - 2* przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
			r-g	18.1526				
			m	224.6400				
			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63	KNR 5-08 d.3.0210-03 .3	Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 134m - R - 1* robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m - M - 2* przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
			r-g	11.2614				
			m	139.3600				
			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64	KNR 5-08 d.3.0210-05 .3	Przewody kabelkowe YDYp3x4mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym. obmiar = 62m - R - 1* robocizna 0.0825*0.955=0.078788r-g/m - M - 2* przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x4mm <sup>2</sup> 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
			r-g	4.8849				
			m	64.4800				
			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65	KNR 5-08 d.3.0210-06 .3	Przewody kabelkowe YDY5x4,0 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym. obmiar = 96m - R - 1* robocizna 0.099*0.955=0.094545r-g/m - M - 2* przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x4,0mm <sup>2</sup> 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m					
			r-g	9.0763				
			m	99.8400				
			%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR 5-08 d.30813-01 .3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 346szt. - R - robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996r-g/szt.$	szt.					
1*			r-g	6.9062				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
67	KNR 5-08 d.30813-02 .3	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 42szt. - R - robocizna $0.0242 \cdot 0.955 = 0.023111r-g/szt.$	szt.					
1*			r-g	0.9707				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
68	KNR 5-08 d.30210-01 .3	Przewody kabelkowe UTP 5kat układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 540m - R - robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626r-g/m$ - M -	m					
1*		przewody kabelkowe UTP 5kate 1.04m/m	r-g	29.4980				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	m	561.6000				
3*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
69	KNR 5-08 d.30210-01 .3	Przewody kabelkowe internetowe układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 540m - R - robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626r-g/m$ - M -	m					
1*		przewody kabelkowe UTP 6kat 1.04m/m	r-g	29.4980				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	m	561.6000				
3*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
70	KNR 5-08 d.30210-01 .3	Przewody kabelkowe telefoniczne układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 760m - R - robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626r-g/m$ - M -	m					
1*		przewody kabelkowe YTKSY3x2x0,5 1.04m/m	r-g	41.5158				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	m	790.4000				
3*			%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
71	KNR 5-08 d.30210-01 .3	Przewody kabelkowe domofonów układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 460m - R - robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626r-g/m$ - M -	m					
1*		przewody kabelkowe YTKSY3x2x0,5 1.04m/m	r-g	25.1280				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	m	478.4000				
3*			%	2.5000				

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

	UKŁADANIE PRZEWODÓW			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.4 INSTALACJA WYRÓWNAWCZA</b>								
72	KNNR 5 0406-d.302	Szyny wyrównawcze obmiar = 16szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	12.0000				
2*		- M - zacisk uziemiający - Puszka DEHN mini 1szt/szt.	szt	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
73	KNR 5-08 d.30210-01	Przewody LGY6mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 123m	m					
1*		- R - robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	6.7190				
2*		- M - przewody jednożyłowe 450/750V LgY6mm2 1.04m/m	m	127.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74	KNR 5-08 d.30210-01	Przewody LGY4mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 268m	m					
1*		- R - robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	14.6398				
2*		- M - przewody jednożyłowe 450/750V LgY4mm2 1.04m/m	m	278.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75	KNR 5-08 d.30812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) obmiar = 32szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.0242*0.955=0.023111r-g/szt.	r-g	0.7396				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNR 5-08 d.30812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) obmiar = 98szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.0209*0.955=0.01996r-g/szt.	r-g	1.9561				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNR 5-08 d.30620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm obmiar = 34szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1.61*0.955=1.53755r-g/szt.	r-g	52.2767				
2*		- M - zacisk uziemiający urządzenie metalowe 1szt/szt.	szt	34.0000				
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0.18kg/szt.	kg	6.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

		RAZEM	Robocizna	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA	
				Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		RAZEM	Robocizna	WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
				Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4POMIARY POWYKONAWCZE</b>								
78	KNNR 5 1301-d.401	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 51pomiar - R - robocizna 1.3r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	66.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNNR 5 1301-d.402	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 21pomiar - R - robocizna 1.76r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	36.9600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNNR 5 1304-d.401	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt. - R - robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81	KNNR 5 1304-d.402	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej obmiar = 17szt. - R - robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	9.5200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82	KNNR 5 1304-d.405	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 23szt. - R - robocizna 0.5r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	11.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83	KNNR 5 1304-d.406	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 197szt. - R - robocizna 0.28r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	55.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
84	KNP 18 D13 d.4.1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 220kpl - R - robocizna 6.5r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	1430.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
85	KNP 18 D13 d.4.1346-07	Badanie instalacji ochronnej - ochronnik obmiar = 1kpl - R - robocizna 5.6r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

	POMIARY POWYKONAWCZE		
	RAZEM	Robocizna	Sprzet
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
od (R, S) RAZEM			
Zysk [Z]			
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:



PRZEDSZKOLE PRZEDMIAR

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>								
86AW d.5		Demontaż instalacji elektrycznej w szkole istniejącej obmiar = 1kpl - R - robocizna 540r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	540.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
<b>OGÓLEM</b>					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [VAT]					
od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))) RAZEM					
<b>OGÓLEM</b>					

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Opis
1	ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996
6	WACETOB 1995, biuletyny do 9 1996
7	(N.Z.) WACETOB wyd.I 1997
8	ELEKTROMONTA» wyd.IV 1985

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3494.1662		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	centralka domofonowa 5 numerowa cyfrowa	kpl	2.0000		2.0000			
2.	cewka wybijakowa do FRX	szt	1.0000		1.0000			
3.	domofon - onifon cyfrowy	kpl	9.0000		9.0000			
4.	gniazda bryzgoszczelne IP44 p/t 230V/N/PE pojedyncze	szt	35.7000		35.7000			
5.	gniazda natynkowe RJ47 logika, internet i telefony	szt	55.0800		55.0800			
6.	gniazda podtyinkowe komputerowe 230V/N/PE DA-TA w ramkach	kpl	36.7200		36.7200			
7.	gniazda podtyinkowe podwójne 230V/N/PE	szt	77.5200		77.5200			
8.	gniazda silowe 3x16A/N/PE 400V z wyłącznikiem WP25	szt	3.0000		3.0000			
9.	gniazda silowe 3x32A/N/PE 400V z wyłącznikiem WP25	szt	6.0000		6.0000			
10.	kolki rozporowa D=10	szt	24.0000		24.0000			
11.	kolki rozporowe	szt	54.0000		54.0000			
12.	kolki rozporowe D=8	szt	568.0000		568.0000			
13.	końcówki kablowe CU16	szt	8.2400		8.2400			
14.	listwa zaciskowa PE	szt	6.0000		6.0000			
15.	łączniki instalacyjne 1-biegunowe p/t	szt	52.0200		52.0200			
16.	moduł awaryjny do opraw świetłówkowych H=3godziny	szt	68.0000		68.0000			
17.	obudowa EKINOXE 3x18	szt	1.0000		1.0000			
18.	obudowa EKINOXE 4x18	szt	1.0000		1.0000			
19.	obudowa RWN IP55 3X12	szt	1.0000		1.0000			
20.	obudowa RWN IP55 3X18	szt	1.0000		1.0000			
21.	obudowa XL3 160 2x24 nr ref 020002	szt	1.0000		1.0000			
22.	obudowa XL3 160 4x24	szt	1.0000		1.0000			
23.	ochronnik DEHN TNS 275	szt	1.0000		1.0000			
24.	oprawy awaryjne 2h	szt	28.0000		28.0000			
25.	oprawy IP55 np AMETYST2x18W	szt	34.6800		34.6800			
26.	oprawy świetłówkowe 2x36W IP20	szt	46.0000		46.0000			
27.	oprawy świetłówkowe 2x36W IP55	szt	22.0000		22.0000			
28.	oprawy świetłówkowe 2x36W IP67	szt	4.0000		4.0000			
29.	oprawy świetłówkowe 2x58W IP20	szt	87.0000		87.0000			
30.	oprawy zewnętrzne IP67 np reflektor NINA - AGA LIGHT	szt	3.0000		3.0000			
31.	plafoniera ozdobna 4x18W	szt	3.0000		3.0000			
32.	przełączniki instalacyjne schodowe p/t	szt	14.2800		14.2800			
33.	przełączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	15.3000		15.3000			
34.	przewody jednożyłowe 450/750V LgY4mm2	m	278.7200		278.7200			
35.	przewody jednożyłowe 450/750V LgY6mm2	m	127.9200		127.9200			
36.	przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x1,5mm2	m	224.6400		224.6400			
37.	przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x2,5mm2	m	139.3600		139.3600			
38.	przewody kabelkowe 450/750V - YDY5x4,0mm2	m	99.8400		99.8400			
39.	przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x1,5mm2	m	2267.2000		2267.2000			
40.	przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x2,5mm2	m	1444.5600		1444.5600			
41.	przewody kabelkowe 450/750V - YDYp3x4mm2	m	64.4800		64.4800			
42.	przewody kabelkowe 450/750V - YDYp4x1,5mm2	m	561.6000		561.6000			
43.	przewody kabelkowe UTP 5kate	m	561.6000		561.6000			
44.	przewody kabelkowe UTP 6kat	m	561.6000		561.6000			
45.	przewody kabelkowe YDY5x10mm2	m	24.9600		24.9600			
46.	przewody kabelkowe YDY5x4mm2	m	56.1600		56.1600			
47.	przewody kabelkowe YLY5x16mm2	m	113.3600		113.3600			
48.	przewody kabelkowe YLY5x25mm2	m	20.8000		20.8000			
49.	przewody kabelkowe YTKSY3x2x0,5	m	1268.8000		1268.8000			
50.	przewody miedziane typu LYd 750 V 16mm2	m	12.4800		12.4800			
51.	puszka natynkowa poczwoma	szt	18.3600		18.3600			
52.	puszki bakelitowe PK60 głębokie	szt	160.1400		160.1400			
53.	rozłącznik R323 25A	szt	1.0000		1.0000			
54.	rozłącznik R323 35A	szt	1.0000		1.0000			
55.	rozłącznik R323 63A	szt	2.0000		2.0000			
56.	rozłączniki FR 304/100A	szt	4.0000		4.0000			
57.	rury winidurkowe RBW28	m	2.4336		2.4336			
58.	rury winidurkowe RBW37	m	3.4008		3.4008			
59.	rury winidurkowe RBW50	m	0.6240		0.6240			
60.	sygnalizator 3 - fazowy - lampka potrójna	szt	5.0000		5.0000			
61.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	24.0000		24.0000			
62.	śruby kotwiące	szt	8.0000		8.0000			
63.	śruby podkładki, nakrętki	kg	6.1200		6.1200			
64.	świetłówki energooszczędne 18W	szt	83.2000		83.2000			
65.	świetłówki LF36W	szt	149.7600		149.7600			
66.	świetłówki LF58	szt	180.9600		180.9600			
67.	wyłącznik 3-fazowy 16A	szt	8.0000		8.0000			
68.	wyłącznik 3-fazowy 25A - windy	szt	2.0000		2.0000			
69.	wyłącznik FRX 125A 4P	szt	1.0000		1.0000			
70.	wyłączniki nadprądowe S301 B10A	szt	20.0000		20.0000			
71.	wyłączniki nadprądowe S303 B6A	szt	5.0000		5.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
72.	wyłączniki nadprądowe S304 C20A	szt	1.0000		1.0000			
73.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B16A 30mA	szt	38.0000		38.0000			
74.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312 C16A 30mA	szt	2.0000		2.0000			
75.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312 C25A 30mA	szt	2.0000		2.0000			
76.	wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C10A 30mA	szt	3.0000		3.0000			
77.	wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C16A 30mA	szt	1.0000		1.0000			
78.	wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C25A 30mA	szt	3.0000		3.0000			
79.	wyłączniki przeciwporażeniowe P344 C32A 30mA	szt	2.0000		2.0000			
80.	zacisk uziemiający - Puszka DEHN mini	szt	16.0000		16.0000			
81.	zacisk uziemiający urządzenie metalowe	szt	34.0000		34.0000			
82.	zapłonnik	szt	318.0000		318.0000			
83.	materiały pomocnicze	zi						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: