KOSZTORYS OFERTOWY

Przedmiot kosztorysu: Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Lokalizacja: Lipno ul. Różyckiego działka nr 878/24 obręb 3

Zamawiający: Gmina Miasto Lipna Pl. Dekerta 8 87-600 Lipno

Opracowany przez: Usługi Elektryczne Piotr Strulak 87-600 Lipno ul. Świerkowa 4

Kod CPV: 45300000-0
Nazwa CPV: Roboty w zakresie instalacji budowlanych
Kod CPV: 45310000-3
Nazwa CPV: Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Kod CPV: 45311100-1
Nazwa CPV: Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
Kod CPV: 45311200-2
Nazwa CPV: Roboty w zakresie opraw elektrycznych
Kod CPV: 45312310-3
Nazwa CPV: Roboty w zakresie ochrony odgromowej

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: Sekocenbud 4kW 2016 + ceny rynkowe

Kosztorys sporządził
Piotr Strulak

Data: 2017-01-20

Wykonawca:

. . . . . .

Podpis upoważnionego
przedstawiciela zamawiającego

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Identyfikator kosztorysu: PRZEDSZKOLE OFERTOWY

W1 Przedmiar robót wyk.dn: 2017-01-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	WYŁĄCZNIK GLÓWNY		
1	KNNR 5 407-4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - wyłącznik DPX	szt	1,0
2	KNNR 5 407-2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Przełącznik faz	szt	1,0
3	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	2,5
4	KNNR 5 1204-3 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2	szt	6,0
5	KNNR 5 1203-5 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych	szt	6,0
6	KNNR 5 211-7 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układany na gotowej konstrukcji z mocowaniem	m	5,0
7	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	100,0
8	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	50,0
9	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,0
10	KNR 4-03 1002-1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm	otworów	10,0
11	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	100,0
12	KNR 4-03 1011-1 Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.10 dm3	szt	6,0
13	KNNR 5 406-1 Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	6,0
14	KNNR 5 1203-8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych	szt	12,0
15	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0
2	ZASLANIETABLICY ROZDZIELCZEJ		
16	KNNR 5 406-1 Zabudowa rozłącznika RBK00	szt	1,0
17	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	2,5
18	KNNR 5 1204-3 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2	szt	3,0
19	KNNR 5 1203-5 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych	szt	6,0
20	KNNR 5 1207-2 Wykucie bruzd na styku elementów betonowych dla przewodów wtynkowych	m	20,0
21	KNR 4-03 1011-3 Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.50 dm3	szt	1,0

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
22	KNR 5-08 812-4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - przekrój żył do 16 mm2	szt	10,0
23	KNR 4-03 1002-2 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 40 mm	otworów	3,0
24	KNNR 5 205-3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 50 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	25,0
25	KNNR 5 1208-2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20,0
26	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0
3	TABLICA ROZDZIELCZA DOBUDOWA		
27	KNNR 5 404-1 Montaż tablicy rozdzielczej LEGRAND 6x12	szt	1,0
28	KNNR 5 407-2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik FR 303	szt	1,0
29	KNNR 5 407-2 Montaż osprzęt modułowego w rozdzielnicy - ogranicznik przepięć	szt	1,0
30	KNNR 5 407-1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - lampli sygnalizacyjne	szt	1,0
31	KNNR 5 407-3 Montaż sprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 10A	szt	5,0
32	KNNR 5 407-3 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 16A	szt	9,0
33	KNNR 5 407-3 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 20A	szt	2,0
34	KNNR 5 407-1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - przełącznik bistabilny	szt	2,0
35	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	10,0
36	KNNR 5 1204-2 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2	szt	40,0
37	KNNR 5 408-2 Montaż - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	5,0
4	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH 1 FAZ		
38	KNR 4-03 1001-4 Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	400,0
39	KNR 4-03 1002-1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm	otworów	30,0
40	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	70,0
41	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	180,0
42	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	410,0
43	KNNR 5 105-5 Rura winidurowa o średnicy do 20 mm, mocowana do konsolek osadzonych w konstrukcji metalowej	m	120,0

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
44	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	120,0
45	KNNR 5 301-10 Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt	76,0
46	KNNR 5 303-1 Puszki z tworzywa sztucznego 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm2	szt	52,0
47	KNNR 5 1203-1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	szt	230,0
48	KNNR 5 1203-8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych	szt	150,0
49	KNNR 5 306-3 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, świecznikowy	szt	4,0
50	KNNR 5 306-2 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, jednobiegunowy	szt	8,0
51	KNNR 5 306-4 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy, dwubiegunowy	szt	2,0
52	KNNR 5 306-4 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy,	szt	1,0
53	KNNR 5 306-2 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, przycisk	szt	8,0
54	KNNR 5 308-3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, podwójne	szt	13,0
55	KNNR 5 308-1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, końcowe	szt	12,0
56	KNNR 5 308-2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, pojedyncze	szt	16,0
57	KNNR 5 308-5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne, 2-biegunowe, 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	8,0
58	KNR 5-08 502-3 Przygotowanie pod oprawy oświetleniowe przykręcane podłoża z gipsu-gazobetonu, mocowanie na 2 kołkach rozporowych plastykowych	kpl	68,0
59	KNNR 5 502-4 Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 55W	kpl	23,0
60	KNNR 5 502-4 Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W	kpl	17,0
61	KNNR 5 502-2 Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W IP 44	kpl	9,0
62	KNNR 5 502-1 Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 24 W	kpl	2,0
63	KNR 5-08 504-5 Analogia Montaż na gotowym podłożu naświetlacza LED 30W	szt	1,0
64	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	8,0
65	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	4,0
66	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	3,0
67	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	1,0
68	KNNR 5 410-2 Wentylator ścienny	szt	6,0
5	POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
69	KNNR 5 602-2 Szyna wyrównawcza	szt	1,0
70	KNNR 5 602-4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	5,0
6	BADANIA I POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
71	KNNR 5 1301-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 1 fazie	pomiar	16,0
72	KNNR 5 1303-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	16,0
73	KNNR 5 1304-5 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	41,0
74	KNNR 5 1305-1 Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	16,0
75	KNR 13-21 301-3 Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	8,0
7	INSTALACJA DOMOFONOWA		
76	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	30,0
77	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	30,0
78	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,0
79	KNNR 5 1209-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm	otworów	6,0
80	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	180,0
81	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0
8	INSTALACJA KOMPUTEROWA		
82	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	150,0
83	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	150,0
84	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	150,0
85	KNNR 5 110-5 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m	20,0
86	KNNR 5 1209-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm	otworów	10,0
87	KNNR 5 1203-1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	szt	12,0
88	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	200,0
89	KNNR 5 209-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania	m	80,0
90	KNNR 5 301-10 Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt	8,0
91	KNR 5-08 309-2 Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ-45	szt	8,0
92	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	2,0

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
9	OCHRONA ODGROMOWA		
93	KNR 5-08 608-1 Układanie bednarki w fudamencie luzem, przekrój bednarki do 120 mm2	m	80,0
94	KNR 5-08 108-1 Rury winidurowe układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o średnicy do 20 mm	m	25,00
95	KNR 5-08 204-4 Wciągane do rury izolowanej drutu żyły do 10 mm2	m	25,00
96	KNNR 5 615-5 Iglica kominowa fi 16/10 L-0,,5m	kpl	3,00
97	KNNR 5 612-1 Złącze do rynny okapowej montowane na dachu	szt	4,00
98	KNR 5-08 604-5 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym krytym dachowką lub eternitem	m	95,00
99	KNR 5-08 618-1 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	12,00
100	KNR 5-08 404-1 Montaż studzienek probierczych	szt	4,00
101	KNR 5-18 1602-5 [R=0,955] Montaż zacisku probierczego	szt	4,00

----- Koniec wydruku -----

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Poziom cen:Sekocenbud 4kW 2016 + ceny rynkowe
Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: PRZEDSZKOLE OFERTOWY

WU Kosztorys uproszczony wyk.dn: 2017-01-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	WYŁĄCZNIK GLÓWNY				
1	KNNR 5 407-4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - wyłącznik DPX	szt	1,0		
2	KNNR 5 407-2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Przełącznik faz	szt	1,0		
3	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	2,5		
4	KNNR 5 1204-3 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2	szt	6,0		
5	KNNR 5 1203-5 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych	szt	6,0		
6	KNNR 5 211-7 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układany na gotowej konstrukcji z mocowaniem	m	5,0		
7	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	100,0		
8	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	50,0		
9	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,0		
10	KNR 4-03 1002-1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm	otworów	10,0		
11	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	100,0		
12	KNR 4-03 1011-1 Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.10 dm3	szt	6,0		
13	KNNR 5 406-1 Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	6,0		
14	KNNR 5 1203-8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych	szt	12,0		
15	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0		
Razem rozdział 1: WYŁĄCZNIK GLÓWNY					
2	ZASLANIETABLICY ROZDZIELCZEJ				
16	KNNR 5 406-1 Zabudowa rozłącznika RBK00	szt	1,0		
17	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	2,5		
18	KNNR 5 1204-3 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2	szt	3,0		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNNR 5 1203-5 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych	szt	6,0		
20	KNNR 5 1207-2 Wykucie bruzd na styku elementów betonowych dla przewodów wtynkowych	m	20,0		
21	KNR 4-03 1011-3 Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.50 dm3	szt	1,0		
22	KNR 5-08 812-4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - przekrój żył do 16 mm2	szt	10,0		
23	KNR 4-03 1002-2 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 40 mm	otworów	3,0		
24	KNNR 5 205-3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 50 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	25,0		
25	KNNR 5 1208-2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20,0		
26	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0		
Razem rozdział 2: ZASLANIETABLICY ROZDZIELCZEJ					
3	TABLICA ROZDZIELCZA DOBUDOWA				
27	KNNR 5 404-1 Montaż tablicy rozdzielczej LEGRAND 6x12	szt	1,0		
28	KNNR 5 407-2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik FR 303	szt	1,0		
29	KNNR 5 407-2 Montaż osprzęt modułowego w rozdzielnicy - ogranicznik przepięć	szt	1,0		
30	KNNR 5 407-1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - lampli sygnalizacyjne	szt	1,0		
31	KNNR 5 407-3 Montaż sprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 10A	szt	5,0		
32	KNNR 5 407-3 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 16A	szt	9,0		
33	KNNR 5 407-3 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 20A	szt	2,0		
34	KNNR 5 407-1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - przełącznik bistabilny	szt	2,0		
35	KNNR 5 211-6 Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania	m	10,0		
36	KNNR 5 1204-2 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2	szt	40,0		
37	KNNR 5 408-2 Montaż - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	5,0		
Razem rozdział 3: TABLICA ROZDZIELCZA DOBUDOWA					
4	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH 1 FAZ				
38	KNR 4-03 1001-4 Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	400,0		
39	KNR 4-03 1002-1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm	otworów	30,0		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	70,0		
41	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	180,0		
42	KNNR 5 205-1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe	m	410,0		
43	KNNR 5 105-5 Rura winidurowa o średnicy do 20 mm, mocowana do konsolek osadzonych w konstrukcji metalowej	m	120,0		
44	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	120,0		
45	KNNR 5 301-10 Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt	76,0		
46	KNNR 5 303-1 Puszki z tworzywa sztucznego 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm2	szt	52,0		
47	KNNR 5 1203-1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	szt	230,0		
48	KNNR 5 1203-8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych	szt	150,0		
49	KNNR 5 306-3 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, świecznikowy	szt	4,0		
50	KNNR 5 306-2 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, jednobiegunowy	szt	8,0		
51	KNNR 5 306-4 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy, dwubiegunowy	szt	2,0		
52	KNNR 5 306-4 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy,	szt	1,0		
53	KNNR 5 306-2 Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, przycisk	szt	8,0		
54	KNNR 5 308-3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, podwójne	szt	13,0		
55	KNNR 5 308-1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, końcowe	szt	12,0		
56	KNNR 5 308-2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe, 2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, pojedyncze	szt	16,0		
57	KNNR 5 308-5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne, 2-biegunowe, 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	8,0		
58	KNR 5-08 502-3 Przygotowanie pod oprawy oświetleniowe przykręcane podłoża z gipsu-gazobetonu, mocowanie na 2 kołkach rozporowych plastykowych	kpl	68,0		
59	KNNR 5 502-4 Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 55W	kpl	23,0		
60	KNNR 5 502-4 Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W	kpl	17,0		
61	KNNR 5 502-2 Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W IP 44	kpl	9,0		
62	KNNR 5 502-1 Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 24 W	kpl	2,0		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63	KNR 5-08 504-5 Analogia Montaż na gotowym podłożu naświetlacza LED 30W	szt	1,0		
64	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	8,0		
65	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	4,0		
66	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	3,0		
67	KNR 5-08 507-1 Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych	szt	1,0		
68	KNNR 5 410-2 Wentylator ścienny	szt	6,0		
Razem rozdział 4: INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH 1 FAZ					
5	POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE				
69	KNNR 5 602-2 Szyna wyrównawcza	szt	1,0		
70	KNNR 5 602-4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	5,0		
Razem rozdział 5: POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE					
6	BADANIA I POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				
71	KNNR 5 1301-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 1 fazie	pomiar	16,0		
72	KNNR 5 1303-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	16,0		
73	KNNR 5 1304-5 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	41,0		
74	KNNR 5 1305-1 Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	16,0		
75	KNR 13-21 301-3 Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	8,0		
Razem rozdział 6: BADANIA I POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
7	INSTALACJA DOMOFONOWA				
76	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	30,0		
77	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	30,0		
78	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,0		
79	KNNR 5 1209-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm	otworów	6,0		
80	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	180,0		
81	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	4,0		
Razem rozdział 7: INSTALACJA DOMOFONOWA					
8	INSTALACJA KOMPUTEROWA				
82	KNNR 5 1207-4 Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22	m	150,0		
83	KNNR 5 102-1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe	m	150,0		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
84	KNNR 5 1208-1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	150,0		
85	KNNR 5 110-5 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m	20,0		
86	KNNR 5 1209-1 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm	otworów	10,0		
87	KNNR 5 1203-1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	szt	12,0		
88	KNNR 5 203-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	m	200,0		
89	KNNR 5 209-1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania	m	80,0		
90	KNNR 5 301-10 Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt	8,0		
91	KNR 5-08 309-2 Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ-45	szt	8,0		
92	KNNR 3 605-1 Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów	m2	2,0		
Razem rozdział 8: INSTALACJA KOMPUTEROWA					
9	OCHRONA ODGROMOWA				
93	KNR 5-08 608-1 Układanie bednarki w fudamencie luzem, przekrój bednarki do 120 mm2	m	80,0		
94	KNR 5-08 108-1 Rury winidurowe układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o średnicy do 20 mm	m	25,00		
95	KNR 5-08 204-4 Wciągane do rury izolowanej drutu żyły do 10 mm2	m	25,00		
96	KNNR 5 615-5 Iglica kominowa fi 16/10 L-0,,5m	kpl	3,00		
97	KNNR 5 612-1 Złącze do rynny okapowej montowane na dachu	szt	4,00		
98	KNR 5-08 604-5 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym krytym dachowką lub eternitem	m	95,00		
99	KNR 5-08 618-1 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	12,00		
100	KNR 5-08 404-1 Montaż studzienek probierczych	szt	4,00		
101	KNR 5-18 1602-5 [R=0,955] Montaż zacisku probierczego	szt	4,00		
Razem rozdział 9: OCHRONA ODGROMOWA					
Razem kosztorys: Rozbudowa Przedszkola Miejskiego					

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Poziom cen:Sekocenbud 4kW 2016 + ceny rynkowe
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: PRZEDSZKOLE OFERTOWY

W4 Zbiorcze zestawienie materiałów wyk.dn: 2017-01-20 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	1120098	Bednarka ocynk.	m	83,20		
2	1510895	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	7,00		
3	1740198	Gips budowlany	kg	16,80		
4	1740100	Gips budowlany zwykły	kg	22,50		
5	7530299	Gniazdo bryzgoszczelne 2-bieg.	szt	8,16		
6		Gniazdo natynkowe KAT.6 1xRJ45 ekran.	szt	8,16		
7	7530399	Gniazdo wtycz.p.t.2-bieg.	szt	16,32		
8	7530396	Gniazdo wtyczkowe melaminowe podwójne	szt	25,50		
9		Iglica kominowa ocynkowana 0,5m	szt	3,00		
10	8990410	Kołki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami	szt	12,00		
11	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	218,00		
12	7620998	Końcówki kablowe do zaprasowywania	szt	50,47		
13		Lampka LK 713	szt	1,00		
14	7583099	Listwa elektroinstalacyjna	m	20,80		
15	7055560	Listwa zaciskowa	szt	5,00		
16	7510024	Łącznik 250V/6-10A schodowy	szt	2,04		
17	7510023	Łącznik 250V/6-10A świecznikowy	szt	4,08		
18	7513345	Łącznik klaw.p/t.6 A 250 V krzyż.WPt-8D	szt	1,02		
19	7510022	Łącznik n/t 250V/6-10A 1-biegunowy	szt	8,16		
20	7583699	Łączniki różne	szt	7,60		
21		Naświetlacz LED 30W	szt	1,00		
22	8310999	Obudowa tablicy rozdzielczej	szt	1,00		
23		Ogranicznik przepięć kl.B i C ,4-polowy	szt	1,00		
24		Oprawa ścienna łazienkowa LED 15W	szt	2,00		
25		Oprawa LED 40W	szt	17,00		
26		Oprawa LED 40W IP 44	szt	9,00		
27		Oprawa LED 55W	szt	23,00		
28		Oprawa ONTEC W1 1h zewnętrzna	szt	1,00		
29		Oprawa ONTEC C M2 102	szt	8,00		
30		Oprawa ONTEC C M2 102 AT	szt	4,00		
31		Oprawa ONTEC SE 1h	szt	3,00		
32	8320430	Płaskownik perforowany	m	12,00		
33	1101099	Pręt stalowy ocynk.	m	124,80		
34		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP1-W01-A-11-230	szt	6,00		
35		Przełacznik PB 401	szt	2,00		
36		Przełącznik faz PF 431	szt	1,00		
37	8741021	Przewód FTP 4x2x0,5 kat.6	m	208,00		
38		Przewód FTP 4x2x0,5 kat.6	m	83,20		
39	7956102	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2	m	104,00		
40		Przewód kabelkowy miedz.YDY żo 3x2,5; 500 V	m	426,40		
41	7951107	Przewód kabelkowy miedz.YDYp 3x1,5; 500 V	m	312,00		
42	7920408	Przewód miedz.wielodr.w izol.polw.wzmocn.LYd-750 V 2,5 mm2	m	5,20		
43	7920413	Przewód miedz.wielodr.w izol.polw.wzmocn.LYd-750 V 25 mm2	m	5,20		
44	7922206	Przewód miedziany LgY-750 V 16 mm2	m	5,20		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
45	7922207	Przewód miedziany LgY-750 V 25 mm2	m	10,40		
46	7950801	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.2x1.5 mm2	m	72,80		
47	7950830	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.5x10,0 mm2	m	26,00		
48	8011103	Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,50 mm	m	187,20		
49	7520399	Przycisk "światło"	szt	8,16		
50	7540001	Puszka p/t okrągła uniwers.PU-60 z pokrywą	szt	85,52		
51	7540498	Puszki	szt	53,04		
52		Ramka potrójna	szt	8,16		
53	7037701	Rozłącznik izolac.bezp.690V RBK000,000M	szt	1,00		
54	7513197	Rozłącznik modułowy FR 303 100A	szt	1,00		
55		Rura odgromowa 20/14	szt	26,00		
56		Rury elektroinstalacyjne RGp-16	m	239,20		
57	7580099	Rury winidurowe	m	124,80		
58		Studzienka probiercza 200x200x165	szt	4,00		
59	1740113	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	kg	14,00		
60	1120098	Szyna wyrównawcza	szt	1,04		
61	6801299	Śruby średniodokładne z nakr.i podkł.	kg	1,00		
62	5631799	Uchwyt do rur	szt	252,00		
63		Uchwyt rynowy nierdzewny	szt	4,00		
64		Wentylator łazienkowy	szt	6,00		
65	7010505	Wkładka bezpiecz.dużej mocy typu WT-00/F	szt	3,00		
66	7590499	Wspornik dachowy	szt	95,95		
67		Wyłacznik DPX I 160	szt	1,00		
68		Wyłącznik P312B 10-003	szt	5,00		
69		Wyłącznik P312B 16-003	szt	9,00		
70		Wyłącznik P312B 20-003	szt	2,00		
71		Wyłącznik wzrostowy WW 230V	szt	1,00		
72	7590798	Zaciski probiercze	szt	4,08		
73		Złącze krzyżowe dwupłytkowe stal nierdzewna	szt	10,64		
74	7590729	Złącze uniwersalne	szt	12,00		
75	7580496	Złączki	szt	49,20		
76		Materiały pomocnicze				
		R a z e m k o s z t o r y s				

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Poziom cen:Sekocenbud 4kW 2016 + ceny rynkowe
Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: PRZEDSZKOLE OFERTOWY

W3 Zbiorcze zestawienie robocizny wyk.dn: 2017-01-20 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	72	Elektromonterzy -gr.II	r-g	59,43		
2	73	Elektromonterzy -gr.III	r-g	46,04		
3	63	Elektromonterzy -gr.III	r-g	2,88		
4	64	Elektromonterzy -gr.IV	r-g	10,80		
5	999	Robotnicy	r-g	324,75		
		R a z e m k o s z t o r y s		443,90		

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego

Poziom cen:Sekocenbud 4kW 2016 + ceny rynkowe
Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: PRZEDSZKOLE OFERTOWY

WI Nakłady rzeczowe wyk.dn: 2017-01-20 str. 1

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
1	**WYŁĄCZNIK GLÓWNY**							
1	**KNNR 5 407-4** **Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - wyłącznik DPX**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,34**	**r-g**	**0,34**				
Mat	**Wyłącznik DPX I 160**	**1**	**szt**	**1,00**				
	Wyłącznik wzrostowy WW 230V	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
2	**KNNR 5 407-2** **Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - Przełącznik faz**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,26**	**r-g**	**0,26**				
Mat	**Przełącznik faz PF 431**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
3	**KNNR 5 211-6** **Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania**				**m**		**2,5**	
Rob	**Robotnicy**	**0,042**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód miedz.wielodr.w izol.polw.wzmocn.LYd-750 V 25 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 3 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,5**	
4	**KNNR 5 1204-3** **Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,125**	**r-g**	**0,13**				
Mat	**Końcówki kablowe do zaprasowywania**	**1,03**	**szt**	**1,03**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 4 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
5	**KNNR 5 1203-5** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0378**	**r-g**	**0,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 5 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
6	**KNNR 5 211-7** **Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układany na gotowej konstrukcji z mocowaniem**				**m**		**5,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0315**	**r-g**	**0,03**				
Mat	**Przewód miedz.wielodr.w izol.polw.wzmocn.LYd-750 V 2,5 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 6 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**5,0**	
7	**KNNR 5 1207-4** **Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22**				**m**		**100,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,063**	**r-g**	**0,06**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 7 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**100,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
8	**KNNR 5 102-1** **Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe**				**m**		**50,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0861**	**r-g**	**0,09**				
Mat	**Rury elektroinstalacyjne RGp-16**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 8 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**50,0**	
9	**KNNR 5 1208-1** **Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm**				**m**		**100,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0315**	**r-g**	**0,03**				
Mat	**Gips budowlany zwykły**	**0,15**	**kg**	**0,15**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 9 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**100,0**	
10	**KNR 4-03 1002-1** **Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm**				**otworów**		**10,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,0473**	**r-g**	**0,05**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 10 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**10,0**	
11	**KNNR 5 203-1** **Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2**				**m**		**100,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0352**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 11 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**100,0**	
12	**KNR 4-03 1011-1** **Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.10 dm3**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,0756**	**r-g**	**0,08**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 12 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
13	**KNNR 5 406-1** **Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,63**	**r-g**	**0,63**				
Mat	**Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP1-W01-A-11-230**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 13 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
14	**KNNR 5 1203-8** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych**				**szt**		**12,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,02**	**r-g**	**0,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 14 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**12,0**	
15	**KNNR 3 605-1** **Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów**				**m2**		**4,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,122**	**r-g**	**0,12**				
Mat	**Farba emulsyjna nawierzchniowa**	**0,5**	**dm3**	**0,50**				
	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	**1**	**kg**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 15 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,0**	
	Razem rozdział 1 WYŁĄCZNIK GLÓWNY							
2	**ZASLANIETABLICY ROZDZIELCZEJ**							

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
16	**KNNR 5 406-1** **Zabudowa rozłącznika RBK00**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,63**	**r-g**	**0,63**				
Mat	**Rozłącznik izolac.bezp.690V RBK000,000M**	**1**	**szt**	**1,00**				
	Wkładka bezpiecz.dużej mocy typu WT-00/F	**3**	**szt**	**3,00**				
	R a z e m p o z y c j a 16 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
17	**KNNR 5 211-6** **Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania**				**m**		**2,5**	
Rob	**Robotnicy**	**0,042**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód miedz.wielodr.w izol.polw.wzmocn.LYd-750 V 25 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 17 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,5**	
18	**KNNR 5 1204-3** **Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2**				**szt**		**3,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,125**	**r-g**	**0,13**				
Mat	**Końcówki kablowe do zaprasowywania**	**1,03**	**szt**	**1,03**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 18 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**3,0**	
19	**KNNR 5 1203-5** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 50 mm2 pojedynczych**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0378**	**r-g**	**0,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 19 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
20	**KNNR 5 1207-2** **Wykucie bruzd na styku elementów betonowych dla przewodów wtynkowych**				**m**		**20,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0924**	**r-g**	**0,09**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 20 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**20,0**	
21	**KNR 4-03 1011-3** **Ręczne wykucie wnęki na podłożu gipsowym lub gazobetonowym, obj.do 0.50 dm3**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,126**	**r-g**	**0,13**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 21 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
22	**KNR 5-08 812-4** **Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - przekrój żył do 16 mm2**				**szt**		**10,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,0263**	**r-g**	**0,03**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 22 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**10,0**	
23	**KNR 4-03 1002-2** **Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 40 mm**				**otworów**		**3,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,063**	**r-g**	**0,06**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 23 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**3,0**	
24	**KNNR 5 205-3** **Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 50 mm2, podłoże inne niż betonowe**				**m**		**25,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,084**	**r-g**	**0,08**				

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Mat	**Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.5x10,0 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 24 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**25,0**	
25	**KNNR 5 1208-2** **Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm**				**m**		**20,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0525**	**r-g**	**0,05**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 25 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**20,0**	
26	**KNNR 3 605-1** **Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów**				**m2**		**4,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,122**	**r-g**	**0,12**				
Mat	**Farba emulsyjna nawierzchniowa**	**0,5**	**dm3**	**0,50**				
	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	**1**	**kg**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 26 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,0**	
	Razem rozdział 2 ZASLANIETABLICY ROZDZIELCZEJ							
3	**TABLICA ROZDZIELCZA DOBUDOWA**							
27	**KNNR 5 404-1** **Montaż tablicy rozdzielczej LEGRAND 6x12**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**2,63**	**r-g**	**2,63**				
Mat	**Obudowa tablicy rozdzielczej**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 27 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
28	**KNNR 5 407-2** **Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik FR 303**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,26**	**r-g**	**0,26**				
Mat	**Rozłącznik modułowy FR 303 100A**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 28 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
29	**KNNR 5 407-2** **Montaż osprzęt modułowego w rozdzielnicy - ogranicznik przepięć**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,26**	**r-g**	**0,26**				
Mat	**Ogranicznik przepięć kl.B i C ,4-polowy**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 29 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
30	**KNNR 5 407-1** **Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - lampli sygnalizacyjne**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,18**	**r-g**	**0,18**				
Mat	**Lampka LK 713**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 30 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
31	**KNNR 5 407-3** **Montaż sprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 10A**				**szt**		**5,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,22**	**r-g**	**0,22**				
Mat	**Wyłącznik P312B 10-003**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 31 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**5,0**	
32	**KNNR 5 407-3** **Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 16A**				**szt**		**9,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,22**	**r-g**	**0,22**				
Mat	**Wyłącznik P312B 16-003**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 32 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**9,0**	
33	**KNNR 5 407-3** **Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy 20A**				**szt**		**2,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,22**	**r-g**	**0,22**				

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Mat	**Wyłącznik P312B 20-003**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 33 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,0**	
34	**KNNR 5 407-1** **Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy - przełącznik bistabilny**				**szt**		**2,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,18**	**r-g**	**0,18**				
Mat	**Przekaźnik impulsowy 16A 230V**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 34 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,0**	
35	**KNNR 5 211-6** **Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układany na gotowej konstrukcji bez mocowania**				**m**		**10,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,042**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód miedziany LgY-750 V 25 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 35 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**10,0**	
36	**KNNR 5 1204-2** **Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm2**				**szt**		**40,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0809**	**r-g**	**0,08**				
Mat	**Końcówki kablowe do zaprasowywania**	**1,03**	**szt**	**1,03**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 36 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**40,0**	
37	**KNNR 5 408-2** **Montaż - listwa przyłączowa (zaciskowa)**				**szt**		**5,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0577**	**r-g**	**0,06**				
Mat	**Listwa zaciskowa**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 37 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**5,0**	
	Razem rozdział 3 TABLICA ROZDZIELCZA DOBUDOWA							
4	**INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH 1 FAZ**							
38	**KNR 4-03 1001-4** **Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu**				**m**		**400,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,1208**	**r-g**	**0,12**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 38 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**400,0**	
39	**KNR 4-03 1002-1** **Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu - długość przebicia do 15 cm, średnica rury do 25 mm**				**otworów**		**30,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,0473**	**r-g**	**0,05**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**4**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 39 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**30,0**	
40	**KNNR 5 205-1** **Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe**				**m**		**70,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0546**	**r-g**	**0,05**				
Mat	**Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.2x1.5 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 40 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**70,0**	
41	**KNNR 5 205-1** **Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe**				**m**		**180,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0546**	**r-g**	**0,05**				
Mat	**Przewód kabelkowy miedz.YDYp 3x1,5; 500 V**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 41 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**180,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
42	**KNNR 5 205-1** **Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, podłoże inne niż betonowe**				**m**		**410,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0546**	**r-g**	**0,05**				
Mat	**Przewód kabelkowy miedz.YDY żo 3x2,5; 500 V**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 42 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**410,0**	
43	**KNNR 5 105-5** **Rura winidurowa o średnicy do 20 mm, mocowana do konsolek osadzonych w konstrukcji metalowej**				**m**		**120,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,222**	**r-g**	**0,22**				
Mat	**Rury winidurowe**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	Złączki	**0,41**	**szt**	**0,41**				
	Płaskownik perforowany	**0,1**	**m**	**0,10**				
	Uchwyt do rur	**2,1**	**szt**	**2,10**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
Spr	**Spawarka**	**0,0216**	**m-g**	**0,02**				
	R a z e m p o z y c j a 43 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**120,0**	
44	**KNNR 5 203-1** **Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2**				**m**		**120,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0352**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód kabelkowy miedz.YDYp 3x1,5; 500 V**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 44 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**120,0**	
45	**KNNR 5 301-10** **Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym**				**szt**		**76,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0462**	**r-g**	**0,05**				
Mat	**Gips budowlany**	**0,2**	**kg**	**0,20**				
	Puszka p/t okrągła uniwers.PU-60 z pokrywą	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 45 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**76,0**	
46	**KNNR 5 303-1** **Puszki z tworzywa sztucznego 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm2**				**szt**		**52,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,347**	**r-g**	**0,35**				
Mat	**Puszki**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 46 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**52,0**	
47	**KNNR 5 1203-1** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych**				**szt**		**230,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0158**	**r-g**	**0,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 47 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**230,0**	
48	**KNNR 5 1203-8** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 kabelkowych**				**szt**		**150,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,02**	**r-g**	**0,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 48 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**150,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
49	**KNNR 5 306-3** **Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, świecznikowy**				**szt**		**4,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,189**	**r-g**	**0,19**				
Mat	**Łącznik 250V/6-10A świecznikowy**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 49 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,0**	
50	**KNNR 5 306-2** **Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, jednobiegunowy**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,158**	**r-g**	**0,16**				
Mat	**Łącznik n/t 250V/6-10A 1-biegunowy**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 50 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
51	**KNNR 5 306-4** **Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy, dwubiegunowy**				**szt**		**2,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,231**	**r-g**	**0,23**				
Mat	**Łącznik 250V/6-10A schodowy**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 51 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,0**	
52	**KNNR 5 306-4** **Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej krzyżowy,**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,231**	**r-g**	**0,23**				
Mat	**Łącznik klaw.p/t.6 A 250 V krzyż.WPt-8D**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 52 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
53	**KNNR 5 306-2** **Łącznik podtynkowy w puszce instalacyjnej, przycisk**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,158**	**r-g**	**0,16**				
Mat	**Przycisk "światło"**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 53 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
54	**KNNR 5 308-3** **Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe,** **2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, podwójne**				**szt**		**13,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,341**	**r-g**	**0,34**				
Mat	**Gniazdo wtyczkowe melaminowe podwójne**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 54 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**13,0**	
55	**KNNR 5 308-1** **Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe,** **2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, końcowe**				**szt**		**12,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,179**	**r-g**	**0,18**				
Mat	**Gniazdo wtyczkowe melaminowe podwójne**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 55 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**12,0**	
56	**KNNR 5 308-2** **Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe,** **2-biegunowe, 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2, przelotowe, pojedyncze**				**szt**		**16,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,273**	**r-g**	**0,27**				
Mat	**Gniazdo wtycz.p.t.2-bieg.**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 56 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**16,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
57	**KNNR 5 308-5** **Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne, 2-biegunowe, 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,253**	**r-g**	**0,25**				
Mat	**Gniazdo bryzgoszczelne 2-bieg.**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 57 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
58	**KNR 5-08 502-3** **Przygotowanie pod oprawy oświetleniowe przykręcane podłoża z gipsu-gazobetonu, mocowanie na 2 kołkach rozporowych plastykowych**				**kpl**		**68,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,06**	**r-g**	**0,06**				
Mat	**Kołki rozporowe plastikowe**	**2**	**szt**	**2,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 58 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**68,0**	
59	**KNNR 5 502-4** **Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 55W**				**kpl**		**23,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,92**	**r-g**	**0,92**				
Mat	**Oprawa LED 55W**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 59 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**23,0**	
60	**KNNR 5 502-4** **Analogia. Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W**				**kpl**		**17,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,92**	**r-g**	**0,92**				
Mat	**Oprawa LED 40W**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 60 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**17,0**	
61	**KNNR 5 502-2** **Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 40W IP 44**				**kpl**		**9,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,62**	**r-g**	**0,62**				
Mat	**Oprawa LED 40W IP 44**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 61 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**9,0**	
62	**KNNR 5 502-1** **Analogia Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED 24 W**				**kpl**		**2,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,47**	**r-g**	**0,47**				
Mat	**Oprawa LED 24W**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 62 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,0**	
63	**KNR 5-08 504-5** **Analogia Montaż na gotowym podłożu naświetlacza LED 30W**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,28**	**r-g**	**0,28**				
Mat	**Naświetlacz LED 30W**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 63 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
64	**KNR 5-08 507-1** **Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,42**	**r-g**	**0,42**				
Mat	**Oprawa ONTEC C M2 102**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 64 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
65	**KNR 5-08 507-1** **Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych**				**szt**		**4,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,42**	**r-g**	**0,42**				

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Mat	**Oprawa ONTEC C M2 102 AT**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 65 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,0**	
66	**KNR 5-08 507-1** **Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych**				**szt**		**3,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,42**	**r-g**	**0,42**				
Mat	**Oprawa ONTEC SE 1h**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 66 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**3,0**	
67	**KNR 5-08 507-1** **Analogia Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,42**	**r-g**	**0,42**				
Mat	**Oprawa ONTEC W1 1h zewnętrzna**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 67 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
68	**KNNR 5 410-2** **Wentylator ścienny**				**szt**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,34**	**r-g**	**0,34**				
Mat	**Kołki rozporowe plastikowe**	**2**	**szt**	**2,00**				
	Wentylator łazienkowy	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 68 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
	Razem rozdział 4 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH 1 FAZ							
5	**POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE**							
69	**KNNR 5 602-2** **Szyna wyrównawcza**				**szt**		**1,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,344**	**r-g**	**0,34**				
Mat	**Szyna wyrównawcza**	**1,04**	**szt**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 69 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**1,0**	
70	**KNNR 5 602-4** **Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem**				**m**		**5,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,105**	**r-g**	**0,11**				
Mat	**Przewód miedziany LgY-750 V 16 mm2**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	Śruby średniodokładne z nakr.i podkł.	**0,2**	**kg**	**0,20**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 70 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**5,0**	
	Razem rozdział 5 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE							
6	**BADANIA I POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**							
71	**KNNR 5 1301-1** **Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 1 fazie**				**pomiar**		**16,0**	
Rob	**Robotnicy**	**1,3**	**r-g**	**1,30**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 71 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**16,0**	
72	**KNNR 5 1303-1** **Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy**				**pomiar**		**16,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,63**	**r-g**	**0,63**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 72 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**16,0**	
73	**KNNR 5 1304-5** **Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy**				**szt**		**41,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Rob	**Robotnicy**	**0,5**	**r-g**	**0,50**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 73 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**41,0**	
74	**KNNR 5 1305-1** **Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego**				**próba**		**16,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,33**	**r-g**	**0,33**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 74 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**16,0**	
75	**KNR 13-21 301-3** **Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku**				**kpl**		**8,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.IV**	**1,35**	**r-g**	**1,35**				
	Elektromonterzy -gr.III	**0,36**	**r-g**	**0,36**				
	R a z e m p o z y c j a 75 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
	Razem rozdział 6 BADANIA I POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ							
7	**INSTALACJA DOMOFONOWA**							
76	**KNNR 5 1207-4** **Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22**				**m**		**30,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,063**	**r-g**	**0,06**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 76 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**30,0**	
77	**KNNR 5 102-1** **Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe**				**m**		**30,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0861**	**r-g**	**0,09**				
Mat	**Rury elektroinstalacyjne RGp-16**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 77 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**30,0**	
78	**KNNR 5 1208-1** **Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm**				**m**		**50,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0315**	**r-g**	**0,03**				
Mat	**Gips budowlany zwykły**	**0,15**	**kg**	**0,15**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 78 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**50,0**	
79	**KNNR 5 1209-1** **Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm**				**otworów**		**6,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0473**	**r-g**	**0,05**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 79 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**6,0**	
80	**KNNR 5 203-1** **Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2**				**m**		**180,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0352**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,50 mm**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 80 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**180,0**	
81	**KNNR 3 605-1** **Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów**				**m2**		**4,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,122**	**r-g**	**0,12**				
Mat	**Farba emulsyjna nawierzchniowa**	**0,5**	**dm3**	**0,50**				
	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	**1**	**kg**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 81 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
	Razem rozdział 7 INSTALACJA DOMOFONOWA							
8	**INSTALACJA KOMPUTEROWA**							
82	**KNNR 5 1207-4** **Wykucie bruzd w podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu dla rur RKLG18, RS22**				**m**		**150,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,063**	**r-g**	**0,06**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 82 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**150,0**	
83	**KNNR 5 102-1** **Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy 19 mm układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe**				**m**		**150,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0861**	**r-g**	**0,09**				
Mat	**Rury elektroinstalacyjne RGp-16**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 83 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**150,0**	
84	**KNNR 5 1208-1** **Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm**				**m**		**150,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0315**	**r-g**	**0,03**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 84 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**150,0**	
85	**KNNR 5 110-5** **Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu**				**m**		**20,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,467**	**r-g**	**0,47**				
Mat	**Listwa elektroinstalacyjna**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	Łączniki różne	**0,38**	**szt**	**0,38**				
	Kołki rozporowe plastikowe	**2,7**	**szt**	**2,70**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 85 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**20,0**	
86	**KNNR 5 1209-1** **Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże gazobetonowe, długość przebicia do 15 cm, średnica otworu 25 mm**				**otworów**		**10,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0473**	**r-g**	**0,05**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 86 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**10,0**	
87	**KNNR 5 1203-1** **Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych**				**szt**		**12,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0158**	**r-g**	**0,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 87 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**12,0**	
88	**KNNR 5 203-1** **Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2**				**m**		**200,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0352**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód FTP 4x2x0,5 kat.6**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 88 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**200,0**	
89	**KNNR 5 209-1** **Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania**				**m**		**80,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0406**	**r-g**	**0,04**				
Mat	**Przewód FTP 4x2x0,5 kat.6**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 89 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**80,0**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
90	**KNNR 5 301-10** **Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,0462**	**r-g**	**0,05**				
Mat	**Gips budowlany**	**0,2**	**kg**	**0,20**				
	Puszka p/t okrągła uniwers.PU-60 z pokrywą	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 90 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
91	**KNR 5-08 309-2** **Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ-45**				**szt**		**8,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,1471**	**r-g**	**0,15**				
Mat	**Ramka potrójna**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	Gniazdo natynkowe KAT.6 1xRJ45 ekran.	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	Kołki rozporowe plastikowe	**2**	**szt**	**2,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 91 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**8,0**	
92	**KNNR 3 605-1** **Malowanie tynków wewnętrznych farbą dwukrotnie, ścian i sufitów**				**m2**		**2,0**	
Rob	**Robotnicy**	**0,122**	**r-g**	**0,12**				
Mat	**Farba emulsyjna nawierzchniowa**	**0,5**	**dm3**	**0,50**				
	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	**1**	**kg**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 92 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**2,0**	
	Razem rozdział 8 INSTALACJA KOMPUTEROWA							
9	**OCHRONA ODGROMOWA**							
93	**KNR 5-08 608-1** **Układanie bednarki w fudamencie luzem, przekrój bednarki do 120 mm2**				**m**		**80,0**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,153**	**r-g**	**0,15**				
Mat	**Bednarka ocynk.**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 93 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**80,0**	
94	**KNR 5-08 108-1** **Rury winidurowe układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o średnicy do 20 mm**				**m**		**25,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,1114**	**r-g**	**0,11**				
Mat	**Rura odgromowa 20/14**	**1,04**	**szt**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 94 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**25,00**	
95	**KNR 5-08 204-4** **Wciągane do rury izolowanej drutu żyły do 10 mm2**				**m**		**25,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,0294**	**r-g**	**0,03**				
Mat	**Pręt stalowy ocynk.**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 95 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**25,00**	
96	**KNNR 5 615-5** **Iglica kominowa fi 16/10 L-0,,5m**				**kpl**		**3,00**	
Rob	**Robotnicy**	**2,16**	**r-g**	**2,16**				
Mat	**Iglica kominowa ocynkowana 0,5m**	**1**	**szt**	**1,00**				
	Kołki rozpor.uniw.polietyl.z wkrętami	**4**	**szt**	**4,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 96 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**3,00**	

Nr	Nazwa				JM		Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
97	**KNNR 5 612-1** **Złącze do rynny okapowej montowane na dachu**				**szt**		**4,00**	
Rob	**Robotnicy**	**0,14**	**r-g**	**0,14**				
Mat	**Uchwyt rynowy nierdzewny**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 97 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,00**	
98	**KNR 5-08 604-5** **Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym krytym dachowką lub eternitem**				**m**		**95,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,2184**	**r-g**	**0,22**				
Mat	**Pręt stalowy ocynk.**	**1,04**	**m**	**1,04**				
	Wspornik dachowy	**1,01**	**szt**	**1,01**				
	Złącze krzyżowe dwupłytkowe stal nierdzewna	**0,112**	**szt**	**0,11**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 98 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**95,00**	
99	**KNR 5-08 618-1** **Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych**				**szt**		**12,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.III**	**0,1786**	**r-g**	**0,18**				
Mat	**Złącze uniwersalne**	**1**	**szt**	**1,00**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**2,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 99 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**12,00**	
100	**KNR 5-08 404-1** **Montaż studzienek probierczych**				**szt**		**4,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,36**	**r-g**	**0,36**				
	Elektromonterzy -gr.III	**0,03**	**r-g**	**0,03**				
Mat	**Studzienka probiercza 200x200x165**	**1**	**szt**	**1,00**				
	R a z e m p o z y c j a 100 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,00**	
101	**KNR 5-18 1602-5 [R=0,955]** **Montaż zacisku probierczego**				**szt**		**4,00**	
Rob	**Elektromonterzy -gr.II**	**0,459**	**r-g**	**0,44**				
Mat	**Zaciski probiercze**	**1,02**	**szt**	**1,02**				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	**1,5**	**%M**					
	R a z e m p o z y c j a 101 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U]						**4,00**	
	Razem rozdział 9 OCHRONA ODGROMOWA							
	Razem kosztorys: Rozbudowa Przedszkola Miejskiego							