

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja instalacji elektrycznej na potrzeby projektowanego Przedszkola w budynku Gimnazjum Nr 27 Blok "B" przy ul. Abrachama w Warszawie					
1 Roboty demontażowe -CPV 4531 0000 - 3					
1	KNR-W 4- d.1 03 1134-01	Demontaż opraw świetłowych z kloszem	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
2	KNR-W 4- d.1 03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W 4- d.1 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
4	KNR-W 4- d.1 03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
2 Montaż tablic rozdzielczych -CPV4531 5700 - 5					
5	KNR-W 5- d.2 08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 5- d.2 08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - skrzynka metalowa naścienna z tśblicą podlicznikową 3-faz.iszyna TH I drzwiczkami stalowymi zamykanymi na klucz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 5- d.2 08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - R 303 C 32 A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-14 d.2 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 5-14 d.2 0504-07	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 5- d.2 08 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - obudowa naścienna Ekinoze TX 2*12 prod Legrand	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5- d.2 08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. FR 303 40 A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5- d.2 08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwprzepięciowy DEHNquaed T 275	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S 301 B 6A	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 5- d.2 08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki sygnalizacyjne FL	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR-W 5- d.2 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. P304 40A/30mA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5- d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S 301 B 10-20 A	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR-W 5- d.2 08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 5- d.2 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Montaż linii zasilających - CPV 4531 1100 01					
19	KNR-W 4- d.3 03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 4- d.3 03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,4 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 4- d.3 03 1001-18	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 5- d.3 08 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 5- d.3 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
24	KNR-W 5- d.3 08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YKY 5*6 mm ²	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
25	KNR-W 5- d.3 08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR-W 4- d.3 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Montaż osprzętu - CPV 4531 4320 - 0					
27	KNR-W 5- d.4 08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		54+36+42	szt.	132.000	
				RAZEM	132.000
28	KNR-W 5- d.4 08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr. 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
29	KNR-W 5- d.4 08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr. 60mm	szt.		
		36+42	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
30	KNR-W 5- d.4 08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR-W 5- d.4 08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR-W 5- d.4 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² końcowych	szt.		
		42	szt.	42.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 5- d.4 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jed- nobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	42.000
34	KNR-W 5- d.4 08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych do przygotowanego podłoża 14	szt. szt.	RAZEM 14.000	20.000
5	Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych CPV 4531 1100 - 1			RAZEM	14.000
35	KNR-W 4- d.5 03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 20	otw. otw.	20.000	
36	KNR-W 4- d.5 03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,4 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 20	prze- pust. prze- pust.	20.000	20.000
37	KNR-W 4- d.5 03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 35	otw. otw.	35.000	20.000
38	KNR-W 4- d.5 03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,125 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 35	prze- pust. prze- pust.	35.000	35.000
39	KNR-W 5- d.5 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym -YDyp 3*1,5 mm2 220	m m	220.000	35.000
40	KNR-W 5- d.5 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym - YDyp 4*1,5 mm2 63	m m	63.000	220.000
41	KNR-W 4- d.5 03 1001-03	Mechaniczne wykucie brzd dla przewodów wtykowych w betonie 283+255	m m	538.000	63.000
42	KNR-W 5- d.5 08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDyp 3*1,5 mm2 98	m m	98.000	538.000
43	KNR-W 5- d.5 08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDyp 3*2,5mm2 24	m m	24.000	98.000
44	KNR-W 5- d.5 08 0209-02 analogia	Przewod wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku -DY4 mm2 35	m m	35.000	24.000
45	KNR-W 5- d.5 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój ży- ły do 4 mm2 4	szt. szt.	4.000	35.000
46	KNR-W 5- d.5 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym 255	m m	255.000	4.000
47	KNR-W 4- d.5 03 0902-01	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźni- kach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) 54	kpl. kpl.	54.000	255.000
48	KNR-W 4- d.5 01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegół lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elek- trycznymi 283+255	m m	538.000	54.000
				RAZEM	538.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 4- d.5 01 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach itp. oraz hakach, wspornikach itp. 54+36+42	szt.		
			szt.	132.000	
				RAZEM	132.000
50	KNR-W 4- d.5 01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0.5	m ³		
			m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
51	KNR-W 4- d.5 01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdej następny 1 km 0.5*29	m ³		
			m ³	14.500	
				RAZEM	14.500
6 Montaż i podłączenie wentylatorów CPV 4531 1000 - 1					
52	KNR-W 2- d.6 17 0204-02 analogia	Wentylatory łazienkowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNR-W 5- d.6 08 0806-01	Podłączenie siłników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 Montaż opraw oświetleniowych - CPV4531 1200 - 2					
54	KNR-W 5- d.7 08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - typuINDIRECT-Lena Lighting 2*36 W 28	kpl.		
			kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
55	KNR-W 5- d.7 08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 18	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNR-W 5- d.7 08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typuKASTOR Lena z rastrem 2x36W - końcowych 18	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
57	KNR-W 5- d.7 08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu VECTOR Lena z kloszem matowym 2*36 - końcowych 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 5- d.7 08 0514-03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu SPECTO Lena Lighting 1*36 W z kloszem matowym - końcowych 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR-W 5- d.7 08 0514-03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu"SQUARE" IP 54, 1*36W -przykręcanych - końcowych 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
60	KNR-W 5- d.7 08 0516-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu"PORTAL" 2*9 W IP 54 - końcowych 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
61	KNR-W 5- d.7 08 0505-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych -zewnętrzna elewacyjna 1*75 W 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
8 Wykonanie pomiarów - CPV 4531 0000 - 3					
62	KNR-W 5- d.8 08 0516-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego z napisem "WYJSCIE" 1*8 W 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 5- d.8 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 5- d.8 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.8	KNR-W 5- 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 11	pomiar		
			pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
66 d.8	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 30	punkt		
			punkt	30.000	
				RAZEM	30.000
67 d.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 40	punkt		
			punkt	40.000	
				RAZEM	40.000
68 d.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 260	punkt		
			punkt	260.000	
				RAZEM	260.000

Inż. ELEKTRYK
Henryk Wieczorek
Al. 1000 Lecia 4 m. 30
06-820 PIASTÓW.
opr. bud. Wa-102/01