

zest. nr 26 do OPZ

# **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 76  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Jagiellońska  
INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk ul. Żaglowa 11  
BRANŻA : ROBOTY ELEKTRYCZNE

DATA OPRACOWANIA : 01-08-2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Biblioteka z czytelnia i zapleczem	1	23
1.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	1	4
1.2	Instalacje elektryczne.	5	17
1.3	Pomiary.	18	23
2	Pracownia chemiczna - sala 201 z zapleczem	24	49
2.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	24	27
2.2	Instalacje elektryczne.	28	43
2.3	Pomiary.	44	49
3	Pracownia biologiczna nr 204 z zapleczem.	50	74
3.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	50	53
3.2	Instalacje elektryczne.	54	68
3.3	Pomiary.	69	74
4	Pracownia językowa nr 208	75	99
4.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	75	78
4.2	Instalacje elektryczne.	79	93
4.3	Pomiary.	94	99
5	Rozdzielnie piętrowe i włącz	100	122

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Biblioteka z czytelnia i zapleczem</b>			
1.1		<b>Demontaż instalacji elektrycznej.</b>			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym.	szt.		
d.1.1	1134-01	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
2	KNR 4-03	Demontaż gniazd i łączników	szt.		
d.1.1	1121-05	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
3		Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Demontaż koryt kablowych.	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>Instalacje elektryczne.</b>			
5	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1.2	0511-13	Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Światłówka T8 250V/36W	szt.	18,000	
		18		RAZEM	18,000
6	KNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłokowych do 120 W	szt.		
d.1.2	0820-01	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.1.2	0502-06	poz.6	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
8	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
d.1.2	0301-19	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
9	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.2	0302-01	Puszka odgałęźna PO 60mm pt	szt.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
10	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.2	0309-03	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
12 d.1.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 220	m		
			m	220,000	
				RAZEM	220,000
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 56	m		
			m	56,000	
				RAZEM	56,000
14 d.1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (poz.13+poz.12+poz.11)	m		
			m	416,000	
				RAZEM	416,000
15 d.1.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.14	m		
			m	416,000	
				RAZEM	416,000
16 d.1.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.15	m		
			m	416,000	
				RAZEM	416,000
17 d.1.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic.-prąd.P312, 16A/30mA, 230V typ A 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.3		<b>Pomiary.</b>			
18 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 15	pomiar		
			pomiar	15,000	
				RAZEM	15,000
20 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 15	pomiar		
			pomiar	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.1.3	KNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt		
			punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 17	punkt		
			punkt	17,000	
				RAZEM	17,000
2		<b>Pracownia chemiczna - sala 201 z zapleczem</b>			
2.1		<b>Demontaż instalacji elektrycznej.</b>			
24 d.2.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym. 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.2.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd i łączników	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
26 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż koryt kablowych.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		<b>Instalacje elektryczne.</b>			
28 d.2.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych <i>Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20</i> <i>Światłówka T8 250V/36W</i> 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.2.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych  <i>Oprawa oświetleniowa dla tablicy</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W  12+1	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
31 d.2.2	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) poz.30	kpl.		
			kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
32 d.2.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.2.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszka odgałęźna PO 60mm pt</i> 2+14	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
34 d.2.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 14	szt.		
			szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.2.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2</i> 110	m		
			m	110,000	
				RAZEM	110,000
37 d.2.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2</i> 140	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
38 d.2.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2</i> 26	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (poz.38+poz.37+poz.36)	m m	 276,000	 RAZEM 276,000
40 d.2.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.39	m m	 276,000	 RAZEM 276,000
41 d.2.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.40	m m	 276,000	 RAZEM 276,000
42 d.2.2	KNR-W 5- 08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic. -prąd.P312, 16A/30mA, 230V typ A 10	szt. szt.	 10,000	 RAZEM 10,000
43 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Przeniesienie gniazd z wyłącznikiem 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM 3,000
<b>2.3</b>		<b>Pomiary.</b>			
44 d.2.3	KNR-W 5- 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	 RAZEM 1,000
45 d.2.3	KNR-W 5- 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 9	pomiar pomiar	 9,000	 RAZEM 9,000
46 d.2.3	KNR-W 5- 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	 RAZEM 1,000
47 d.2.3	KNR-W 5- 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 9	pomiar pomiar	 9,000	 RAZEM 9,000
48 d.2.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	 RAZEM 1,000
49 d.2.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 11	punkt punkt	 11,000	 RAZEM 11,000
<b>3</b>		<b>Pracownia bilogiczna nr 204 z zapleczem.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Demontaż instalacji elektrycznej.</b>			
50 d.3.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym. 12	szt. szt.	 12,000	 RAZEM 12,000
51 d.3.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd i łączników 6	szt. szt.	 6,000	 RAZEM 6,000
52 d.3.1	wycena indywidualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej. 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
53 d.3.1	wycena indywidualna	Demontaż koryt kablowych. 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
<b>3.2</b>		<b>Instalacje elektryczne.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych <i>Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20</i> <i>Światłówka T8 250V/36W</i> 12	szt.  szt.	  12,000 RAZEM	   12,000
55 d.3.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych  <i>Oprawa oświetleniowa dla tablicy</i> 1	szt.  szt.	  1,000 RAZEM	   1,000
56 d.3.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W  12+1	szt.  szt.	  13,000 RAZEM	   13,000
57 d.3.2	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) poz.56	kpl.  kpl.	  13,000 RAZEM	   13,000
58 d.3.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 10	szt.  szt.	  10,000 RAZEM	   10,000
59 d.3.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszka odgałęźna PO 60mm pt</i> 2+8	szt.  szt.	  10,000 RAZEM	   10,000
60 d.3.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 2	szt.  szt.	  2,000 RAZEM	   2,000
61 d.3.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 8	szt.  szt.	  8,000 RAZEM	   8,000
62 d.3.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2</i> 140	m  m	  140,000 RAZEM	   140,000
63 d.3.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2</i> 180	m  m	  180,000 RAZEM	   180,000
64 d.3.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2</i> 32	m  m	  32,000 RAZEM	   32,000
65 d.3.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  (poz.64+poz.63+poz.62)	m  m	  352,000 RAZEM	   352,000
66 d.3.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm  poz.65	m  m	  352,000 RAZEM	   352,000
67 d.3.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.66	m  m	  352,000 RAZEM	   352,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.3.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic. -prąd.P312, 16A/30mA, 230V typ A 6	szt.  szt.	  6,000	  RAZEM 6,000
<b>3.3</b>		<b>Pomiary.</b>			
69 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	 RAZEM 1,000
70 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 5	pomiar pomiar	 5,000	 RAZEM 5,000
71 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	 RAZEM 1,000
72 d.3.3	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
73 d.3.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	 RAZEM 1,000
74 d.3.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 5	punkt punkt	 5,000	 RAZEM 5,000
<b>4</b>		<b>Pracownia językowa nr 208</b>			
<b>4.1</b>		<b>Demontaż instalacji elektrycznej.</b>			
75 d.4.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym. 9	szt.  szt.	  9,000	  RAZEM 9,000
76 d.4.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd i łączników 4	szt.  szt.	  4,000	  RAZEM 4,000
77 d.4.1	wycena indywidualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej. 1	kpl.  kpl.	  1,000	  RAZEM 1,000
78 d.4.1	wycena indywidualna	Demontaż koryt kablowych. 1	kpl.  kpl.	  1,000	  RAZEM 1,000
<b>4.2</b>		<b>Instalacje elektryczne.</b>			
79 d.4.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Świetlówka T8 250V/36W 9	szt.  szt.	  9,000	  RAZEM 9,000
80 d.4.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych Oprawa oświetleniowa dla tablicy 1	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
81 d.4.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W 9+1	szt.  szt.	  10,000	  RAZEM 10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.4.2	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) poz.81	kpl. kpl.	 10,000	 10,000
83 d.4.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 2+6	szt. szt.	 8,000	 8,000
84 d.4.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszka odgałęźna PO 60mm pt</i> 2+6	szt. szt.	 8,000	 8,000
85 d.4.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
86 d.4.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44</i> <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
87 d.4.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 160	m m	 160,000	 160,000
88 d.4.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 190	m m	 190,000	 190,000
89 d.4.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm<sup>2</sup></i> 28	m m	 28,000	 28,000
90 d.4.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (poz.89+poz.88+poz.87)	m m	 378,000	 378,000
91 d.4.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.90	m m	 378,000	 378,000
92 d.4.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.91	m m	 378,000	 378,000
93 d.4.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. <b>WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ.</b> <i>Wyłącznik różnic.-prąd.P312, 16A/30mA, 230V typ A</i> 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
<b>4.3</b>		<b>Pomiary.</b>			
94 d.4.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
95 d.4.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 3	pomiar pomiar	 3,000	 3,000
96 d.4.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		

## OBMIAR

1 18 SP 76 elektr.reforma

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
98 d.4.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		3	punkt	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>5</b>		<b>Rozdzielnice piętrowe i w/z</b>			
100 d.5	wycena indywidualna	Demontaż rozdzielnic	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.5	wycena indywidualna	Demontaż podstaw bezpiecznik.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.5	wycena indywidualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR-W 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	KNR-W 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące <i>Rozdzielnica naśc.RN 4x12S z drzw. S</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.5	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy. <i>Rozłącznik bezpieczn.63A z bezpiecznikami</i>	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
106 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. <b>WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ.</b> <i>Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A</i>	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
107 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. <b>WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ "RP"</b> <i>Lampka sygnalizacyjna L 3</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. <b>WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ "RP"</b> <i>Rozłącznik instalacyjny</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. <b>WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ "RP"</b> <i>Ochronnik przepięciowy B+C</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ "RP" Ochronnik przepięciowy B+C 8	szt.  szt.	 8,000	 8,000
111 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ "RP" Wyłącznik nadprądowy C16 12	szt.  szt.	 12,000	 12,000
112 d.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  150	m  m	 150,000	 150,000
113 d.5	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód 5x16mm <sup>2</sup> 150	m  m	 150,000	 150,000
114 d.5	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm  poz.112	m  m	 150,000	 150,000
115 d.5	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.114	m  m	 150,000	 150,000
116 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar  pomiar	 1,000	 1,000
117 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 1	pomiar  pomiar	 1,000	 1,000
118 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar  pomiar	 1,000	 1,000
119 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar  pomiar	 1,000	 1,000
120 d.5	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm <sup>2</sup> 36	szt.  szt.	 36,000	 36,000
121 d.5	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> 6	szt.  szt.	 6,000	 6,000
122 d.5	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup> 12	szt.  szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1701106-034	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	2,5152		
2.	-090	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.	5,0000		
3.	-090	Demontaż koryt kablowych	kpl.	4,0000		
4.	7530231-020	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	40,8000		
5.	8321716-020	Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	216,0000		
6.	-020	Lampka sygnalizacyjna L 3	szt.	6,0000		
7.	7510421-020	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	6,1200		
8.	-020	Ochronnik przepięciowy B+C	szt.	16,0000		
9.	7302211-020	Oprawa ośw. tablicy	szt	3,0000		
10.	7302211-020	Oprawa rastarowe 1m-236 mod. IP20	szt	51,0000		
11.	1601804-060	Piasek uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	12,5760		
12.	7951451-040	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x16mm <sup>2</sup>	m	156,0000		
13.	7951007-040	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	572,0000		
14.	7951008-040	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	759,2000		
15.	7951022-040	Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	147,6800		
16.	7540411-020	Puszka odgałęźna PO 60mm pt	szt	46,9200		
17.	7519101-020	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	46,0000		
18.	7053032-020	Rozdzielnica naśc.RN 4x12S z drzw. S	szt	2,0000		
19.	-020	Rozłącznik bezpieczn.63A z bezpiecznikami	szt.	8,0000		
20.	-020	Rozłącznik instalacyjny	szt.	2,0000		
21.	7350448-020	Światłówka T8 250V/36W	szt	106,0800		
22.	1720202-034	Wapno hydratyzowane workowane	t	3,1440		
23.	3930001-060	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	3,1440		
24.	-020	Wyłącznik nadprądowy C16	szt.	12,0000		
25.	-020	Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A	szt	54,0000		
26.	7331201-020	Zapłonnik do świetlówek 4-65W	szt	102,0000		
27.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 238,3944		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	46111-148	Mieszarka do zapraw 3.0m <sup>3</sup> /h	m-g	15,7200		
2.	34312-148	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	15,7200		
					RAZEM	

Słownie: