

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Politechnika Gdańska - Modernizacja pomieszczeń Kwestury  
ADRES INWESTYCJI : ul. Narutowicza 10/12 Gdańsk  
INWESTOR : Politechnika Gdańska  
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 10/12 Gdańsk  
BRANŻA : Instalacje elektryczne  
  
 : Grzegorz Woźniak  
DATA OPRACOWANIA : 12.2010

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI</b>					
1	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
d.1	<b>1129-02</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych	m		
d.1	<b>1115-01</b>	600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
3	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	<b>1120-03</b>	50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
4	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z rur instalacyjnych	m		
d.1	<b>1115-02</b>	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
5	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	<b>1120-03</b>	35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
6	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) bryzgoszczelnych	szt.		
d.1	<b>1124-03</b>	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
7	<b>KNR 4-03</b>	Demontaż opraw	szt.		
d.1	<b>1133-01</b>				
	<b>analogia</b>	35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>2 URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE</b>					
8	<b>KNR-W 5-08</b>	Rozdzielnica T2 z kpl. aparatów, wg rys.	szt.		
d.2	<b>0404-04</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNR-W 5-08</b>	Rozbudowa rozdzielnic głównej o RGa z kpl. aparatów	szt.		
d.2	<b>0404-03</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>					
10	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.3	<b>1004-18</b>	20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	<b>KNR 5-08</b>	Montaż koryta kablowego KPL200H60 z pokrywą	m		
d.3	<b>0712-01</b>	80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
12	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) - wspornik koryta WSS200	szt.		
d.3	<b>0701-02</b>	80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
13	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabla YKY 5x10 mm2 w rurze nt	m		
d.3	<b>0115-01</b>	70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
14	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabla YKY 5x6 mm2 w rurze n/t	m		
d.3	<b>0115-02</b>	70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
15	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabla 5xYLY 50 mm2 w rurze	m		
d.3	<b>0115-03</b>	70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
16	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 5xYLY 50	szt.		
d.3	<b>0726-10</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x10	szt.		
d.3	<b>0726-10</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x6	szt.		
d.3	<b>0726-09</b>	2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	d.3 analiza indywidualna	Wykonanie uszczelnień ogniodpornych przejść instalacyjnych (dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH, OŚWIETLENIOWA, SIŁOWA</b>					
20	d.4 KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYpżo 3x2,5	m		
		26*42	m	1092.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1092.000</b>
21	d.4 KNR-W 5-08 0206-01	Przewód układany w rurach, korytach, kanałach - przewód YDYżo 3x2,5	m		
		800	m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
22	d.4 KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYpżo 3x4	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
23	d.4 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 750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		7*70	m	490.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>490.000</b>
24	d.4 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 750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
25	d.4 KNR-W 5-08 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - przewód układany w tynku - YDYp 750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		270	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
26	d.4 analiza indywidualna	Przewody sygnałowe i sterownicze - instalacja multimedialna sali konferencyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	d.4 KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		30+58+124	szt.	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
28	d.4 KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29	d.4 KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm - puszki do montażu łączników oświetleniowych	szt.		
		19+14+25	szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
30	d.4 KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm - puszki do montażu gniazd wtyczkowych	szt.		
		18*4+47+5	szt.	124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
31	d.4 KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z ramką	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	d.4 KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z ramką	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
33	d.4 KNR-W 5-08 0307-03	Montaż układu sterowania oświetleniem sali konferencyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	d.4 KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z ramką, IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	d.4 KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		33+8+6	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
36	d.4 KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> kodowane - komputerowe z kluczem	szt.		
		18*4	szt.	72.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
37 d.4	<b>KNR-W 5-08 0309-05</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z ramką	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38 d.4	<b>KNR 5-08 0712-01</b>	Montaż kanału aluminiowego podokiennego 150x50 z kpl. kształtek, przegrodą, wraz pokrywą	m		
		2.5+7.5+7.5+10+2.5+7.5+25	m	62.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
39 d.4	<b>KNR-W 5-08 0309-04 analogia</b>	Montaż gniazda niekodowanego 2x2P+Z typu 77302, w uchwycie, w kanale podparapetowym	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
40 d.4	<b>KNR-W 5-08 0309-04 analogia</b>	Montaż gniazda kodowanego 2x2P+Z typu 77322 w uchwycie, w kanale podparapetowym, z kluczem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
41 d.4	<b>KNR-W 5-08 0309-04 analogia</b>	Montaż gniazda kodowanego 4x2P+Z typu 77324 w uchwycie, w kanale podparapetowym, z kluczem	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
42 d.4	<b>KNR-W 5-08 0314-05 analogia</b>	Montaż uchwyty 2mod typu 11202 w kanale podparapetowym	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43 d.4	<b>KNR-W 5-08 0314-05 analogia</b>	Montaż uchwyty 4mod typu 11204 w kanale podparapetowym	szt		
		19	szt	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
44 d.4	<b>KNR-W 5-08 0314-05 analogia</b>	Montaż uchwyty 6mod typu 11206 w kanale podparapetowym	szt		
		19*2	szt	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
45 d.4	<b>KNR-W 5-08 0314-05 analogia</b>	Montaż uchwyty 8mod typu 11208 w kanale podparapetowym	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46 d.4	<b>KNNR 5 1205-01</b>	Podłączanie jednostek wewnętrznych klimatyzacji do instalacji elektrycznej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
47 d.4	<b>KNNR 5 1205-01</b>	Podłączanie jednostek zewnętrznych klimatyzacji do instalacji elektrycznej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>					
48 d.5	<b>KNR 5-08 0511-13</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu typ 1	szt.		
		2x54 LL ze źródłami światła	szt.	31.000	
		31			
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
49 d.5	<b>KNR 5-08 0511-13</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 1	szt.		
		2x54 LL AW 1h ze źródłami światła	szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
50 d.5	<b>KNR 5-08 0511-13</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do sufitu podwieszonego, profil aluminiowy, dyfuzor opalowy, 2x35W RAL ze źródłami światła	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
51 d.5	<b>KNR 5-08 0511-13</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do sufitu podwieszonego, profil aluminiowy, dyfuzor opalowy, 2x35W AW 1h ze źródłami światła	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52 d.5	<b>KNR 5-08 0511-13</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 3 - oprawa zwieszana, profil almuniniowy, raster lamelkowy, sterowana, 2x2x54 LL DIM ze źródłami światła	szt.		
		5	szt.	5.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 3 -	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	oprawa zwieszana, profil aluminiowy, raster lamelkowy, sterowana, 2x2x54			
		LL DIM AW 1h ze źródłami światła	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 4 -	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	oprawa zwieszana, profil aluminiowy, rozsył pośrednio-bezpośredni, raster la-			
		melkowy 2x54W ze źródłami światła	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw do sufitu podwieszanego	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	35W ze źródłami światła	szt.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
56	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwiesza-	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	nych, typ 7, rozsył bezpośredni, dyfuzor opalowy 4x36W, ze źródłami światła			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do sufitu	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	podwieszanego, asymetrycznych, typ 6, 2x36W EVG ze źródłami światła			
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 8 -	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	belka świetłówkowa, ze źródłami światła			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych nadlustra-	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	wej, typ 8", ze źródłami światła			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 9,	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	oprawa zwieszana, profil aluminiowy, 2x28W PA ze źródłami światła			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu	szt.		
d.5	<b>0511-13</b>	SCREEN TC1N ATI ze źródłami światła			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6 INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH</b>					
62	<b>KNR 5-08</b>	Przewody lokalnych połączeń wyrównawczych - LgY 6mm <sup>2</sup>	m		
d.6	<b>0207-01</b>	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
63	<b>KNR 5-08</b>	Przewody lokalnych połączeń wyrównawczych - LgY 16mm <sup>2</sup>	m		
d.6	<b>0207-01</b>	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	<b>analiza in-</b>	Ochrona odgromowa urządzeń na dachu	m		
d.6	<b>dywidualna</b>	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU SAP</b>					
65	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu-	otw.		
d.7	<b>1004-16</b>	gości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm			
		20	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
66	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-	m		
d.7	<b>0107-02</b>	go w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
		260	m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
67	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w	m		
d.7	<b>0210-04</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - układanie			
		przewodu HDGs 2x1,5 PH90/FE180 - zasilanie sygnalizatorów	m	120.000	
		120			
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
68	<b>KNR 5-08</b>	Wciąganie do rur przewodu YnTKSYekw 1x2x1	m		
d.7	<b>0207-01</b>	260	m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
69	<b>KNR AL-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego optyczno - akustycznego -	szt.		
d.7	<b>0108-01</b>	AS366			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.7	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych - wielokryterijna czujka pożarowa TF1-TF9 z wbudowanym izolatorem zwarć 27	szt. szt.	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
71 d.7	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (montaż natynkowy) 21	szt. szt.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
72 d.7	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (montaż w suficie podwieszonym) 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73 d.7	<b>KNR AL-01 0404-05</b>	Montaż wskaźników zadziałania z obudową 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
74 d.7	<b>KNR AL-01 0402-03</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z ilolatorem zwarć 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.7	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	adres adres	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.7	<b>KNR AL-01 0601-07</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SAP 1	n-g n-g	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77 d.7	<b>KNR AL-01 0604-06</b>	Praca próbna i testowanie systemu SAP 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.7	<b>Kalk. indy- widualna</b>	Próby, przeszkolenie użytkownika 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO</b>					
79 d.8	<b>KNR 4-03 1004-16</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm 40	otw. otw.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
80 d.8	<b>KNR 4-03 1001-29</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle 350	m m	 350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
81 d.8	<b>KNR 4-03 1001-17</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle 800	m m	 800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
82 d.8	<b>KNR 5-08 0712-01</b>	Montaż koryta kablowego KPL200H60 z pokrywą 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
83 d.8	<b>KNR 5-08 0701-02</b>	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) - wspornik koryta WSS200 50	szt. szt.	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
84 d.8	<b>KNR 5-08 0107-04</b>	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
85 d.8	<b>KNR 5 0102-06</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) z pilotem typu RGp 25/19 układane w ściankach 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
86 d.8	<b>KNR 5 1208-06</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 1.5	m³ m³	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
87 d.8	<b>KNR 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 600	m m	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.8	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa wolnostojąca 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. RAL 7035 z cokołem, kieszenią na dokumentację, lampą neonową 30W 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.8	<b>KNR AT-14 0110-03</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy z termostatem 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.8	<b>KNR AT-14 0110-03</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przepust szczotkowy 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.8	<b>KNR AT-14 0110-03</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zamek 3-punktowy do szafy 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.8	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa z prowadnicami kabla 7	kpl. kpl.	 7.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
93 d.8	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - boczny wieszak kabla 2	kpl. kpl.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94 d.8	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel maskujący 5	kpl. kpl.	 5.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
95 d.8	<b>KNR AT-14 0110-04</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 8x230V 3	kpl. kpl.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96 d.8	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka 1U 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.8	<b>KNR AT-14 0108-02</b>	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel rozdzielczy kat.6a 19"/1U-24*RJ45 STP 7	szt. szt.	 7.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
98 d.8	<b>KNR 5 0406-04</b>	Zainstalowanie panela telefonicznego 50xRJ45 - Panel rozdzielczy kat.3 19"/1U-50*RJ45 UTP 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.8	<b>KNR AT-14 0109-02</b>	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" - Panel 19"/1U plastic SC simplex pusty 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.8	<b>KNR AT-14 0110-02 analiza in- dywidualna</b>	Montaż punktu dostępu sieci bezprzewodowej (Access Point) 3	kpl. kpl.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101 d.8	<b>KNR 5-07 0304-01</b>	Krosowanie obwodów na przełącznicach kablem długości 1 m - kabel kat. 6a RJ45-RJ45 127	szt. szt.	 127.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
102 d.8	<b>KNR 5-07 0304-01</b>	Krosowanie obwodów na przełącznicach kablem długości 3m - kabel kat. 6a RJ45-RJ45 127	szt. szt.	 127.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
103 d.8	<b>KNR-W 5-08 0301-21</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 60	szt. szt.	 60.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
104 d.8	<b>KNR AT-14 0105-02</b>	Montaż modułu RJ45 kat. 6a STP na skrętce 4-parowej ekranowanej U/FTP kat. 6a 127	szt. szt.	 127.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
105 d.8	<b>KNR-W 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm - puszki do montażu gniazd wtyczkowych 9+2+1+3	szt. szt.	 15.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.8	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0309-04</b>	Montaż gniazd teleinformatycznych ściennych z ramką 9+2+1+3	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
107 d.8	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0207-01</b>	Wciąganie do rur przewodu kat.6a U/FTP LSOH 127*75	m m	 9525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9525.000</b>
108 d.8	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0212-02</b>	Układanie przewodu YTKSY 53x2x0.5 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
109 d.8	<b>KNR 5</b> <b>1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej szaf krosowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.8	<b>KNR AT-14</b> <b>0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 127	pomiar pomiar	 127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
111 d.8	<b>KNR 5-01</b> <b>1310-05</b>	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach 1	odc. odc.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9 POMIARY I PRÓBY MONTAŻOWE</b>					
112 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 48	pomiar pomiar	 48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
114 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 5	pomiar pomiar	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
116 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 5+119+8*2+27*2+19*4+5	pomiar pomiar	 275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
118 d.9	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego 46	pomiar pomiar	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
119 d.9	<b>KNR 13-21</b> <b>0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 50	kpl.pom kpl.pom	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
120 d.9		Etapowanie robót budowlanych, prace tymczasowe związane z czasowym przełączaniem i montażem zasilania czasowego związanego z tokiem realizacji budowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.9		Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>