

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku przy ul. Piłsudskiego 2 w Dąbrowie Górniczej. Instalacje elektryczne i okablowanie strukturalne.

ADRES INWESTYCJI : ul. Piłsudskiego 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza

INWESTOR : Gmina Dąbrowa Górnicza

ADRES INWESTORA : ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Dziedzic Uprawnienia Budowlane Nr 93/94

DATA OPRACOWANIA : Czerwiec.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Czerwiec.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Remont budynku przy ul. Piłsudskiego 2 w Dabrowie Górniczej. Instalacje elektryczne i okablowanie strukturalne.</b>			
1	Instalacje elektryczne.	1	78
1.1	Zasilanie.	1	17
1.2	Rozprowadzenie kabli i przewodów.	18	37
1.3	Osprzet instalacyjny.	38	57
1.3.	Instalacja ogólna	38	49
1			
1.3.	Instalacja PEL	50	57
2			
1.4	Oprawy oświetleniowe.	58	73
1.5	Demontaże.	74	78
2	Okablowanie strukturalne.	79	133
2.1	Szafa GPO	79	94
2.2	Szafa PPD	95	110
2.3	Montaż gniazd i modułów	111	117
2.4	Okablowanie	118	128
2.5	Urządzenia aktywne.	129	131
2.6	Demontaże.	132	133

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont budynku przy ul. Piłsudskiego 2 w Dąbrowie Górniczej. Instalacje elektryczne i okablowanie strukturalne.</b>						
<b>1</b>			<b>Instalacje elektryczne.</b>			
<b>1.1</b>			<b>Zasilanie.</b>			
1	KNR 4-01	E-	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0330-04	01.00.	wapiennej			
1		00	6.4	m <sup>2</sup>	6.400	
					RAZEM	6.400
2	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TP0 - wg rys. E-2 (modernizacja)	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TP1 - wg rys. E-3, E-4	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TP2 - wg rys. E-5, E-6	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TP3 - wg rys. E-7, E-8	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TP4 - wg rys. E-9, E-10	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TK0 - wg rys. I-1	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TK1 - wg rys. I-2 (modernizacja)	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
9	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TK2 - wg rys. I-3 (modernizacja)	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
10	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TK3 - wg rys. I-4 (modernizacja)	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	KNNR 5	E-	Montaż rozdzielnicy 0,4kV TK4 - wg rys. I-5 (modernizacja)	szt.		
d.1.	0404-04	01.00.				
1		00	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12	KNNR 5	E-	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-11	01.00.				
1		00	60	szt.żył	60.000	
					RAZEM	60.000
13	KNNR 5	E-	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-10	01.00.				
1		00	40	szt.żył	40.000	
					RAZEM	40.000
14	KNP 18 D13	E-	Pomiar rozdzielnicy	szt		
d.1.	1349-03	01.00.				
1		00	10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	KNNR 5 1302-04	E- 01.00. 00	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.000	
					RAZEM	6.000
16 d.1. 1	KNNR 5 1305-01	E- 01.00. 00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			31	prób.	31.000	
					RAZEM	31.000
17 d.1. 1	KNNR 4-01 0710-02	E- 01.00. 00	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			14.0	m2	14.000	
					RAZEM	14.000
<b>1.2</b>			<b>Rozprowadzenie kabli i przewodów.</b>			
18 d.1. 2	KNNR 5 1201-04	E- 01.00. 00	Osadzenie w podłożu kołków	szt.		
			2*poz.19	szt.	1 240.000	
					RAZEM	1 240.000
19 d.1. 2	KNNR 5 1101-04	E- 01.00. 00	Konstrukcje wsporcze przykręcane koryta 300	szt.		
			poz.20	szt.	620.000	
					RAZEM	620.000
20 d.1. 2	KNNR 5 1105-08	E- 01.00. 00	Koryta kablowe o szerokości 300x60mm dł. 3m wraz z elementami mocującymi do stropu oraz ściany	m		
	Kable		310.0	m	310.000	
	Kable PEL		310.0	m	310.000	
					RAZEM	620.000
21 d.1. 2	KNNR 5 0103-06	E- 01.00. 00	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			100.0	m	100.000	
					RAZEM	100.000
22 d.1. 2	KNNR 5 0203-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m		
			100.0	m	100.000	
					RAZEM	100.000
23 d.1. 2	KNNR 5 1207-01	E- 01.00. 00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			600.0	m	600.000	
					RAZEM	600.000
24 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m		
			250.0	m	250.000	
					RAZEM	250.000
25 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m		
			150.0	m	150.000	
					RAZEM	150.000
26 d.1. 2	KNNR 5 0205-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYżo 4x1,5mm2	m		
			200.0	m	200.000	
					RAZEM	200.000
27 d.1. 2	KNNR 5 1208-01	E- 01.00. 00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			poz.23	m	600.000	
					RAZEM	600.000
28 d.1. 2	KNNR 5 1208-05	E- 01.00. 00	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			0.5	m3	0.500	
					RAZEM	0.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 2	KNNR 5 0209-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 2600.0-100.0-250.0	m m	 2 250.000	
					RAZEM	2 250.000
30 d.1. 2	KNNR 5 0209-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3600.0-150.0	m m	 3 450.000	
					RAZEM	3 450.000
31 d.1. 2	KNNR 5 0209-01	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 800.0-200.0	m m	 600.000	
					RAZEM	600.000
32 d.1. 2	KNNR 5 0209-03	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe YDYżo 3x6 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 30.0	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
33 d.1. 2	KNNR 5 0209-03	E- 01.00. 00	Przewody kabelkowe YDYżo 5x10 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 30.0	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
34 d.1. 2	KNNR 5 0202-02	E- 01.00. 00	Przewody izolowane jednożyłowe LdYżo 6 mm2 układane w gotowych korytkach 280.0	m m	 280.000	
					RAZEM	280.000
35 d.1. 2	KNNR 5 1204-01	E- 01.00. 00	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 30	szt. szt.	 30.000	
					RAZEM	30.000
36 d.1. 2	KNNR 5 1203-03	E- 01.00. 00	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	 30.000	
					RAZEM	30.000
37 d.1. 2	KNNR 5-01 0606-09	E- 01.00. 00	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie. Masa ognioodporna 45	szt. szt.	 45.000	
					RAZEM	45.000
<b>1.3</b>			<b>Osprzet instalacyjny.</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Instalacja ogólna</b>			
38 d.1. 3.1	KNNR 5 0301-11	E- 01.00. 00	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany poz.39+poz.40	szt. szt.	 1 440.000	
					RAZEM	1 440.000
39 d.1. 3.1	KNNR 5 0302-01	E- 01.00. 00	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45	szt. szt.	 990.000	
					RAZEM	990.000
40 d.1. 3.1	KNNR 5 0302-06	E- 01.00. 00	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 450	szt. szt.	 450.000	
					RAZEM	450.000
41 d.1. 3.1	KNNR 5 0308-02	E- 01.00. 00	Gniazdo wtykowe 2x16A, 230VAC, pojedyncze IP20, białe, p/t z ramką ( 2 gniazda we wspólnej ramce) 2*410	szt. szt.	 820.000	
					RAZEM	820.000
42 d.1. 3.1	KNNR 5 0308-02	E- 01.00. 00	Gniazdo wtykowe pojedyncze 250V, 16A, IP44, białe, p/t z ramką 23+10+7	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 3.1	KNNR 5 0306-02	E- 01.00. 00	Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20, biały z ramką	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
44 d.1. 3.1	KNNR 5 0306-03	E- 01.00. 00	Łącznik oświetleniowy świecznikowy p/t, 10A, 250V, IP20, biały z ramką	szt.		
			110	szt.	110.000	
					RAZEM	110.000
45 d.1. 3.1	KNNR 5 0306-02	E- 01.00. 00	Przycisk oświetleniowy podświetlany p/t, 10A, 250V, IP20, biały z ramką	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
46 d.1. 3.1	KNNR 5 0304-04	E- 01.00. 00	Puszka natynkowa rozgałęźna czterowylotowa montowana na konstrukcji (koryta) wraz z szybkozłączką.	szt.		
			200	szt.	200.000	
					RAZEM	200.000
47 d.1. 3.1	KNNR 5 1301-01	E- 01.00. 00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			37	pomiar	37.000	
			30	pomiar	30.000	
			24	pomiar	24.000	
			23	pomiar	23.000	
			27	pomiar	27.000	
					RAZEM	141.000
48 d.1. 3.1	KNNR 5 1304-05	E- 01.00. 00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
49 d.1. 3.1	KNNR 5 1304-06	E- 01.00. 00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			345	szt.	345.000	
					RAZEM	345.000
<b>1.3. 2</b>			<b>Instalacja PEL</b>			
50 d.1. 3.2	KNNR 5 0111-06	E- 01.00. 00	Kanał instalacyjny z PCW . Koryto PCV typu KP150x60 podparapetowe wraz z systemem mocowań oraz zaślepek oraz elementów kątowych.	m		
			360.0	m	360.000	
					RAZEM	360.000
51 d.1. 3.2	KNNR 5 0311-05	E- 01.00. 00	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - uchwyt szybkiego montażu do kanału kablowego ( dla 4 modułów 45)	szt.		
			213	szt.	213.000	
					RAZEM	213.000
52 d.1. 3.2	KNNR 5 0308-02	E- 01.00. 00	Gniazdo jednofazowe 16A, 230VAC, białe do montażu w kanale PCV KP150x60	szt.		
			213	szt.	213.000	
					RAZEM	213.000
53 d.1. 3.2	KNNR 5 0308-02	E- 01.00. 00	Gniazdo jednofazowe 16A, 230VAC, białe do montażu w kanale PCV KP150x60	szt.		
			213	szt.	213.000	
					RAZEM	213.000
54 d.1. 3.2	KNNR 5 0308-02	E- 01.00. 00	Gniazdo jednofazowe 16A, 230VAC, Czerwone do montażu w kanale PCV KP150x60. Gniazdo podwójne DATA z kluczem.	szt.		
			213	szt.	213.000	
					RAZEM	213.000
55 d.1. 3.2	KNNR 5 1301-01	E- 01.00. 00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			21	pomiar	21.000	
			18	pomiar	18.000	
			18	pomiar	18.000	
			18	pomiar	18.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			22	pomiar	22.000	
					RAZEM	97.000
56 d.1. 3.2	KNNR 5 1304-05	E- 01.00. 00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			213	szt.	213.000	
					RAZEM	213.000
57 d.1. 3.2	KNNR 5 1304-06	E- 01.00. 00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			426	szt.	426.000	
					RAZEM	426.000
<b>1.4</b>			<b>Oprawy oświetleniowe.</b>			
58 d.1. 4	KNNR 5 0503-03	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu A. K418.DO EVG 4x T8 18W; IP20	kpl.		
			366	kpl.	366.000	
					RAZEM	366.000
59 d.1. 4	KNNR 5 0503-03	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu B.K418.DO EVG 4x T8 18W; IP20	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000
60 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu B K418.DO EVG 4x T8 18W; IP20 nastopowa	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
61 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu Baw K418.DO EVG 4x T8 18W; IP20 nastopowa	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
62 d.1. 4	KNNR 5 0503-03	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu Baw.K418.DO EVG 4x T8 18W; IP20 z modulem awaryjnym	kpl.		
			62	kpl.	62.000	
					RAZEM	62.000
63 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu C DC226 EVG 2x TC-DEL 26W 18W; IP44	kpl.		
			51	kpl.	51.000	
					RAZEM	51.000
64 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	E- 01.00. 00	Oprawa oświetleniowa typu Caw DC226 EVG 2x TC-DEL 26W 18W; IP44	kpl.		
			20	kpl.	20.000	
					RAZEM	20.000
65 d.1. 4	KNNR 5 0511-06	E- 01.00. 00	Oprawa świetłówkowa typu D CO1 158 EVG 1xT8 58W IP65	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
66 d.1. 4	KNNR 5 0511-06	E- 01.00. 00	Oprawa świetłówkowa typu Daw CO1 158 EVG 1xT8 58W IP65	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
67 d.1. 4	KNNR 5 0511-06	E- 01.00. 00	Oprawa świetłówkowa typu E CO1 258 EVG 2xT8 58W IP65	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1. 4	KNNR 5 0511-06	E- 01.00. 00	Oprawa świetłówkowa typu Eaw CO1 258 EVG 2xT8 58W IP65	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1. 4	KNNR 5 0511-06	E- 01.00. 00	Oprawa świetłówkowa typu F CO1 236 EVG 2xT8 36W IP65	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5 d.1. 0502-03 4	E-01.00.00	Oprawa ewakuac.jednostronna MONITOR 1 LED 1,2W. Typu EW1	kpl.		
			38	kpl.	38.000	
					RAZEM	38.000
71	KNNR 5 d.1. 0502-03 4	E-01.00.00	Oprawa ewakuac.dwustronna MONITOR 1 LED 1,2W. Typu EW2	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
72	KNNR-W 9 d.1. 1008-05 4	E-01.00.00	Wymiana lampy sodowej w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
73	KNNR-W 9 d.1. 1201-01 4	E-01.00.00	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			86	punkt	86.000	
					RAZEM	86.000
<b>1.5</b>			<b>Demontaże.</b>			
74	KNNR 9 d.1. 0402-05 5	E-01.00.00	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
			400	szt.	400.000	
					RAZEM	400.000
75	KNNR 9 d.1. 0403-06 5	E-01.00.00	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
			250	szt.	250.000	
					RAZEM	250.000
76	KNNR 9 d.1. 0401-07 5	E-01.00.00	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
			60	szt.	60.000	
					RAZEM	60.000
77	KNNR 9 d.1. 0501-05 5	E-01.00.00	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
			450	szt.	450.000	
					RAZEM	450.000
78	KNNR 9 d.1. 0201-06 5	E-01.00.00	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
<b>2</b>			<b>Okablowanie strukturalne.</b>			
<b>2.1</b>			<b>Szafa GPO</b>			
79	KNR AT-14 d.2. 0110-01 1	E-02.00.00	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	KNR AT-14 d.2. 0110-16 1	E-02.00.00	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
81	KNR AT-14 d.2. 0110-03 1	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
82	KNR AT-14 d.2. 0110-05 1	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Pionowy organizator 4DC, 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
83	KNR AT-14 d.2. 0110-05 1	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Organizator kabli BKT 19" - z plastikowymi uszami RAL 7021 czarny 1U	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.1	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Listwa zarządzalna 19" NPM V typ D 8xIEC320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny) 250V / 16A + kabel + listwa uziemiająca	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
85 d.2.1	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021 "Veni"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
86 d.2.1	KNR AT-14 0110-05	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Płyta czołowa 1U 12xSC simplex/ MTRJ/ E2000 ( SC Footprint ) RAL 7021 "Veni" ( pole opisowe )	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
87 d.2.1	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Panel krosujący 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
88 d.2.1	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Panel krosujący 19" ISDN, 50xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
89 d.2.1	KNR AT-14 0109-02	E-02.00.00	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Kaseta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała) dla osłonek 3,1 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
90 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Pigtail BKT LC/PC OM3 (50/125?m) easy strip 2m	kpl.		
			24	kpl.	24.000	
					RAZEM	24.000
91 d.2.1	KNR AT-14 0109-01	E-02.00.00	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19". Adapter LC MM duplex beige SC simplex footprint	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
92 d.2.1	KNR AT-15 0108-05	E-02.00.00	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone RJ45, nieekranowany, kat. 6, beznarzędziowy	szt.		
			178	szt.	178.000	
					RAZEM	178.000
93 d.2.1	KNR AT-14 0104-01	E-02.00.00	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
94 d.2.1	KNR AT-14 0104-03	E-02.00.00	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
<b>2.2</b>			<b>Szafa PPD</b>			
95 d.2.2	KNR AT-14 0110-01	E-02.00.00	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.2.2	KNR AT-14 0110-16	E-02.00.00	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
97 d.2.2	KNR AT-14 0110-03	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.2. 2	KNR AT-14 0110-05	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Pionowy organizator 4DC, 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
99 d.2. 2	KNR AT-14 0110-05	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Organizator kabli BKT 19" - z plastikowymi uszami RAL 7021 czarny 1U	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
100 d.2. 2	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Listwa zarządzalna 19" NPM V typ D 8xIEC320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny) 250V / 16A + kabel + listwa uziemiająca	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
101 d.2. 2	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 7021 "Veni"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.2. 2	KNR AT-14 0110-05	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Płyta czołowa 1U 12xSC simplex/ MTRJ/ E2000 ( SC Footprint ) RAL 7021 "Veni" ( pole opisowe )	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
103 d.2. 2	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Panel krosujący 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
104 d.2. 2	KNR AT-14 0108-01	E-02.00.00	Montaż Panel krosujący 19" ISDN, 50xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
105 d.2. 2	KNR AT-14 0109-02	E-02.00.00	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Kasetka światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała) dla osłonek 3,1 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
106 d.2. 2	KNR AT-14 0110-08	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Pigtail BKT LC/PC OM3 (50/125µm) easy strip 2m	kpl.		
			24	kpl.	24.000	
					RAZEM	24.000
107 d.2. 2	KNR AT-14 0109-01	E-02.00.00	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19". Adapter LC MM duplex beige SC simplex footprint	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
108 d.2. 2	KNR AT-15 0108-05	E-02.00.00	Montaż gniazd abonenckich - Moduł Keystone RJ45, nieekranowany, kat. 6, beznarzędziowy	szt.		
			246	szt.	246.000	
					RAZEM	246.000
109 d.2. 2	KNR AT-14 0104-01	E-02.00.00	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
110 d.2. 2	KNR AT-14 0104-03	E-02.00.00	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
<b>2.3</b>			<b>Montaż gniazd i modułów</b>			
111 d.2. 3	KNR 5 0301-11	E-02.00.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.112	szt.		
				szt.	212.000	
					RAZEM	212.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	E-02.00.00	Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD	szt.		
			89	szt.	89.000	
			123	szt.	123.000	
					RAZEM	212.000
113	KNR AT-14 d.2. 0107-04 3	E-02.00.00	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy . Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 40 x 81)	szt.		
			89	szt.	89.000	
			123	szt.	123.000	
					RAZEM	212.000
114	KNR AT-14 d.2. 0107-03 3	E-02.00.00	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
			89	szt.	89.000	
			123	szt.	123.000	
					RAZEM	212.000
115	KNR AT-14 d.2. 0107-03 3	E-02.00.00	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż modułów. Moduł Keystone RJ45, nieekranowany, kat. 6, beznarzędziowy	szt.		
			182	szt.	182.000	
			246	szt.	246.000	
					RAZEM	428.000
116	KNR AT-14 d.2. 0107-05 3	E-02.00.00	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
			182	szt.	182.000	
			246	szt.	246.000	
					RAZEM	428.000
117	KNR AT-14 d.2. 0111-01 3	E-02.00.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			182	pomiar	182.000	
			246	pomiar	246.000	
					RAZEM	428.000
2.4			<b>Okablowanie</b>			
118	KNNR 5 d.2. 1201-04 4	E-02.00.00	Osadzenie w podłożu kołków	szt.		
			2*poz.119	szt.	840.000	
					RAZEM	840.000
119	KNNR 5 d.2. 1101-04 4	E-02.00.00	Konstrukcje wsporcze przykręcane koryta 300	szt.		
			420	szt.	420.000	
					RAZEM	420.000
120	KNNR 5 d.2. 1105-08 4	E-02.00.00	Koryta kablowe o szerokości 300x60mm dł. 3m wraz z elementami mocującymi do stropu oraz ściany	m		
			420.0	m	420.000	
					RAZEM	420.000
121	KNR AT-14 d.2. 0101-07 4	E-02.00.00	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - Kabel FO U-DQ(ZN) BH 24G 50/125 OM3 (MAX CAP 300) LSOH 1000N E14	m		
			55.0	m	55.000	
					RAZEM	55.000
122	KNR AT-14 d.2. 0101-07 4	E-02.00.00	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - Kabel UTP CAT.3 50x2x0,5 LSOH (J-2YH)	m		
			55.0	m	55.000	
					RAZEM	55.000
123	KNR AT-14 d.2. 0102-02 4	E-02.00.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP LSHF KAT6 405 drut niebieski	m		
			21200	m	21 200.000	
					RAZEM	21 200.000
124	KNR AT-14 d.2. 0102-07 4	E-02.00.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym	m		
			10000	m	10 000.000	
					RAZEM	10 000.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR AT-14 d.2. 0102-05 4	E-02.00.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, do- datek za wciąganie na całej długości w peszlu  5000	m  m	  5 000.000	  5 000.000
					RAZEM	5 000.000
126	KNR AT-14 d.2. 0110-08 4	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patchcord U/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m  426	kpl.  kpl.	  426.000	  426.000
					RAZEM	426.000
127	KNR AT-14 d.2. 0110-08 4	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patchcord U/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 3m  212	kpl.  kpl.	  212.000	  212.000
					RAZEM	212.000
128	Wycena do- stawcy d.2. 4	E-02.00.00	Konfiguracja i uruchomienie systemu okablowania strukturalnego  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
					RAZEM	1.000
<b>2.5</b>			<b>Urządzenia aktywne.</b>			
129	KNR AT-14 d.2. 0110-07 5	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch 48 PORT, GIGA- BIT - EU CORD  4	kpl.  kpl.	  4.000	  4.000
					RAZEM	4.000
130	KNR AT-14 d.2. 0110-07 5	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch 2 PORT SFP GI- GABIT EXPANSION  4	kpl.  kpl.	  4.000	  4.000
					RAZEM	4.000
131	KNR AT-14 d.2. 0110-07 5	E-02.00.00	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Moduł SX Mini-GBIC SFP  4	kpl.  kpl.	  4.000	  4.000
					RAZEM	4.000
<b>2.6</b>			<b>Demontaże.</b>			
132	KNR 5 d.2. 1105-08 6	E-02.00.00	Koryto kablowe PCV - demontaż Krotność = 0.6  250	m  m	  250.000	  250.000
					RAZEM	250.000
133	KNR-W 9 d.2. 0402-05 6	E-02.00.00	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych (PEL) z kanałów kablowych.  210	szt.  szt.	  210.000	  210.000
					RAZEM	210.000