

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: : INSTALACJE ZEWN. ŚWIATŁOWODOWE ORAZ PRACE WEWNĘTRZNE W SERWIEWROWNIACH  
ADRES INWESTYCJI: : Kraków, ul. Warszawska 24, dz. nr 3/12, obręb 0118, j. ew. 126105\_9, Śródmieście  
INWESTOR: : Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki  
: 31-155 Kraków; ul. Warszawska 24  
: budowlana i instalacyjna

DATA OPRACOWANIA: : lipiec 2023

---

### UWAGA!

Przed złożeniem oferty Zamawiający wymaga wykonania wizji lokalnej pomieszczeń:  
p.04s oraz 026 w bud.10-20 (W-1) oraz p.05 w bud. 10-21 (W-3).

W celu ustalenia terminu oględzin prosimy o kontakt z p. Witoldem Kuligiem telefonicznie:  
+48601400609, lub mailowo: [witold.kulig@pk.edu.pl](mailto:witold.kulig@pk.edu.pl)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wciąganie kabli światłowodowych do istniejącej kanalizacji TT	1	42
1.1	RELACJA 10-24 (W-9) - 10-25 (W-10)	1	14
1.2	RELACJA 10-25 (W-10) - 10-20 (W-1)	15	28
1.3	RELACJA 10-21 (W-3) - 10-20 (W-1)	29	42
2	Prace w pomieszczeniach serwerowni	43	69
2.1	pom.04s w bud.10-20 (W-1)	43	55
2.2	pom.026 w bud.10-20 (W-1)	56	62
2.3	pom.05 w bud.10-21 (W-3)	63	69

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wciąganie kabli światłowodowych do istniejącej kanalizacji TT</b>			
1.1		<b>RELACJA 10-24 (W-9) - 10-25 (W-10)</b>			
1	ZN-97/TP S.	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km		
d.1.	A.-039 0501-	<i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i>			
1	01	(100)*0,001	km	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
2	ZN-97/TP S.	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
d.1.	A.-039 0613-				
1	01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	ZN-97/TP S.	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi	szt.		
d.1.	A.-039 0309-	-uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm			
1	01				
	analogia	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	KNNR 5	Układanie kabli w budynkach	m		
d.1.	0716-02	<i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i>			
1	1	25+25+15+15	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
5	KNR 5-08	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP	szt.		
d.1.	0402-03				
1	1	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	ZN-97/TP S.	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord	szt.		
d.1.	A.-039 0701-	<i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96</i>			
1	01	<i>patchcord LC/LC dł. 2m</i>			
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	ZN-97/TP S.	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód	złącz.		
d.1.	A.-039 0607-	-R=0.1			
1	01	<i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>			
	analogia	1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	ZN-97/TP S.	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód	złącz.		
d.1.	A.-039 0607-	-R=0.1			
1	02	<i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>			
	analogia	95	złącz.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
9	ZN-97/TP S.	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	za-kończ.		
d.1.	A.-039 0903-	-R=0.1			
1	03		za-kończ.	1,000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	ZN-97/TP S.	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód)	za-kończ.		
d.1.	A.-039 0903-	-R=0.1			
1	04		za-kończ.	95,000	
	analogia	95			
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
11	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.		
d.1.	A.-039 0901-	-R=0.1			
1	03		odc.	1,000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
d.1.	A.-039 0901-	-R=0.1			
1	04		odc.	95,000	
	analogia	95			
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-1 03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc.  odc.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-1 04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc.  odc.	  95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
<b>1.2</b>		<b>RELACJA 10-25 (W-10) - 10-20 (W-1)</b>			
15	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501-2 01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J (210)*0,001</i>	km  km	  0,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,210</b>
16	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613-2 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309-2 01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0716-02 2	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i> 30+30+15+15	m  m	  90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
19	KNR 5-08 d.1. 0402-03 2	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701-2 01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96 patchcord LC/LC dł. 2m</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607-2 01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 1	złącz.  złącz.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607-2 02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 95	złącz.  złącz.	  95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
23	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903-2 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	za-kończ.  za-kończ.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903-2 04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	za-kończ.  za-kończ.	  95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
25	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901-2 03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 2 04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		95	odc.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
27	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 2 03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 2 04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		95	odc.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
<b>1.3</b>		<b>RELACJA 10-21 (W-3) - 10-20 (W-1)</b>			
29	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501- 3 01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J (160)*0,001</i>	km		
			km	0,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
30	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613- 3 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309- 3 01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0716-02 3	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i>	m		
		20+20+15+15	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
33	KNR 5-08 d.1. 0402-03 3	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701- 3 01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96 patchcord LC/LC dł. 2m</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 3 01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 3 02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz.		
		95	złącz.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
37	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 3 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	za-kończ.		
		1	za-kończ.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903-04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	za-kończ.  za-kończ.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
39	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901-03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc.  odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901-04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc.  odc.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
41	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc.  odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc.  odc.	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
<b>2</b>		<b>Prace w pomieszczeniach serwerowni</b>			
<b>2.1</b>		<b>pom.04s w bud.10-20 (W-1)</b>			
43	KNR-W 4-01 d.2. 1204-08 1	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 110	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
44	KNR-W 3 d.2. 0605-05 1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków 80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
45	KNR-W 4-01 d.2. 1206-04 1	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem 30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
46	KNR AT-30 d.2. 0404-06 1 analogia	Elementy dodatkowe i zabezpieczenia ochronne obiektów o szerokości pow. 1,09 m - plandeka zbrojona -owijanie szaf teleinformatycznych <i>włóknina filtracyjna F5(EU5), w rolce, gramatura:200g/m2, gr.min.1 cm 4*15</i> 4*15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
47	KNR-W 4-01 d.2. 1216-01 1	Zabezpieczenie podłóg, okien, drzwi, grzejników folią malarską 30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
48	KNR AT-14 d.2. 0110-05 1 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>tacka na skropliny 150x30 cm z blachy ocynk.</i> 2	kpl.  kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	KNR 13-12 d.2. 0601-05 1 analogia	Pokrycia podłogi - dostawa mat elektroizolacyjnych szer.1 m <i>mata elektroizolacyjna kl.2</i> 1*2*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
50	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>kabel krosowy kat.6a dł.1,0 mb</i> 20	kpl.  kpl.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 9 d.2. 0501-02 1 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych przykręcanych <i>oprawa - plafon ścienny LED</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNNR 9 d.2. 0202-02 1 analogia	Wymiana (demontaż i ponowny montaż) skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych do 20 kg -przesunięcie centrali alarmowej ok.1m, bez zmiany okablowania; (M=0)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR AL-01 d.2. 0602-05 1 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych -J.W.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	KNR-W 2-02 d.2. 2004-06 1 analogia	Zabudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 100-02 z wytlumieniem wełną gr.10cm -zabudowa i wygłuszenie wnęki drzwiowej głęb.40cm; wym.2x1m	m <sup>2</sup>		
		2*1	m <sup>2</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
55	KNR-W 2-02 d.2. 1510-07 1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z płyt g-k wraz z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.2</b>		<b>pom.026 w bud.10-20 (W-1)</b>			
56	KNR-W 4-01 d.2. 1204-08 2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
57	KNNR 3 d.2. 0605-05 2	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>		
		65	m <sup>2</sup>	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
58	KNR-W 4-01 d.2. 1206-04 2	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
59	KNR AT-30 d.2. 0404-06 2 analogia	Elementy dodatkowe i zabezpieczenia ochronne obiektów o szerokości pow. 1,09 m - plandeka zbrojona -owijanie szaf teleinformatycznych <i>włóknina filtracyjna F5(EU5), w rolce, gramatura:200g/m2, gr.min. 1 cm</i>	m <sup>2</sup>		
		3*15	m <sup>2</sup>	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
60	KNR-W 4-01 d.2. 1216-01 2	Zabezpieczenie podłóg, okien, drzwi, grzejników folią malarską	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
61	KNR AT-14 d.2. 0110-05 2 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>tacka na skropliny 150x30 cm z blachy ocynk.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNR 13-12 d.2. 0601-05 2 analogia	Pokrycia podłogi - dostawa mat elektroizolacyjnych szer.1 m <i>mata elektroizolacyjna kl.2</i>	m <sup>2</sup>		
		1*2*3	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>2.3</b>		<b>pom.05 w bud.10-21 (W-3)</b>			
63	KNP 18 d.2. 1360-01.02 3 analogia	Przekładki i porządkowanie instalacji, w powiązaniu z całością procesu technologicznego 20-100 pakietów -przeniesienie 10 szt.paneli światłowodowych do nowej szafy 42U bez spawania włókien -przeniesienie 5 szt. 24 włóknowych paneli z przespawaniem pigtaili	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNR AT-14 d.2. 0110-08 3 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>kabel krosowy LC/LC SM; dł.1,0 mb</i>	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.2.	0110-08	aktywnym			
3	analogia	kabel krosowy LC/LC SM; dł.2,0 mb	kpl.	20,000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
66	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.2.	0110-08	aktywnym			
3	analogia	kabel krosowy LC/LC SM; dł.3,0 mb	kpl.	20,000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
67	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejs-	kpl.		
d.2.	0110-05	cach do ścian szafy			
3	analogia	tacka na skropliny 150x30 cm z blachy ocynk.	kpl.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
d.2.	0110-02	wieszaki boczne z pokrywą do szafy dystrybucyjnej			
3	analogia		kpl.	6,000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
69	KNR 13-12	Pokrycia podłogi - dostawa mat elektroizolacyjnych szer.1 m	m <sup>2</sup>		
d.2.	0601-05	mata elektroizolacyjna kl.2			
3	analogia		m <sup>2</sup>	4,000	
		1*2*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>