

---

# PRZEDMIAR - SIECI I INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE BUDY- NEK C

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

32410000-0 Lokalna sieć komputerowa  
32412100-5 Sieć telekomunikacyjna  
32421000-0 Okablowanie sieciowe  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i Wyposażenie I etapu POMERANIA TECHNOPARK w Szczecinie przy ul. Niemierzyńskiej/Cyfro-  
wej, kontynuacja inwestycji  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Niemierzyńska , dz. nr 3/7, 3/5 i 1/8  
INWESTOR : SZCZECIŃSKI PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY Sp. z o. o.  
ADRES INWESTORA : ul. Niemierzyńska 17a, 71-441 Szczecin  
BRANŻA : TELEINFORMATYKA

DATA OPRACOWANIA : 9 wrzesień 2013

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

## NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
9 wrzesień 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Przebicia, otwory i bruzdy (ST 6.2 - 6.4, CPV 45314320-0)</b>						
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 18 otw.	otw.					
d.1	1002-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/otw.	r-g	0.85	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
d.1	1002-06							
1*		-- R -- robocizna 0.1103r-g/otw.	r-g	0.22	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 60 mm obmiar = 14+44+24+24 = 106.00 otw.	otw.					
d.1	1002-03							
1*		-- R -- robocizna 0.0829r-g/otw.	r-g	8.79	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
d.1	1002-08							
1*		-- R -- robocizna 0.1544r-g/otw.	r-g	0.31	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 80 mm obmiar = 25 otw.	otw.					
d.1	1002-04							
1*		-- R -- robocizna 0.1019r-g/otw.	r-g	2.55	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6	KNR 5-08	Mechaniczne wycinanie otworów w podłodze technicznej pod szafami 19" Krotność = 1.5 obmiar = 1280 cm obw.	cm obw.					
d.1	0808-05							
1*		-- R -- robocizna 0.01*0.955*1.5=0.0143r-g/cm obw.	r-g	18.30	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23, RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 74 m	m					
d.1	1001-16							
1*		-- R -- robocizna 0.0756r-g/m	r-g	5.59	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m					
d.1	1012-02	obmiar = 74 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m	r-g	3.70	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9	KNR 4-01	Uszczelnienie substancjami ogniochronnymi	kpl.					
d.1	0323-03	obmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/kpl.	r-g	1.26	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Płyta wełniana ogniochronna CP 673 1szt/kpl.	szt	2.00	0.0000		0.00	
3*		Masa ogniochronna CP 673 0.5szt/kpl.	szt	1.00	0.0000		0.00	
4*		Powłoka ogniochronna CP 673 0.5szt/kpl.	szt	1.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10	KNR 4-01	Uszczelnienie substancjami ogniochronnymi	kpl.					
d.1	0323-03	obmiar = 15 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/kpl.	r-g	9.45	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Poduszka ogniochronna CP 651N-L 1szt/kpl.	szt	15.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Przebicia, otwory i bruzdy (ST 6.2 - 6.4, CPV 45314320-0)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Instalacja korytek, drabinek i rurek (ST 6.5 - 6.8, CPV 45314320-0)</b>						
11	KNR-W 5-08 d.2 0109-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 26mm podłoże inne niż beton) obmiar = 74 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	5.92	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurka giętka śr. 25 mm z drutem pilotującym 1m/m	m	74.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12	KNR-W 5-08 d.2 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 71 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	18.46	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	149.10	0.0000		0.00	
3*		uchwyty 2.1szt/m	szt	149.10	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13	KNR-W 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 71 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m	r-g	7.10	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurka giętka śr. 25 mm z drutem pilotującym 1m/m	m	71.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 4178 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.06*0.955=0.0573r-g/szt.	r-g	239.40	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 4178 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0088*0.955=0.0084r-g/szt.	r-g	35.10	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1szt/szt.	szt	4 178.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża obmiar = 191 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.0945r-g/szt.	r-g	18.05	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wspornik sufitowy 1szt/szt.	szt	191.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17	KNR 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża obmiar = 1842 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.0945r-g/szt.	r-g	174.07	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Uchwyt trójkątny UTM 1szt/szt.	szt	1 842.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	KNR 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża obmiar = 56 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.0945r-g/szt.	r-g	5.29	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Uchwyt trójkątny UT 1szt/szt.	szt	56.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KNR 5-08 d.2 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.0945r-g/szt.	r-g	1.42	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szczepel SDOC 800 1szt/szt.	szt	15.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KNR-W 5-08 d.2 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 obmiar = 191 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0147r-g/szt.	r-g	2.81	0.0000	0.00		
2*		-- M -- śruby M6 0.0109kg/szt.	kg	2.08	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wysięgnik WPL300	szt	191.00	0.0000		0.00	
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0709-03	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - uchwytów do kabla obmiar = 55 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0935r-g/szt.	r-g	5.14	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Uchwyt kablowy UK1/40-46 1szt/szt.	szt	55.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KPR 50H50/2 obmiar = 498*2 = 996.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.1576r-g/m	r-g	156.97	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Korytko metalowe perforowane 50x50 mm 1m/m	m	996.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek ' KPR 100H50/2 obmiar = 271*2 = 542.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.1576r-g/m	r-g	85.42	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Korytko metalowe perforowane 100x50 mm' 1m/m	m	542.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek ' KPR 150H50/2 obmiar = 33*2 = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.1576r-g/m	r-g	10.40	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Korytko metalowe perforowane 150x50 mm 1m/m	m	66.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25	KNR 5-08 d.2 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KPR 200H50/2 obmiar = 25*2 = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2*0.955=0.191r-g/m  -- M --	r-g	9.55	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
3*		Korytko metalowe perforowane 200x50 mm' 1m/m	m	50.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNR 5-08 d.2 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KPR 300H50/2 obmiar = 23*2 = 46.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2*0.955=0.191r-g/m	r-g	8.79	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
3*		Korytko metalowe perforowane 300x50 mm 1m/m	m	46.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNR 5-08 d.2 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KPR 400H50/2 obmiar = 18*2 = 36.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2*0.955=0.191r-g/m	r-g	6.88	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 20%(od M)	%	20.00	0.0000		0.00	
3*		Korytko metalowe perforowane 400x50 mm' 1m/m	m	36.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Redukcja RKSJ100 50H50 obmiar = 62 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	8.64	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Redukcja RKSJ100 50H50 1szt./elem.	szt.	62.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Redukcja RKSJ150 100H50 obmiar = 16 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	2.23	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Redukcja RKSJ150 100H50 1szt./elem.	szt.	16.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Redukcja RKSJ200 100H50 obmiar = 16 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	2.23	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Redukcja RKSJ200 100H50	szt.	16.00	0.0000		0.00	
3*		1szt./elem. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
31 d.2 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Redukcja RKSJ200 150H50 obmiar = 6 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	0.84	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Redukcja RKSJ200 150H50	szt.	6.00	0.0000		0.00	
3*		1szt./elem. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32 d.2 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Redukcja RKSJ300 200H50 obmiar = 11 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	1.53	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Redukcja RKSJ300 200H50	szt.	11.00	0.0000		0.00	
3*		1szt./elem. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33 d.2 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Kolanko KKJ 50H50 obmiar = 28 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	3.90	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolanko KKJ 50H50	szt.	28.00	0.0000		0.00	
3*		1szt./elem. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34 d.2 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Kolanko KKJ 100H50 obmiar = 18 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	2.51	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolanko KKJ 100H50	szt.	18.00	0.0000		0.00	
3*		1szt./elem. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35 d.2 0707-01		Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Kolanko KKJ 300H50 obmiar = 2 elem.	ele m.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	0.28	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolanko KJK 300H50 1szt./elem.	szt.	2.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
36	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Trójkąt TKJ 50H50 obmiar = 19 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	2.65	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójkąt TKJ 50H50 1szt./elem.	szt.	19.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Trójkąt TKJ 100H50 obmiar = 29 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	4.04	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójkąt TKJ 100H50 1szt./elem.	szt.	29.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
38	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Trójkąt TKJ 150H50 obmiar = 9 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	1.25	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójkąt TKJ 150H50 1szt./elem.	szt.	9.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
39	KNR 5-08 d.2 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów linio- wych systemu 'U' kształtowniki - Trójkąt TKJ 200H50 obmiar = 6 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna 0.146*0.955=0.1394r-g/elem.	r-g	0.84	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójkąt TKJ 200H50 1szt./elem.	szt.	6.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.2	KNR 5-08 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki - Trójkąt TKJ 300H50 obmiar = 5 elem.	ele m.					
1*		-- R -- robocizna $0.146 \times 0.955 = 0.1394$ r-g/elem.	r-g	0.70	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójkąt TKJ 300H50 1szt./elem.	szt.	5.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Instalacja korytek, drabinek i rurek (ST 6.5 - 6.8, CPV 45314320-0)

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Montaż punktów dystrybucyjnych (ST 3.2.1 - 3.2.4, 3.2.6, 6.10, CPV 32412100-5, CPV 32420000-3)</b>						
41	KNR AT-14 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących  obmiar = 2 kpl.  -- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.  -- M -- Szafy BPD-2 1kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od R)	kpl.					
1*			r-g	4.80	0.0000	0.00		
2*			kpl.	1.00	0.0000		0.00	
3*			%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
42	KNR AT-14 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących  obmiar = 6 kpl.  -- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.  -- M -- Szafy PPD-2-1 (2-2, 2-3) 3kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od R)	kpl.					
1*			r-g	14.40	0.0000	0.00		
2*			kpl.	3.00	0.0000		0.00	
3*			%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43	KNR AT-14 d.3 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U obmiar = 8 kpl.  -- R -- robocizna 0.805r-g/kpl.  -- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	kpl.					
1*			r-g	6.44	0.0000	0.00		
2*			%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
44	KNR AT-14 d.3 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowa- niem ekranowanym w przygotowanych stela- żach 19" obmiar = 78 szt.  -- R -- robocizna 0.278r-g/szt.  -- M -- Panel krosowy Quick-Fit niezaladowany, kąto- wy na 4 moduły Quick-Fit (RAL 9005), 1U 1-1671590-1 1szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od R)	szt.					
1*			r-g	21.68	0.0000	0.00		
2*			szt.	78.00	0.0000		0.00	
3*			%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNR AT-14 d.3 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygoto- wanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu obmiar = 24*78 = 1872.00 szt.  -- R -- robocizna 0.015r-g/szt.  -- M -- Moduł gniazda RJ45 ekranowany XGA SL, AWC STP/S-STP T568A/B /AMP (0-1711716- 1) 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	28.08	0.0000	0.00		
2*			szt	1 872.00	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
46	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	5.10	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL9005 0-1711214-2 1szt/szt.	szt	20.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47	KNR AT-14 d.3 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	4.80	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Panel światłowodowy niezaladowany FO, Quick-Fit Hi-D 1U/A /AMP (1-1671260-1) 1szt/szt.	szt	5.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48	KNR AT-14 d.3 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0167r-g/szt.	r-g	0.07	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Moduł zatrzaskowy Quick-Fit 6xLC-D OS2 / AMP (0-1671196-1) 1szt/szt.	szt	4.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
49	KNR AT-14 d.3 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0167r-g/szt.	r-g	0.10	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Moduł zatrzaskowy Quick-Fit 6xLC-D OS2 / AMP (0-1671196-1) 1szt/szt.	szt	6.00	0.0000		0.00	
3*		Moduł zaślepiający Quick-Fit /AMP (0-1479698-1) 10szt	szt	10.00	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR AT-15 d.3 0110-05	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/szt.	r-g	0.84	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kaseta na 24 spawy w osłonkach 62mm Quick Fit (3-1201266-4) /AMP (0-1671281-1) 1szt/szt.	szt	7.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
51	KNR AT-14 d.3 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.133r-g/kpl.	r-g	0.53	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Półka stała 19" mocowanie przednie 2U głębokość 400 /AMP (0-L953094-2) 1szt/kpl.	szt	4.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
52	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa obmiar = 42 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	18.48	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wieszak poziomy z pokrywą i mocowaniem kabli, Hi-D, 2U /AMP (1-1671080-2) 1szt/kpl.	szt	42.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - obmiar = 64 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	28.16	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy Hi-D, 2U /AMP (0-1671132-2) 1kpl./kpl.	kpl.	64.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - obmiar = 26 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	11.44	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy Hi-D, 6U /AMP (0-1671132-6) 1kpl./kpl.	kpl.	26.00	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	0.88	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy LC/LC 9/125um duplex, 1.8mm, 2m 0-6536501-2 1szt/kpl.	szt	8.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	0.22	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy LC/SC OS2, 9/125, duplex 2 m /AMP (0-6536508-2) 1szt/kpl.	szt	2.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 140 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	15.40	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m /AMP (0-0959385-1) 1szt/kpl.	szt	140.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
58	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 140 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	15.40	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1.5m /AMP (1-0959385-2) 1szt/kpl.	szt	140.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
59	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym obmiar = 620 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	68.20	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 2m /AMP (0-0959385-2)	szt	620.00	0.0000		0.00	
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60 d.3	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	2.00	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Smart-UPS XL 3000VA RM 3U 230V	szt	4.00	0.0000		0.00	
3*		1szt/kpl. UPS Network Management Card 2	szt	4.00	0.0000		0.00	
4*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Montaż punktów dystrybucyjnych (ST 3.2.1 - 3.2.4, 3.2.6, 6.10, CPV 32412100-5, CPV 32420000-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Instalacja gniazd (ST 3.2.3, 6.5 CPV 32420000-3, CPV 32421000-0)</b>								
61	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub punkcie konsolidacyjnym obmiar = (458+4+18)*2+18*8 = 1104.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	225.22	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 ekranowany XGA SL, AWC STP/S-STP T568A/B /AMP (0-1711716-1) 1szt/szt.	szt	1 104.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62	KNR AT-14 d.4 0107-04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego obmiar = 1104 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/szt.	r-g	104.88	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Płyta czołowa kątowa 45x22,5 1xRJ45 do modułów SL /AMP (0-1711664-1) 1szt/szt.	szt	1 104.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
63	KNR AT-14 d.4 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda obmiar = 1104 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.011r-g/szt.	r-g	12.14	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
3*		Etykieta opisowa gniazd RJ-45 1szt./szt.	szt.	1 104.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Instalacja gniazd (ST 3.2.3, 6.5 CPV 32420000-3, CPV 32421000-0)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Instalacja, zakończenie i testowanie kabli (ST 3.2.2, 6.9, 6.11, 7.1, 7.2, CPV 45314320-0)</b>						
64	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany obmiar = 46526 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	790.94	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel F/FTP (PiMF) kat.7, 4 pary 23AWG, LSZH, 1000m, 25 lat gwarancji 0-1711163-2 1m/m	m	46 526.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
65	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany przejściowy obmiar = 1692 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/szt	r-g	28.76	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel przejściowy PiMF 600 MHz Kat.6A: gniazdo AWC-SL / wtyk RJ45, 5m /AMP (0-1711420-5) 1szt/szt	szt	1 692.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
66	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany przejściowy obmiar = 36 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/szt	r-g	0.61	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel przejściowy PiMF 600 MHz Kat.6A: gniazdo AWC-SL / wtyk RJ45, 10m /AMP (1-1711420-0) 1szt/szt	szt	36.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
67	KNR AT-14 d.5 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP obmiar = 5286 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	724.18	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
68	KNR AT-14 d.5 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 5284 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/pomiar	r-g	528.40	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
69	KNR AT-14 d.5 0101-07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego obmiar = 108 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	8.62	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel SM uniwersalny 12x9/125/900µm, "TB", dys.chrom. 3.5/18, tłumienie 0.38/0.24dB, ULSZH 4-0599148-4 1m/m	m	108.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
70	KNR AT-14 d.5 0101-07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego obmiar = 368 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	29.37	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel SM uniwersalny 24x9/125/900µm, "TB", dys.chrom. 3.5/18, tłumienie 0.38/0.24dB, ULSZH 4-0599151-4 1m/m	m	368.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.50	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
71	TPSA 39 d.5 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod obmiar = 6 złącze	złącze					
1*		-- R -- robocizna 16.7r-g/złącze	r-g	100.20	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pigtail LC 9/125µm bufor 900µm 2m (simplex) /AMP (0-6536879-2) 1szt/złącze	szt	6.00	0.0000		0.00	
3*		Oślonka spawu 62 mm /AMP (3-1195181-7) 1szt/złącze	szt	6.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
72	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowod obmiar = 66 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/złącz.	r-g	76.56	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pigtail LC 9/125µm bufor 900µm 2m (simplex) /AMP (0-6536879-2) 1szt/złącz.	szt	66.00	0.0000		0.00	
3*		Oślonka spawu 62 mm /AMP (3-1195181-7) 1szt/złącz.	szt	66.00	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.41m-g/złącz.	m-g	27.06	0.0000			0.00
5*		spawarka do światłowodów 0.41m-g/złącz.	m-g	27.06	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		reflektometr 0.41m-g/złącz.	m-g	27.06	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
73	TPSA 39 d.5 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodo- wych, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód obmiar = 4 złącze	złą- cze					
1*		-- R -- robocizna 16.7r-g/złącze	r-g	66.80	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pigtail LC 9/125um bufor 900µm 2m (simplex) /AMP (0-6536879-2) 1szt/złącze	szt	4.00	0.0000		0.00	
3*		Oślonka spawu 62 mm /AMP (3-1195181-7) 1szt/złącze	szt	4.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
74	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodo- wych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każ- dy nast.spaj.światłowód obmiar = 92 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/złącz.	r-g	106.72	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Oślonka spawu 62 mm /AMP (3-1195181-7) 1szt/złącz.	szt	92.00	0.0000		0.00	
3*		Pigtail LC 9/125um bufor 900µm 2m (simplex) /AMP (0-6536879-2) 1szt/złącz.	szt	92.00	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.41m-g/złącz.	m-g	37.72	0.0000			0.00
5*		spawarka do światłowodów 0.41m-g/złącz.	m-g	37.72	0.0000			0.00
6*		reflektometr 0.41m-g/złącz.	m-g	37.72	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
75	KNR 5-05 d.5 0901-06	Układanie kabli w powłoce termoplastycznej o poj.53x2 obmiar = 654 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.04*0.955=0.0382r-g/m	r-g	24.98	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel U/UTP 50 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (500m 0-1711495-1 1m/m	m	654.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
76	KNR-W 5-05 d.5 0902-08	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termop- lastycznej o pojemności 50x2  obmiar = 4 końc.kabl.	koń c.ka bl.					
1*		-- R -- robocizna 5.03r-g/końc.kabl.	r-g	20.12	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 3%(od R)	%	3.00	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.5	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego	po- miar					
		obmiar = 100 pomiar.						
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/pomiar.	r-g	32.47	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Instalacja, zakończenie i testowanie kabli (ST 3.2.2, 6.9, 6.11, 7.1, 7.2, CPV 45314320-0)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4 001.42	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Etykieta opisowa gniazd RJ-45	szt.	1 104.00		1 104.00	0.00	0.00
2.	Kabel F/FTP (PiMF) kat.7, 4 pary 23AWG, LSZH, 1000m, 25 lat gwarancji 0-1711163-2	m	46 526.00		46 526.00	0.00	0.00
3.	Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1.5m /AMP (1-0959385-2)	szt	140.00		140.00	0.00	0.00
4.	Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m /AMP (0-0959385-1)	szt	140.00		140.00	0.00	0.00
5.	Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 2m /AMP (0-0959385-2)	szt	620.00		620.00	0.00	0.00
6.	Kabel krosowy LC/LC 9/125um duplex, 1.8mm, 2m 0-6536501-2	szt	8.00		8.00	0.00	0.00
7.	Kabel krosowy LC/SC OS2, 9/125, duplex 2 m /AMP (0-6536508-2)	szt	2.00		2.00	0.00	0.00
8.	Kabel przejściowy PiMF 600 MHz Kat.6A: gniazdo AWC-SL / wtyk RJ45, 10m /AMP (1-1711420-0)	szt	36.00		36.00	0.00	0.00
9.	Kabel przejściowy PiMF 600 MHz Kat.6A: gniazdo AWC-SL / wtyk RJ45, 5m /AMP (0-1711420-5)	szt	1 692.00		1 692.00	0.00	0.00
10.	Kabel SM uniwersalny 12x9/125/900□Em, "TB", dys.chrom. 3.5/18, t.umienie 0.38/0.24dB, ULSZH 4-0599148-4	m	108.00		108.00	0.00	0.00
11.	Kabel SM uniwersalny 24x9/125/900□Em, "TB", dys.chrom. 3.5/18, t.umienie 0.38/0.24dB, ULSZH 4-0599151-4	m	368.00		368.00	0.00	0.00
12.	Kabel U/UTP 50 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (500m 0-1711495-1	m	654.00		654.00	0.00	0.00
13.	Kaseta na 24 spawy w osłonkach 62mm Quick Fit (3-1201266-4) /AMP (0-1671281-1)	szt	7.00		7.00	0.00	0.00
14.	Kolanko KKJ 100H50	szt.	18.00		18.00	0.00	0.00
15.	Kolanko KKJ 300H50	szt.	2.00		2.00	0.00	0.00
16.	Kolanko KKJ 50H50	szt.	28.00		28.00	0.00	0.00
17.	kołki rozporowe plastikowe	szt	4 327.10		4 327.10	0.00	0.00
18.	Korytko metalowe perforowane 100x50 mm'	m	542.00		542.00	0.00	0.00
19.	Korytko metalowe perforowane 150x50 mm	m	66.00		66.00	0.00	0.00
20.	Korytko metalowe perforowane 200x50 mm'	m	50.00		50.00	0.00	0.00
21.	Korytko metalowe perforowane 300x50 mm	m	46.00		46.00	0.00	0.00
22.	Korytko metalowe perforowane 400x50 mm'	m	36.00		36.00	0.00	0.00
23.	Korytko metalowe perforowane 50x50 mm	m	996.00		996.00	0.00	0.00
24.	Masa ogniochronna CP 673	szt	1.00		1.00	0.00	0.00
25.	Moduł gniazda RJ45 ekranowany XGA SL, AWC STP/S-STP T568A/B /AMP (0-1711716-1)	szt	2 976.00		2 976.00	0.00	0.00
26.	Moduł zaślepiający Quick-Fit /AMP (0-1479698-1)	szt	10.00		10.00	0.00	0.00
27.	Moduł zatrzaskowy Quick-Fit 6xLC-D OS2 /AMP (0-1671196-1)	szt	10.00		10.00	0.00	0.00
28.	Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy Hi-D, 2U /AMP (0-1671132-2)	kpl.	64.00		64.00	0.00	0.00
29.	Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy Hi-D, 6U /AMP (0-1671132-6)	kpl.	26.00		26.00	0.00	0.00
30.	Osłonka spawu 62 mm /AMP (3-1195181-7)	szt	168.00		168.00	0.00	0.00
31.	Panel krosowy Quick-Fit niezaladowany, kątowy na 4 moduły Quick-Fit (RAL 9005), 1U 1-1671590-1	szt.	78.00		78.00	0.00	0.00
32.	Panel światłowodowy niezaladowany FO, Quick-Fit Hi-D 1U/A /AMP (1-1671260-1)	szt	5.00		5.00	0.00	0.00
33.	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL9005 0-1711214-2	szt	20.00		20.00	0.00	0.00
34.	Pigtail LC 9/125um bufor 900um 2m (simplex) /AMP (0-6536879-2)	szt	168.00		168.00	0.00	0.00
35.	Płyta czołowa kątowna 45x22,5 1xRJ45 do modułów SL /AMP (0-1711664-1)	szt	1 104.00		1 104.00	0.00	0.00
36.	Płyta welniana ogniochronna CP 673	szt	2.00		2.00	0.00	0.00
37.	Poduszka ogniochronna CP 651N-L	szt	15.00		15.00	0.00	0.00
38.	Powłoka ogniochronna CP 673	szt	1.00		1.00	0.00	0.00
39.	Półka stała 19" mocowanie przednie 2U głębokość 400 /AMP (0-L953094-2)	szt	4.00		4.00	0.00	0.00
40.	Redukcja RKSJ100 50H50	szt.	62.00		62.00	0.00	0.00
41.	Redukcja RKSJ150 100H50	szt.	16.00		16.00	0.00	0.00
42.	Redukcja RKSJ200 100H50	szt.	16.00		16.00	0.00	0.00
43.	Redukcja RKSJ200 150H50	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00
44.	Redukcja RKSJ300 200H50	szt.	11.00		11.00	0.00	0.00
45.	Rurka giętka śr. 25 mm z drutem pilotującym	m	145.00		145.00	0.00	0.00
46.	Smart-UPS XL 3000VA RM 3U 230V	szt	4.00		4.00	0.00	0.00
47.	Szafy BPD-2	kpl.	1.00		1.00	0.00	0.00
48.	Szafy PPD-2-1 (2-2, 2-3)	kpl.	3.00		3.00	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
49.	Szczegel SDOC 800	szt	15.00		15.00	0.00	0.00
50.	śruby M6	kg	2.08		2.08	0.00	0.00
51.	Trójnik TKJ 100H50	szt.	29.00		29.00	0.00	0.00
52.	Trójnik TKJ 150H50	szt.	9.00		9.00	0.00	0.00
53.	Trójnik TKJ 200H50	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00
54.	Trójnik TKJ 300H50	szt.	5.00		5.00	0.00	0.00
55.	Trójnik TKJ 50H50	szt.	19.00		19.00	0.00	0.00
56.	Uchwyt kablowy UK1/40-46	szt	55.00		55.00	0.00	0.00
57.	Uchwyt trójkątny UT	szt	56.00		56.00	0.00	0.00
58.	Uchwyt trójkątny UTM	szt	1 842.00		1 842.00	0.00	0.00
59.	uchwyty	szt	149.10		149.10	0.00	0.00
60.	UPS Network Management Card 2	szt	4.00		4.00	0.00	0.00
61.	Wieszak poziomy z pokrywą i mocowaniem kabli, Hi-D, 2U /AMP (1-1671080-2)	szt	42.00		42.00	0.00	0.00
62.	Wspornik sufitowy	szt	191.00		191.00	0.00	0.00
63.	Wysięgnik WPL300	szt	191.00		191.00	0.00	0.00
64.	materiały pomocnicze	zł					0.00
<b>RAZEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	reflektometr	m-g	64.78	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	64.78	0.00	0.00
3.	spawarka do światłowodów	m-g	64.78	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł



## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Przebicia, otwory i bruzdy (ST 6.2 - 6.4, CPV 45314320-0)				0.00
2	Instalacja korytek, drabinek i rurek (ST 6.5 - 6.8, CPV 45314320-0)				0.00
3	Montaż punktów dystrybucyjnych (ST 3.2.1 - 3.2.4, 3.2.6, 6.10, CPV 32412100-5, CPV 32420000-3)				0.00
4	Instalacja gniazd (ST 3.2.3, 6.5 CPV 32420000-3, CPV 32421000-0)				0.00
5	Instalacja, zakończenie i testowanie kabli (ST 3.2.2, 6.9, 6.11, 7.1, 7.2, CPV 45314320-0)				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł