

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Sieć teleinformatyczna  
ADRES INWESTYCJI : 97-300 Piotrków Trybunalski ul. Kasztelańska 9  
INWESTOR : Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach  
ADRES INWESTORA : 95-011 Bratoszewice ul. Nowości 32

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bogusław Szubert  
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2014r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.06.2014r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Instalacja teletechniczna</b>				
<b>1.1</b>		<b>Parter</b>				
1 d.1. 1	<b>KNNR 5 0110-04</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	30		
2 d.1. 1	<b>KNNR 5 0203-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte	m	100		
3 d.1. 1	<b>KNNR 5 1209-1202</b>	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1		
4 d.1. 1	<b>KNNR 5 1209-1201</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2		
5 d.1. 1	<b>KNNR 5 1209-0801</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
6 d.1. 1	<b>KNNR 5 0311-03</b>	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie	szt.	5		
7 d.1. 1	<b>KNNR 5 0308-04</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	10		
8 d.1. 1	<b>KNNR 5-06 0710-01</b>	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm	szt.	10		
<b>1.2</b>		<b>I piętro</b>				
9 d.1. 2	<b>KNNR 5 0111-04</b>	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m	160		
10 d.1. 2	<b>KNNR 5 0110-04</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	70		
11 d.1. 2	<b>KNNR 5 0110-04</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	30		
12 d.1. 2	<b>KNNR 5 0203-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte	m	3400		
13 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-1202</b>	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	3		
14 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-1205</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	4		
15 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-0801</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2		
16 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-0405</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	8		
17 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-0403</b>	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2		
18 d.1. 2	<b>KNNR 5 1209-0401</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
19 d.1. 2	<b>KNNR 5 0311-03</b>	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie	szt.	27		
20 d.1. 2	<b>KNNR 5 0308-04</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	54		
21 d.1. 2	<b>KNNR 5-06 0710-01</b>	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm	szt.	54		
<b>1.3</b>		<b>Poddasze</b>				
22 d.1. 3	<b>KNNR 5 0111-04</b>	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m	20		
23 d.1. 3	<b>KNNR 5 0110-04</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	70		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 3	<b>KNNR 5 0110-04</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	50		
25 d.1. 3	<b>KNNR 5 0203-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte	m	600		
26 d.1. 3	<b>KNNR 5 1209-1203</b>	Przebijanie otworów śr. do 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	4		
27 d.1. 3	<b>KNNR 5 1209-1201</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1		
28 d.1. 3	<b>KNNR 5 1209-0805</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2		
29 d.1. 3	<b>KNNR 5 1209-0602</b>	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2		
30 d.1. 3	<b>KNNR 5 1209-0402</b>	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	6		
31 d.1. 3	<b>KNNR 5 0311-03</b>	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie	szt.	17		
32 d.1. 3	<b>KNNR 5 0308-04</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	34		
33 d.1. 3	<b>KNR 5-06 0710-01</b>	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm	szt.	34		
<b>1.4</b>		<b>Montaż szaf dysrybucyjnych</b>				
34 d.1. 4	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	3		
35 d.1. 4	<b>KNR 5-01a 0802-07</b>	Montaż zespołów łączówkowych ZL na kablu w powłoce termoplastycznej ( 100 par )	szt.	7		
<b>1.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>				
36 d.1. 5	<b>KNR 5-01 1311-01</b>	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	104		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		<b>Instalacja teletechniczna</b>							
1.1		<b>Parter</b>							
1	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły							
d.1.1	0110-04	obmiar = 30 m							
R:robocizna			r-g	0.442000	13.2600				
M:listwa elektroinstalacyjna 32x15			m	1.040000	31.2000				
M:kąty zewn/wewn do listwy kablowej			szt.	0.181818	5.4545				
M:łącznik do listwy kablowej			szt.	0.680000	20.4000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	81.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte							
d.1.1	0203-05	obmiar = 100 m							
R:robocizna			r-g	0.038900	3.8900				
M:przewody kabelkowe FTP kat 6			m	1.040000	104.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
3	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.1	1209-1202	obmiar = 1 otw.							
R:robocizna			r-g	2.130000	2.1300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
4	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.1	1209-1201	obmiar = 2 otw.							
R:robocizna			r-g	1.870000	3.7400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
5	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.1	1209-0801	obmiar = 1 otw.							
R:robocizna			r-g	1.310000	1.3100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
6	KNNR 5	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie							
d.1.1	0311-03	obmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	0.506000	2.5300				
M:Puszka natynkowa do 2xRJ45			szt.	1.000000	5.0000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.000000	10.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
7	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2							
d.1.1	0308-04	obmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0.252000	2.5200				
M:gniazda RJ45			szt.	1.020000	10.2000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
8	KNNR 5-06	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm							
d.1.1	0710-01	obmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0.869050	8.6905				
M:wtyk współosiowy			szt.	1.000000	10.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

## OGÓŁEM

- 5 -

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.2		<b>I piętro</b>							
9	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe							
d.1.2	0111-04	obmiar = 160 m							
R:robocizna			r-g	0.528000	84.4800				
M:kanał instalacyjny DLP 130x60			m	1.040000	166.4000				
M:kąty zewn/wewn do kanału DLP 130x60			szt.	0.102804	16.4486				
M:łącznik do kanału DLP 130x60			szt.	0.680000	108.8000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	5.400000	864.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
10	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły							
d.1.2	0110-04	obmiar = 70 m							
R:robocizna			r-g	0.442000	30.9400				
M:listwa elektroinstalacyjna 32x15			m	1.040000	72.8000				
M:kąty zewn/wewn do listwy kablowej			szt.	0.035714	2.5000				
M:łącznik do listwy kablowej			szt.	0.680000	47.6000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	189.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
11	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły							
d.1.2	0110-04	obmiar = 30 m							
R:robocizna			r-g	0.442000	13.2600				
M:listwa elektroinstalacyjna 40x40			m	1.040000	31.2000				
M:kąty zewn/wewn do listwy kablowej			szt.	0.086957	2.6087				
M:łącznik do listwy kablowej			szt.	0.680000	20.4000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.700000	81.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte							
d.1.2	0203-05	obmiar = 3400 m							
R:robocizna			r-g	0.038900	132.2600				
M:przewody kabelkowe FTP kat 6			m	1.040000	3536.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
13	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.2	1209-1202	obmiar = 3 otw.							
R:robocizna			r-g	2.130000	6.3900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
14	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.2	1209-1205	obmiar = 4 otw.							
R:robocizna			r-g	3.190000	12.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.2	1209-0801	obmiar = 2 otw.							
R:robocizna			r-g	1.310000	2.6200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
16	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.2	1209-0405	obmiar = 8 otw.							
R:robocizna			r-g	0.394000	3.1520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
17	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.2	1209-0403	obmiar = 2 otw.							
R:robocizna			r-g	0.259000	0.5180				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
18	KNNR 5 d.1.2 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1 otw.							
	R:robocizna		r-g	0.149000	0.1490				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 5 d.1.2 0311-03	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie obmiar = 27 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.506000	13.6620				
	M:Puszka natynkowa do 2xRJ45		szt	1.000000	27.0000				
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt.	2.000000	54.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNNR 5 d.1.2 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 54 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.252000	13.6080				
	M:gniazda RJ45		szt.	1.020000	55.0800				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR 5-06 d.1.2 0710-01	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm obmiar = 54 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.869050	46.9287				
	M:wtyk współosiowy		szt.	1.000000	54.0000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				I piętro
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.3		<b>Poddasze</b>							
22	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe							
d.1.3	0111-04	obmiar = 20 m							
	R:robocizna		r-g	0.528000	10.5600				
	M:kanał instalacyjny DLP 130x60		m	1.040000	20.8000				
	M:łącznik do kanału DLP 130x60		szt.	0.680000	13.6000				
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt.	5.400000	108.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły							
d.1.3	0110-04	obmiar = 70 m							
	R:robocizna		r-g	0.442000	30.9400				
	M:listwa elektroinstalacyjna 32x15		m	1.040000	72.8000				
	M:kąty zewn/wewn do listwy kablowej		szt.	0.187500	13.1250				
	M:łącznik do listwy kablowej		szt.	0.680000	47.6000				
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt.	2.700000	189.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły							
d.1.3	0110-04	obmiar = 50 m							
	R:robocizna		r-g	0.442000	22.1000				
	M:listwa elektroinstalacyjna 40x40		m	1.040000	52.0000				
	M:kąty zewn/wewn do listwy kablowej		szt.	0.055556	2.7778				
	M:łącznik do listwy kablowej		szt.	0.680000	34.0000				
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt.	2.700000	135.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte							
d.1.3	0203-05	obmiar = 600 m							
	R:robocizna		r-g	0.038900	23.3400				
	M:przewody kabelkowe FTP kat 6		m	1.040000	624.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. do 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.3	1209-1203	obmiar = 4 otw.							
	R:robocizna		r-g	2.470000	9.8800				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu							
d.1.3	1209-1201	obmiar = 1 otw.							
	R:robocizna		r-g	1.870000	1.8700				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.3	1209-0805	obmiar = 2 otw.							
	R:robocizna		r-g	2.130000	4.2600				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.3	1209-0602	obmiar = 2 otw.							
	R:robocizna		r-g	0.826000	1.6520				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
d.1.3	1209-0402	obmiar = 6 otw.							
	R:robocizna		r-g	0.196000	1.1760				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
	<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
31 d.1.3	KNNR 5 0311-03	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie obmiar = 17 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.506000	8.6020				
		M:Puszka natynkowa do 2xRJ45	szt.	1.000000	17.0000				
		M:kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.000000	34.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
32 d.1.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 34 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.252000	8.5680				
		M:gniazda RJ45	szt.	1.020000	34.6800				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							
33 d.1.3	KNR 5-06 0710-01	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm obmiar = 34 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.869050	29.5477				
		M:wtyk współosiowy	szt.	1.000000	34.0000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>							

## PODSUMOWANIE

Poddasze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.4		<b>Montaż szaf dysrybucyjnych</b>							
34	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących							
d.1.4	0110-01	obmiar = 3 kpl.							
R:robocizna			r-g	2.400000	7.2000				
M:Szafa 9U			szt.	0.333333	1.0000				
M:Szafa 42U			szt.	0.666667	2.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									
35	KNR 5-01a	Montaż zespołów łączówkowych ZL na kablu w powłoce termoplastycznej ( 100 par )							
d.1.4	0802-07	obmiar = 7 szt.							
R:robocizna			r-g	13.102600	91.7182				
M:Panel 24 port FTP			szt.	1.000000	7.0000				
M:Panel porządkujący			szt.	1.571429	11.0000				
M:Listwa zasilająca			szt.	0.285714	2.0000				
M:Swich 48 portów			szt.	0.571429	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

## PODSUMOWANIE

Montaż szaf dysrybucyjnych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.5		<b>Pomiary elektryczne</b>							
36	KNR 5-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach							
d.1.5	1311-01	obmiar = 104 odc.							
R:robocizna			r-g	3.151500	327.7560				
S:miernik poziomu do 20 kHz			m-g	0.750000	78.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>									

## PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacja teletechniczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Puszka natynkowa do 2xRJ45	szt	49.0000		49.0000		
2.	Szafa 42U	szt.	2.0000		2.0000		
3.	Szafa 9U	szt.	1.0000		1.0000		
4.	Panel 24 port FTP	szt.	7.0000		7.0000		
5.	Panel porządkujący	szt.	11.0000		11.0000		
6.	Listwa zasilająca	szt.	2.0000		2.0000		
7.	Swich 48 portów	szt.	4.0000		4.0000		
8.	wtyk współosiowy	szt.	98.0000		98.0000		
9.	gniazda RJ45	szt.	99.9600		99.9600		
10.	listwa elektroinstalacyjna 32x15	m	176.8000		176.8000		
11.	listwa elektroinstalacyjna 40x40	m	83.2000		83.2000		
12.	kanal instalacyjny DLP 130x60	m	187.2000		187.2000		
13.	przewody kabelkowe FTP kat 6	m	4264.0000		4264.0000		
14.	łącznik do kanału DLP 130x60	szt.	122.4000		122.4000		
15.	łącznik do listwy kablowej	szt.	170.0000		170.0000		
16.	kąty zewn/wewn do kanału DLP 130x60	szt.	16.4486		16.4486		
17.	kąty zewn/wewn do listwy kablowej	szt.	26.4660		26.4660		
18.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1745.0000		1745.0000		
19.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie: