

**PRZEDMIAR**  
**Instalacji komputerowej i telefonicznej CPV 45314310-7**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Powiatowego Urzędu Pracy  
ADRES INWESTYCJI : Szydłowiec, ul. Metalowa 7  
INWESTOR : Zarząd Powiatu Szydłowieckiego  
ADRES INWESTORA : 26-500 szydłowiec, pl. M. Konopnickiej 7  
BRANŻA : teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Krawczyk  
DATA OPRACOWANIA : 07.2006

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2006

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Okablowanie dla komputerów i telefonów CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 2.3; 5.1; 5.2)</b>			
1	KNR 4-03 d.1 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 20	otw. otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2	KNR 4-03 d.1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 18	otw. otw.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
3	KNR 4-03 d.1 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR 4-03 d.1 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm 6	otw. otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
5	KNR 4-03 d.1 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 4-03 d.1 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 1	otw. otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 4-01 d.1 0709-05	Uzupełnienie tynków masami uszczelniającymi ogniochronnymi o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram, betonu na ścianach 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 4-01 d.1 0605-09	Wykonanie izolacji pianką uszczelniającą ogniochronną 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 4-03 d.1 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle 520	m m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
10	KNR-W 5-08 d.1 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 131	szt. szt.	131.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.000</b>
11	KNR-W 5-08 d.1 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 83	szt. szt.	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
12	KNR-W 5-08 d.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o śr.do 60mm 48	szt. szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
13	KNR 5-08 d.1 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 520	m m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
14	E 0508 d.1 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 44	m m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
15	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt 1500	m m	1500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
16	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt 1200	m m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
17	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
18	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
19	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNR 7-08 d.1 0513-01	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 7 48	końc. końc.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
21	KNR 7-08 d.1 0513-02	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 24 48	końc. końc.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
22	KNR 5-01 d.1 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 96	kon.ka bl. kon.ka bl.	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
23	KNR 5-01 d.1 0819-01	Krosowanie obwodów na stanowisku komputerowym 24	obw. obw.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
24	KNR 5-01 d.1 0820-03	Roboty końcowe, przekazanie systemu do eksploatacji (numeracja i opis gniazd i paneli, itp.) 96	szt. szt.	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
25	KNR 5-07 d.1 1302-01	Pomiary końcowe testerem np. IDEAL lub FLUKE 24	lacz. lacz.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>2</b>	<b>Zestawienie elementów w szafie GPD CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 5.1)</b>				
26	KNR 5-05 d.2 0803-06	Montaż paneli i urządzeń w szafie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-01 d.2 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej 6	obw. obw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3</b>	<b>Urządzenia łączności telefonicznej CPV 45314310-7 (ST. 2.3; 5.2)</b>				
28	KNR 5-05 d.3 0604-08	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj.100 NN 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 5-05 d.3 0604-08	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj.100 NN 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 5-06 d.3 1711-05	Zainstalowanie aparatów telefonicznych systemowych 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
31	KNR 5-06 d.3 1701-01	Zainstalowanie aparatów telefonicznych standardowych 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
32	KNR 5-05 d.3 1029-05	Próby łącznicy w ruchu przychodzącym w centrali o poj. do 100 1	kierun. kierun.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Okablowanie dla komputerów i telefonów CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 2.3; 5.1; 5.2)</b>				
1 d.1	<b>KNR 4-03 1003-01</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	20		
2 d.1	<b>KNR 4-03 1003-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	18		
3 d.1	<b>KNR 4-03 1003-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	2		
4 d.1	<b>KNR 4-03 1003-08</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	6		
5 d.1	<b>KNR 4-03 1004-13</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.	2		
6 d.1	<b>KNR 4-03 1004-11</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	1		
7 d.1	<b>KNR 4-01 0709-05</b>	Uzupełnienie tynków masami uszczelniającymi ogniochronnymi o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram, betonu na ścianach	szt.	2		
8 d.1	<b>KNR 4-01 0605-09</b>	Wykonanie izolacji pianką uszczelniającą ogniochronną	szt	2		
9 d.1	<b>KNR 4-03 1001-09</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m	520		
10 d.1	<b>KNR-W 5-08 0301-20</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	131		
11 d.1	<b>KNR-W 5-08 0302-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	83		
12 d.1	<b>KNR-W 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o śr.do 60mm	szt.	48		
13 d.1	<b>KNR 5-08 0108-02</b>	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	520		
14 d.1	<b>E 0508 0800-04</b>	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	44		
15 d.1	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt	m	1500		
16 d.1	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i koryt	m	1200		
17 d.1	<b>KNR 5-06 1704-03</b>	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t	szt.	24		
18 d.1	<b>KNR 5-06 1704-03</b>	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t	szt.	24		
19 d.1	<b>KNR 5-06 1704-03</b>	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t	szt.	24		
20 d.1	<b>KNR 7-08 0513-01</b>	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych tele-tech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 7	końc.	48		
21 d.1	<b>KNR 7-08 0513-02</b>	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych tele-tech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 24	końc.	48		
22 d.1	<b>KNR 5-01 0818-01</b>	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon.kabl.	96		
23 d.1	<b>KNR 5-01 0819-01</b>	Krosowanie obwodów na stanowisku komputerowym	obw.	24		
24 d.1	<b>KNR 5-01 0820-03</b>	Roboty końcowe, przekazanie systemu do eksploatacji (numeracja i opis gniazd i paneli, itp.)	szt.	96		
25 d.1	<b>KNR 5-07 1302-01</b>	Pomiary końcowe testerem np. IDEAL lub FLUKE	łacz.	24		
<b>2</b>		<b>Zestawienie elementów w szafie GPD CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 5.1)</b>				
26 d.2	<b>KNR 5-05 0803-06</b>	Montaż paneli i urządzeń w szafie	szt.	1		
27 d.2	<b>KNR 5-01 0819-01</b>	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	obw.	6		
<b>3</b>		<b>Urządzenia łączności telefonicznej CPV 45314310-7 (ST. 2.3; 5.2)</b>				
28 d.3	<b>KNR 5-05 0604-08</b>	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj.100 NN	szt.	1		
29 d.3	<b>KNR 5-05 0604-08</b>	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj.100 NN	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
30 d.3	<b>KNR 5-06 1711-05</b>	Zainstalowanie aparatów telefonicznych systemowych	kpl.	8		
31 d.3	<b>KNR 5-06 1701-01</b>	Zainstalowanie aparatów telefonicznych standardowych	szt.	16		
32 d.3	<b>KNR 5-05 1029-05</b>	Próby łącznicy w ruchu przychodzącym w centrali o poj. do 100	kierun.	1		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 25	Okablowanie dla komputerów i telefonów CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 2.3; 5.1; 5.2)						
2	26 - 27	Zestawienie elementów w szafie GPD CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 5.1)						
3	28 - 32	Urządzenia łączności telefonicznej CPV 45314310-7 (ST. 2.3; 5.2)						
		<b>RAZEM</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Okablowanie dla komputerów i telefonów CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 2.3; 5.1; 5.2)</b>								
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 20 otw.	otw.					
d.1	1003-01							
1*		-- R -- robocizna 0.1491r-g/otw.	r-g	2.9820				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 18 otw.	otw.					
d.1	1003-06							
1*		-- R -- robocizna 0.3938r-g/otw.	r-g	7.0884				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
d.1	1003-03							
1*		-- R -- robocizna 0.2594r-g/otw.	r-g	0.5188				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 6 otw.	otw.					
d.1	1003-08							
1*		-- R -- robocizna 0.5513r-g/otw.	r-g	3.3078				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 60 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
d.1	1004-13							
1*		-- R -- robocizna 1.3671r-g/otw.	r-g	2.7342				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 1 otw.	otw.					
d.1	1004-11							
1*		-- R -- robocizna 1.0626r-g/otw.	r-g	1.0626				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków masami uszczelniającymi ogniochronnymi o powierzchni do 0.5 m2 na podłozach z cegły,pustaków ceram, betonu na ścianach obmiar = 2 szt.	szt.					
d.1	0709-05							
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	1.1000				
2*		-- M -- masa uszczelniająca ogniochronna PYROP-LEX 0.52kg/szt.	kg	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 4-01	Wykonanie izolacji pianką uszczelniającą	szt					
d.1	0605-09	ogniochronną obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/szt	r-g	1.6800				
2*		-- M -- pianka uszczelniająca ogniochronna PYROP- LEX - 700 ml	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,	m					
d.1	1001-09	RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 520 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1103r-g/m	r-g	57.3560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.1	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 131 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	11.9734				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bake-	szt.					
d.1	0302-02	litowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 83 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	33.7810				
2*		-- M -- puszki bakelitowe PO-80 p/t 1.02szt/szt.	szt	84.6600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. o	szt.					
d.1	0302-01	śr.do 60mm obmiar = 48 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	4.0320				
2*		-- M -- puszki do poł. wielokrotnych o śr.do 60 mm z wkretami 1.02szt/szt.	szt	48.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR 5-08 d.1 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 520 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1254 \cdot 0.955 = 0.119757r-g/m$	r-g	62.2736				
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL22 1.04m/m	m	540.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	E 0508 0800- d.1 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	19.4480				
2*		-- M -- Kanały instalacyjne z PVC - naścienne KI 6040.1 1.04m/m	m	45.7600				
3*		kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	118.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur i koryt obmiar = 1500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	52.8000				
2*		-- M -- Kabel telefoniczny stacyjny YTKSY 3x2x0,5 mm 1.04m/m	m	1560.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur i koryt obmiar = 1200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	42.2400				
2*		-- M -- Kabel F/FTP (PiMF) 250 MHz kat.6, 4 pary 24 AWG, LSZH, 500m, 25 lat gwarancji 1.04m/m	m	1248.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" $0.4 \cdot 0.955 = 0.382r-g/szt.$	r-g	9.1680				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo 1xRJ-45, UTP kat. 5 1szt/szt.	szt	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4*0.955=0.382r-g/szt.	r-g	9.1680				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane DIN 1xRJ45 kat.6, moduły SL T568A/B (F/UTP, F/FTP, S/FTP), RAL9010, kpl. bez ramki 1szt/szt.	szt	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 5-06 d.1 1704-03	Zainstalowanie gniazd komputerowych w puszcze p/t obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4*0.955=0.382r-g/szt.	r-g	9.1680				
2*		-- M -- Ramka DIN podwójna, RAL 9010 1szt/szt.	szt	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 7-08 d.1 0513-01	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 7 obmiar = 48 końc.	końc.					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/końc.	r-g	53.7600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR 7-08 d.1 0513-02	Obróbka końców kabli sygnalizac.opancerzonych teletech.ekranów.i wieloparów.przew.kompensac.o ilości żył do 24 obmiar = 48 końc.	końc.					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/końc.	r-g	94.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR 5-01 d.1 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy obmiar = 96 kon.kabl.	kon.kabl.					
1*		-- R -- robocizna 1.97*0.955=1.88135r-g/kon.kabl.	r-g	180.6096				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 5-01 d.1 0819-01	Krosowanie obwodów na stanowisku komputerowym obmiar = 24 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 0.274*0.955=0.26167r-g/obw.  -- M --	r-g	6.2801				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 3m 1szt/obw.	szt	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 5-01 d.1 0820-03	Roboty końcowe, przekazanie systemu do eksploatacji (numeracja i opis gniazd i paneli, itp.) obmiar = 96 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.617 \cdot 0.955 = 0.589235r-g/szt.$	r-g	56.5666				
2*		-- M -- Ikony do opisu portów gniazd i paneli 1szt/szt.	szt	96.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 5-07 d.1 1302-01	Pomiary końcowe testerem np. IDEAL lub FLUKE obmiar = 24 lacz.	lacz					
1*		-- R -- robocizna $1.48 \cdot 0.955 = 1.4134r-g/lacz.$	r-g	33.9216				
2*		-- S -- tester np. IDEAL lub FLUKE 0.74m-g/lacz.	m-g	17.7600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	<b>Zestawienie elementów w szafie GPD CPV 45314310-7 (ST. 2.2; 5.1)</b>							
26	KNR 5-05 d.2 0803-06	Montaż paneli i urządzeń w szafie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.64 \cdot 0.955 = 3.4762r-g/szt.$	r-g	3.4762				
2*		-- M -- Panel modułowy ekranowany 24 port SL kat.6 T568A/B, dla F/UTP; F/FTP, S/FTP (PiMF), 1U, RAL7035 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 5-01 d.2 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej obmiar = 6 obw.	obw					
1*		-- R -- robocizna" $0.274 \cdot 0.955 = 0.26167r-g/obw.$	r-g	1.5700				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m 1szt/obw.	szt	6.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	<b>Urządzenia łączności telefonicznej CPV 45314310-7 (ST. 2.3; 5.2)</b>							
28	KNR 5-05 d.3 0604-08	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj. 100 NN obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $48.4 \cdot 0.955 = 46.222r-g/szt.$	r-g	46.2220				
2*		-- M -- cyfrowa centrala telefoniczna - SLICAN CCA 2720.1 (0x16) 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR 5-05 d.3 0604-08	Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj.100 NN obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 48.4*0.955=46.222r-g/szt.	r-g	46.2220				
2*		-- M -- cyfrowa centrala telefoniczna - SLICAN CCA 2720.1 (0x16) 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		karta 16 analogowych linii wewnętrznych CCA-16ABV 3szt/szt.	szt	3.0000				
4*		karta traktu cyfrowego ISDN PRA E1 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		karta 8 telefonów systemowych Panasonic KXT7730, CCA-8APS 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		moduł LAN-20 1szt/szt.	szt	1.0000				
7*		akumulator 12 V, 7 Ah 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 5-06 d.3 1711-05	Zainstalowanie aparatów telefonicznych systemowych obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 7.61*0.955=7.26755r-g/kpl.	r-g	58.1404				
2*		-- M -- Panasonic KXT7730 - przewodowy cyfrowy telefon systemowy, wyświetlacz ciekłokrystaliczny 1szt/kpl.	szt	8.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR 5-06 d.3 1701-01	Zainstalowanie aparatów telefonicznych standardowych obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.54*0.955=0.5157r-g/szt.	r-g	8.2512				
2*		-- M -- aparat standardowy z wyświetlaczem i funkcją FSK 1szt/szt.	szt	16.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR 5-05 d.3 1029-05	Próby łącznicy w ruchu przychodzącym w centrali o poj. do 100 obmiar = 1 kierun.	kierun.					
1*		-- R -- robocizna' 32*0.955=30.56r-g/kierun.	r-g	30.5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								