

**PRZEDMIARY ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego  
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
 48200000-0 Pakiety oprogramowania dla sieci, internetu i intranetu

**NAZWA INWESTYCJI : "Jeziorany - budowa systemu e-przedsiębiorca"  
 OKABLOWANIA STRUKTURALNE**

**ADRES INWESTYCJI : Miasto Jeziorany, Plac Zamkowy 4.**

INWESTOR : Gmina Jeziorany  
 ADRES INWESTORA : 11-320 Jeziorany, Plac Zamkowy 4.  
 BRANŻA : TELEKOMUNIKACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Chojecki  
 SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Benedykt Rogala  
 DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2012 r.

Poziom cen : III kw. 2012 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% Rbezp, Sbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2012 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>SIEĆ STRUKTURALNA</b>			
1	Sieć strukturalna	1.1	1.16
2	Urządzenia aktywne WAN i LAN	2.1	2.4
3	Zabezpieczenia przejść przez stropy i ściany między strefami pożarowymi	3.1	3.1
4	Adapatacja budowlana węzła sieci infomatowej - serwerowni	4.1	4.8
5	Dokumentacja powykonawcza	5.1	5.1

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1 - 1.16	Sieć strukturalna					
2	2.1 - 2.4	Urządzenia aktywne WAN i LAN					
3	3.1 - 3.1	Zabezpieczenia przejść przez stropy i ściany między strefami pożarowymi					
4	4.1 - 4.8	Adapatacja budowlana węzła sieci infomatowej - serwerowni					
5	5.1 - 5.1	Dokumentacja powykonawcza					
		<b>RAZEM netto</b>					
		<b>VAT</b>					
		<b>Razem brutto</b>					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							
W tym:							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SIEĆ STRUKTURALNA</b>					
1		<b>Sieć strukturalna</b>			
1.1	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm 20	otw. otw.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.2	KNR-W 5- 08 0115- 04	Montaż kanałów instalacyjnych dwudzielnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton 180	m m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
1.3	KNR-W 5- 08 0115- 05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu betonowym; listwa kablowa 250x50 dwudzielna; 3	m m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.4	KNRW 5- 08 0226- 01	Przewody kabelkowe układane na drabinkach, w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm <sup>2</sup> - U/UTP kat. 6 3000	m m	3 000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 000</b>
1.5	KNR AT- 14 0107- 01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 2*48	szt. szt.	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
1.6	KNR 5-05 0205-04	Zarobienie i rozszycie kabli UTP na modułach RJ-45 patch paneli 2*48	szt szt	96	
				<b>RAZEM</b>	<b>96</b>
1.7	KNR AT- 14 0107- 05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 98	szt. szt.	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
1.8	KNR AT- 14 0107- 04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego 98	szt. szt.	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
1.9	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.	KNR AT- 10 14 0110- 16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.	KNR AT- 11 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 6	szt. szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.	KNR AT- 12 14 0110- 03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.	KNR AT-13 14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.	KNR AT-14 14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 6	kpl. kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.	KNR 5-01 15 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej 96	ob- wód ob- wód	96	
				<b>RAZEM</b>	<b>96</b>
1.	KNR AT-16 14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 96	po- miar po- miar	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
<b>2</b>		<b>Urządzenia aktywne WAN i LAN</b>			
2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne LAN/WAN 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.2	KW kalk. własna	Uruchomienie - zaprogramowanie urządzenia aktywnego ZARZĄDZALNEGO Krotność = 24 1	port port	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne LAN 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.4	KW kalk. własna	Uruchomienie - zaprogramowanie urządzenia aktywnego NIE-ZARZĄDZALNEGO Krotność = 24 1	port port	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Zabezpieczenia przejść przez stropy i ściany między strefami pożarowymi</b>			
3.1	KW	Wykonanie przepustu p.pożarowego, zestawem CP-620 Hilti (zestaw zawiera 12 ładunków pianki) 1	kpl kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>4 45331000-6</b>		<b>Adaptacja budowlana węzła sieci informatowej - serwerowni</b>			
4.1	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora ściennego Split f. Carrier typ 42NQV0125/38NYV0125 wraz ze sprzętem sanitarnym i rurą (na komplet składa się dwie jednostki wewnętrzne i jedna zewnętrzna) 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4.2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora 1+1	szt.		
				<b>RAZEM</b>	<b>0,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 40	kg kg	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
4.4	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm 12	szt. szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
4.5	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4.6	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4.7	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4.8	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
5.1	KW	Kalkulacja własna - wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
<b>SIEĆ STRUKTURALNA</b>								
1		<b>Sieć strukturalna</b>						
1.1	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm obmiar = 20 otw.	otw .					
1*		-- R -- robocizna 0,5513r-g/otw.	r-g	11,0260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.2	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych dwudzielnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,528r-g/m	r-g	95,0400				
2*		-- M -- KIO - kanał instalacyjny PCV 60x20 typu KIO 100m	m	100,000 0				
3*		KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 60x20 130m	m	130,000 0				
4*		KIO - kanał instalacyjny PCV 85x50 typu KIO 40m	m	40,0000				
5*		KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 85x50 0,5*40=20m	m	20,0000				
6*		KIO - kanał instalacyjny PCV 130x50 typu KIO 50m	m	50,0000				
7*		KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 130x50 0,46*50=23szt	szt	23,0000				
8*		kołki rozporowe z wkrętami 5,4szt/m	szt	972,000 0				
9*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.3	KNR-W 5-08 0115-05	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu betonowym; listwa kablowa 250x50 dwudzielna; obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,791r-g/m	r-g	2,3730				
2*		-- M -- KIO - Listwa instalacyjna KIO 250x50 biała; 1,04m/m	m	3,1200				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		KIO - Pokrywa kanału listwy KIO sze- rokość 110mm, biała; 2,04m/m	m	6,1200				
4*		KIO - Przegroda separac. do kanału KIO o wysokości 50 1,04m/m	m	3,1200				
5*		KIO - akcesoria i łączniki do kanałów 250x50 (różne) 0,5szt/m	szt	1,5000				
6*		kołki rozporowe z wkrętami 6,75szt/m	szt	20,2500				
7*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.4	KNRW 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe układane na drabinkach, w gotowych listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm <sup>2</sup> - U/UTP kat. 6 obmiar = 3000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075r-g/m	r-g	225,000 0				
2*		-- M -- Kabel UTP PowerCat 6 LSZH MOLEX 1,04m/m	m	3 120,00 00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abo- nenckim lub panelu obmiar = 2*48 = 96,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/szt.	r-g	19,5840				
2*		-- M -- Nieekranowany moduł przyłączeniowy 1xRJ45, kat. 6 1szt/szt.	szt	96,0000				
3*		Uchwyty Mosaic na 6 modułów 0,5szt/szt.	szt	48,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.6	KNR 5- 05 0205-04	Zarobienie i rozszycie kabli UTP na modułach RJ-45 patch paneli obmiar = 2*48 = 96 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,3464*0,955=1,285812r-g/szt	r-g	123,438 0				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1.7	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abo- nenckim lub panelu - dodatek za przy- gotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda obmiar = 98 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,011r-g/szt.	r-g	1,0780				
2*		-- M -- etykieta opisowa 1szt./szt.	szt.	98,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.8	KNR AT-14 0107-04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abo- nenckim lub panelu - dodatek za mon- taż pokrywy gniazda przyłączeniowe- go obmiar = 98 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,095r-g/szt.	r-g	9,3100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.9	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" sto- jących obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4r-g/kpl.	r-g	2,4000				
2*		-- M -- Szafa 19", 42U z cokołem 100mm 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.10	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - do- datek za montaż szafy stojącej o wiel- kości 33U-42U obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,805r-g/kpl.	r-g	0,8050				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.11	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"  obmiar = 6 szt.  -- R -- robocizna 0,255r-g/szt.  -- M -- Panel 19-calowy 24xRJ45, Kat.6, 568B, U/UTP, 1U, 5szt 3* Panel 19" telefoniczny TELCO, 50x2x0,5, kat.3 1kpl 4* materiały pomocnicze 2,5%(od R)	szt.					
1*			r-g	1,5300				
2*			szt	5,0000				
3*			kpl	1,0000				
4*			%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.12	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - panel wentylacyjny  obmiar = 1 kpl.  -- R -- robocizna 0,32r-g/kpl.  -- M -- Panel 19", wentylacyjny 19"/1U 1kpl./kpl. 3* materiały pomocnicze 2,5%(od R)	kpl.					
1*			r-g	0,3200				
2*			kpl.	1,0000				
3*			%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.13	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - listwa zasilająca  obmiar = 1 kpl.  -- R -- robocizna 0,22r-g/kpl.  -- M -- Panel 19", zasilająco - filtrujący, 5x230V/10A, 2U 1szt/kpl. 3* materiały pomocnicze 2,5%(od R)	kpl.					
1*			r-g	0,2200				
2*			szt	1,0000				
3*			%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.14	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - płyta czołowa  obmiar = 6 kpl.  -- R --	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,44r-g/kpl.	r-g	2,6400				
2*		-- M -- Panel 19", płyta z przewodnikami, wie- szakiem i panelem porządkującym 19"/1U 1kpl./kpl.	kpl.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.15	KNR 5- 01 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej  obmiar = 96 obwód	ob- wód d					
1*		-- R -- robocizna 0,262r-g/obwód	r-g	25,1520				
2*		-- M -- Kabel krosowy RJ45, 568B-P, U/ UTP, linka, Kat. 6, 2m 0,5szt/obwód	szt	48,0000				
3*		Kabel krosowy RJ45, 568B-P, U/ UTP, linka, Kat. 3, 3m 0,5szt/obwód	szt	48,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
1.16	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmi- syjnych zgodnie z wymaganiami  obmiar = 96 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar	r-g	48,0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0,298m-g/pomiar	m- g	28,6080				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,296m-g/pomiar	m- g	28,4160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

		Sieć strukturalna			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Urządzenia aktywne WAN i LAN</b>						
2.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - urządzenie aktywne LAN/WAN obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- D-Link Switch 24x10/100Mbit, 2xGiga DES-3528 - zarządzalny 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2.2	KW kalk. własna	Uruchomienie - zaprogramowanie urządzenia aktywnego ZARZADZAL- NEGO Krotność = 24 obmiar = 1 port	por t					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
2.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybu- cyjnych 19" - urządzenie aktywne LAN obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl.	r-g	0,2700				
2*		-- M -- D-Link Switch 24x10/100Mbit, 2xGiga DES-1026G - niezarządzalny 1kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*		Adapter do montażu w szafie 19" 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
2.4	KW kalk. własna	Uruchomienie - zaprogramowanie urządzenia aktywnego NIEZARZĄ- DZALNEGO Krotność = 24 obmiar = 1 port	por t					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Urządzenia aktywne WAN i LAN

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Zabezpieczenia przejść przez stropy i ściany między strefami pożarowymi</b>						
3.1	KW	Wykonanie przepustu p. pożarowego, zestawem CP-620 Hilti (zestaw zawiera 12 ładunków pianki) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6r-g/kpl	r-g	6,0000				
2*		-- M -- Zestaw zabezpieczenia p.poż. CP-620 Hilti 1kpl/kpl	kpl	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

Zabezpieczenia przejść przez stropy i ściany między strefami pożarowymi

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 4533100 0-6 Adaptacja budowlana węzła sieci informatowej - serwerowni</b>								
4.1	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora ściennego Split f. Carrier typ 42NQV0125/38NYV0125 wraz ze sprzętem sanitarnym i rurarem (na komplet składa się dwie jednostki wewnętrzne i jedna zewnętrzna) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Klimatyzator ścienny Split f. Carrier typ 42NQV0125/38NYV0125 (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzne i jedna zewnętrzna) 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora  obmiar = 0,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $23,6 * 0,955 = 22,538$ r-g/szt.	r-g	0,0000				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg 1kpl	kpl	0,0000				
3*		Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm 1,12kg/szt.	kg	0,0000				
4*		uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm 4szt/szt.	szt	0,0000				
5*		uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm 4szt/szt.	szt	0,0000				
6*		tlen techniczny 0,29m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0000				
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,25kg/szt.	kg	0,0000				
8*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 8,9m-g/szt.	m-g	0,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm  obmiar = 40 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna $2,64 * 0,955 = 2,5212$ r-g/kg  -- M --	r-g	100,848 0				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm	m	20,9000				
		$1,1 \cdot 0,475 = 0,5225 \text{m/kg}$						
3*		Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	19,6000				
		0,49kg/kg						
4*		tlen techniczny	m <sup>3</sup>	1,2000				
		0,03m <sup>3</sup> /kg						
5*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,2000				
		0,03kg/kg						
6*		masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,0400				
		0,001m <sup>3</sup> /kg						
		-- S --						
7*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	48,0000				
		1,2m-g/kg						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.4	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4,6413				
		$0,405 \cdot 0,955 = 0,386775 \text{r-g/szt.}$						
		-- M --						
2*		spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,0480				
		0,004kg/szt.						
3*		tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,1080				
		0,009m <sup>3</sup> /szt.						
4*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0960				
		0,008kg/szt.						
5*		Pasta do lutowania twardego	kg	0,0360				
		0,003kg/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.5	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	16,6170				
		$17,4 \cdot 0,955 = 16,617 \text{r-g/kpl.}$						
		-- M --						
2*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	1,0000				
		1m <sup>3</sup> /kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.6	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys. kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	33,2340				
		$34,8 \cdot 0,955 = 33,234 \text{r-g/kpl.}$						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tlen techniczny 2,5m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	2,5000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,8kg/kpl.	kg	0,8000				
4*		Mydło techniczne 0,9kg/kpl.	kg	0,9000				
5*		czyściwo bawełniane 0,8kg/kpl.	kg	0,8000				
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1,2m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.7	KNR 7- 24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obie- gu freonu i podobnych czynnikow- czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 22,2*0,955=21,201r-g/kpl.	r-g	21,2010				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 1kg/kpl.	kg	1,0000				
3*		spirytus 0,49dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0,4900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
4.8	KNR 7- 24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/ h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 40,8*0,955=38,964r-g/kpl.	r-g	38,9640				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0,33kg/kpl.	kg	0,3300				
3*		spirytus 0,44dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0,4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

Adapatacja budowlana węzła sieci infomatowej - serwerowni

	<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	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>						
5.1	KW	Kalkulacja własna - wykonanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 50r-g/kpl	r-g	50,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								

## PODSUMOWANIE

## Dokumentacja powykonawcza

	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:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	839,9613		
<b>Pozostałe w pozycjach uproszczonych:</b>					
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,0960		
2.	Adapter do montażu w szafie 19"	kpl	1,0000		
3.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	2,2000		
4.	czyściwo bawełniane	kg	2,1300		
5.	D-Link Switch 24x10/100Mbit, 2xGiga DES-1026G - niezarządzalny	kpl.	1,0000		
6.	D-Link Switch 24x10/100Mbit, 2xGiga DES-3528 - zarządzalny	kpl	1,0000		
7.	etykieta opisowa	szt.	98,0000		
8.	Kabel krosowy RJ45, 568B-P, U/UTP, linka, Kat. 3, 3m	szt	48,0000		
9.	Kabel krosowy RJ45, 568B-P, U/UTP, linka, Kat. 6, 2m	szt	48,0000		
10.	Kabel UTP PowerCat 6 LSZH MOLEX	m	3 120,0000		
11.	KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 130x50	szt	23,0000		
12.	KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 60x20	m	130,0000		
13.	KIO - akcesoria i łączniki (różne) do 85x50	m	20,0000		
14.	KIO - akcesoria i łączniki do kanałów 250x50 (różne)	szt	1,5000		
15.	KIO - kanał instalacyjny PCV 130x50 typu KIO	m	50,0000		
16.	KIO - kanał instalacyjny PCV 60x20 typu KIO	m	100,0000		
17.	KIO - kanał instalacyjny PCV 85x50 typu KIO	m	40,0000		
18.	KIO - Listwa instalacyjna KIO 250x50 biała;	m	3,1200		
19.	KIO - Pokrywa kanału listwy KIO szerokość 110mm, biała;	m	6,1200		
20.	KIO - Przegroda separac. do kanału KIO o wysokości 50	m	3,1200		
21.	Klimatyzator ścienny Split f. Carrier typ 42NQV0125/38NYV0125 (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna)	kpl	1,0000		
22.	kołki rozporowe z wkrętami	szt	992,2500		
23.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kpl	0,0000		
24.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	19,6000		
25.	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,0400		
26.	Mydło techniczne	kg	0,9000		
27.	Nieekranowany moduł przyłączeniowy 1xRJ45, kat. 6	szt	96,0000		
28.	Panel 19-calowy 24xRJ45, Kat.6, 568B, U/UTP, 1U,	szt	5,0000		
29.	Panel 19" telefoniczny TELCO, 50x2x0,5, kat.3	kpl	1,0000		
30.	Panel 19", płyta z przewodnikami, wieszakiem i panelem porządkującym 19"/1U	kpl.	6,0000		
31.	Panel 19", wentylacyjny 19"/1U	kpl.	1,0000		
32.	Panel 19", zasilający - filtrujący, 5x230V/10A, 2U	szt	1,0000		
33.	Pasta do lutowania twardego	kg	0,0360		
34.	Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm	m	20,9000		
35.	spirytus	dm <sup>3</sup>	0,9300		
36.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,0480		
37.	Szafa 19", 42U z cokołem 100mm	kpl	1,0000		
38.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	0,0000		
39.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	3,8080		
40.	Uchwyty Mosaic na 6 modułów	szt	48,0000		
41.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	0,0000		
42.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	0,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43.	Zestaw zabezpieczenia p.poż. CP-620 Hilti	kpl	1,0000		
44.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	28,6080		
2.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	48,0000		
3.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	28,4160		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**