

Inwestor:

Starostwo Powiatowe we Włocławku
ul. Cyganka 28
87-800 Włocławek

Wykonawca:**Przedmiar Nr: 1**

Nazwa budowy: Starostwo Powiatowe we Włocławku

Obiekt: Modernizacja pomieszczeń biurowych na III piętrze z efektem ekologicznym

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne i teletechniczne

Charakterystyka robót: Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót.

Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNNR 9, KNNR 5, KNR AT-14, AW

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: I kwartał 2016r.

Sporządził:

Andrzej Filipczak

Sprawdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalania	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. Instalacje elektryczne - Demontaż

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 90401-070-020	Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych krotność= 1,00	szk	5,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 90402-050-020	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego krotność= 1,00	szk	20,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 90501-050-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych krotność= 1,00	szk	6,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 90501-060-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetlówkowych z kloszem krotność= 1,00	szk	9,00

2. Instalacje elektryczne

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	280,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	114,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	40,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	121,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50111-020-040	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	76,00

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50212-010-040	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych krotność= 1,00	m	76,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-110-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	12,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze krotność= 1,00	szt	12,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-030-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe krotność= 1,00	szt	5,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-020-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	7,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-020-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	57,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50311-050-020	Osprzęt elektroinstalacyjny. Puszka osprzętowa - Polo Optima adapter n/t - Zestaw PEL krotność= 1,00	szt	57,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-020-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Gn. DATA - PEL krotność= 1,00	szt	35,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50311-060-020	Osprzęt elektroinstalacyjny. Ramki do osprzętu potrójne krotność= 1,00	szt	4,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 50311-060-020	Osprzęt elektroinstalacyjny. Ramki do osprzętu pięciokrotna krotność= 1,00	szt	9,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50501-020-090	Oprawy oświetleniowe "A"- QL LED 8800lm zawieszane (zwykłe) krotność= 1,00	kpl	14,00

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna ITECH LED 2W 1h N MAT krotność= 1,00	kpl	2,00

3. Pomiary

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	5,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	20,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	13,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	4,00

4. Instalacje teletechniczne

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50212-010-040	Przewody UTP 4x2x23AWG kat. 6 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych krotność= 1,00	m	825,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda komputerowe 2 x RJ 45 kat.6 PEI. krotność= 1,00	szt	13,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda komputerowe RJ 45 kat.6 PEI. krotność= 1,00	szt	9,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR AT-140108-01-020	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" krotność= 1,00	szt	2,90
30	wg nakładów rzeczowych KNR AT-140108-01-020	Montaż switch 24 portowy 24x10/100/1000 RJ45 w przygotowanych stelażach 19" krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR AT-140108-03-020	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych szelazach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu krotność= 1,00	szl	48,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR AT-140111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami krotność= 1,00	pomiar	35,00
33	wg nakładów rzeczowych AW-11111-090	Uruchomienie sieci komputerowej krotność= 1,00	kpl	1,00

Kosztorys cen jednostkowych

Lp.	Opis pozycji i wyszczególnienie nakładów jednostkowych	Nakłady na jedn.	Cena jedn. składnika	Koszt jedn. pozycji	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	Instalacje elektryczne - Demontaż				
1	KNNR 9 0401-070-020 Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 5,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,1880	0		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
2	KNNR 9 0402-050-020 Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 20,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,1730	0		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
3	KNNR 9 0501-050-020 Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 6,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,2600	0		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
4	KNNR 9 0501-060-020 Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetlówkowych z kloszem <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 9,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,5500	0		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
2	Instalacje elektryczne				
5	KNNR 5 1207-010-040 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłozce - cegła <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 280,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,0798	0		
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
6	KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 114,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna r-g	0,0546	0		

	7951007 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm2	m	1,0400	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
7	KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 40,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0546	0	
	7951013 Przewody YDYp-750 V,4x 1,5 mm2	m	1,0400	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
8	KNNR 5 0205-010-040 Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 121,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0546	0	
	7951008 Przewody YDYp-750 V,3x2,5 mm2	m	1,0400	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
9	KNNR 5 0111-020-040 Kanaly instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu innym niż beton				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 76,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,4090	0	
	7581821 Kanaly instalacyjne IP20 60x40 mm	m	1,0400	0	
	8990410 Kulki rozporowe plastikowe	szt	2,7000	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
10	KNNR 5 0212-010-040 Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 76,00 m</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0750	0	
	7951008 Przewody YDYp-750 V,3x2,5 mm2	m	1,0400	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
11	KNNR 5 0301-110-020 Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny. Mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 12,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0914	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
12	KNNR 5 0302-010-020 Puszki instalacyjne podtylnkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 12,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				

	999 Robocizna	r-g	0,0840	0	
	7540421 Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	1,0200	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
13	KNNR 5 0306-030-020 Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 5,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,1850	0	
	7510421 Łączniki p/t Polo System, świecznikowe	szt	1,0200	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
14	KNNR 5 0308-020-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 7,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,2730	0	
	7530324 Gniazdo 2P 10/16A 250V Polo Optima	szt	1,0200	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
15	KNNR 5 0301-020-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 57,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,1090	0	
	8990499 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
16	KNNR 5 0311-050-020 Osprzęt elektroinstalacyjny. Puszka osprzętowa - Polo Optima adapter n/t - Zestaw PEL				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 57,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,4010	0	
	7580998 Puszki osprzętowe - Optima adapter n/t	szt	1,0200	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
17	KNNR 5 0308-020-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze. Gn. DATA - PEL				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 35,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,2730	0	
	7534011 Gniazda wtyczkowe 2-bieg. p/t DATA z kluczem Polo Optima	szt	1,0200	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
18	KNNR 5 0311-060-020 Osprzęt elektroinstalacyjny. Ramki do osprzętu potrójne				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 4,00 szt</i>				

	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0630	0	
	7519121 Ramki dla osprzętu podtynkowego potrójne	szt	1,0200	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
19	KNNR 5 0311-060-020 Osprzęt elektroinstalacyjny. Ramki do osprzętu pięciokrotna				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 9,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0630	0	
	7519101 Ramki dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt	1,0200	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
20	KNNR 5 0501-020-090 Oprawy oświetleniowe "A"- QL LED 8800lm zawieszane (zwykłe)				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 14,00 kpl</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	1,0300	0	
	7302225 Oprawa typu QL LED 8800 lm z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
21	KNNR 5 0502-020-090 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna iTECH LED 2W 1h NM AT				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 2,00 kpl</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,6200	0	
	7303037 Oprawa awaryjna iTECH LED 2W 1h NM AT	szt	1,0000	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				
3	Pomiary				
22	KNNR 5 1301-010-108 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 5,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	1,3000	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
23	KNNR 5 1304-050-020 Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 20,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,5000	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
24	KNNR 5 1304-060-020 Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następnny pomiar				
	<i>Krotność: 1,00</i>				

	<i>Przedmiar: 13,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,2800	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
25	KNNR 5 1305-010-172 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 4,00 próba</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,3300	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
	Razem element z narzutami (netto):				
4	Instalacje teletechniczne				
26	KNNR 5 0212-010-040 Przewody UTP 4x2x23AWG kat. 6 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 825,00 m</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,0750	0	
	8741003 Przewód UTP 4x2x23AWG kat. 6	m	1,0400	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
27	KNNR 5 0308-010-020 Gniazda komputerowe 2 x RJ 45 kat.6 PEL <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 13,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,1790	0	
	7538054 Gniazda komp.p/t 2x RJ45 kat.6	szt	1,0200	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
28	KNNR 5 0308-010-020 Gniazda komputerowe RJ 45 kat.6 PEL <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 9,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	999 Robocizna	r-g	0,1790	0	
	7538013 Gniazdo komputerowe RJ-45 wt kat. 6	szt	1,0200	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
29	KNNR AT-14 0108-01-020 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych szelachach 19" <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 2,00 szt</i> <i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	315 monter-instalator - gr.V	r-g	0,2550	0	
	7060999 Panel rozdzielczy 19" 1U 24 porty, nie wyposażony z podporą	szt	1,0000	0	
	8888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):				0
30	KNNR AT-14 0108-01-020 Montaż switch 24 portowy 24x10/100/1000 RJ45 w przygotowanych szelachach 19" <i>Krotność: 1,00</i> <i>Przedmiar: 1,00 szt</i>				

	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	315 monter-instalator - gr.V	r-g	0,2550	0	
	7000006 Switch 24 portowy 24x10/100/1000 RJ45	szt	1,0000	0	
	4 x SI.O1				
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
31	KNR AT-14 0108-03-020 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 48,00 szt</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	315 monter-instalator - gr.V	r-g	0,0150	0	
	7551999 Moduł Keystone UTP kat.6	szt	1,0000	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
32	KNR AT-14 0111-01-108 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 35,00 pomiar</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	315 monter-instalator - gr.V	r-g	0,5000	0	
	at142 przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,2980	0	
	at143 środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,5960	0	
	88888888 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
33	AW-11111-090 Uruchomienie sieci komputerowej				
	<i>Krotność: 1,00</i>				
	<i>Przedmiar: 1,00 kpl</i>				
	<i>Mnożniki: 1,000 1,000 1,000</i>				
	314 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	48,0000	0	
	Koszty bezpośrednie:				
	Koszty z narzutami (netto):			0	
	Razem element z narzutami (netto):				

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	314	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	48,0000		
2.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	19,1397		
3.	0	999	Robocizna	r-g	232,3908		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		299,5305		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	7000006	Switch 24 portowy 24x10/100/1000 RJ45 4 x S.LOT	szt	1,0000		
2.	0	7060999(1)	Panel rozdzielczy 19" 1U 24 porty, nie wyposażony z podpora	szt	2,0000		
3.	0	7302225	Oprawa typu QL LED 8800 lm z kompletem zawieszzeń	szt	14,0000		
4.	0	7303037	Oprawa awaryjna iTECH LED 2W 1h NM AT	szt	2,0000		
5.	0	7510421	Łączniki p/t Polo System,świecznikowe	szt	5,1000		
6.	0	7519101	Ramki dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt	9,1800		
7.	0	7519121	Ramki dla osprzętu podtynkowego potrójne	szt	4,0800		
8.	1	7530324	Gniazdo 2P 10/16A 250V Pole Optima	szt	7,1400		
9.	0	7534011	Gniazda wtyczkowe 2-bieg, p/t DATA z kluczem Polo Optima	szt	35,7000		
10.	0	7538015	Gniazdo komputerowe RJ-45 wt kat. 6	szt	9,1800		
11.	0	7538054	Gniazda komp.p/t 2x RJ45 kat.6	szt	13,2600		
12.	0	7540421	Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	12,2400		
13.	0	7551999(3)	Moduł Keystone UTP kat.6	szt	48,0000		
14.	0	7580998	Puszki osprzętowe - Optima adapter n/t	szt	58,1400		
15.	0	7581821	Kanały instalacyjne IP20 60x40 mm	m	79,0400		
16.	0	7951007	Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm2	m	118,5600		
17.	0	7951008	Przewody YDYp-750 V,3x2,5 mm2	m	204,8800		
18.	0	7951013	Przewody YDYp-750 V,4x 1,5 mm2	m	41,6000		
19.	0	8741003	Przewód UTP 4x2x23AWG kat. 6	m	858,0000		
20.	0	8990410	Kołki rozporowe plastikowe	szt	205,2000		
21.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	114,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	at142	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	10,4300		
2.	0	at143	środek łączności bezprzewodowej	m-g	20,8600		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				