

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji logicznej komputerowej w budynku Urzędu Gminy w Czernicy
ADRES INWESTYCJI : ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
INWESTOR : Gmina Czernica
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Mieczysław Ruszała

DATA OPRACOWANIA : Luty 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2010 r.

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1 Instalacje logiczne sieci komputerowej								
1	KNNR d.15 1209- 07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 18otw. -- R -- robocizna 1.2r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	21.60				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNNR d.15 1209- 08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 24otw. -- R -- robocizna 1.99r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	47.76				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNNR d.15 1209- 12	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 2otw. -- R -- robocizna 2.98r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	5.96				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	KNNR d.15 1209- 12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 2+2 = 4.00otw. -- R -- robocizna 3.19r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	12.76				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5	KNR d.1AT-13 0101- 03	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm obmiar = 320szt. -- R -- robocizna 0.0713r-g/szt. -- M -- Kółki rozporowe plastikowe fi 8 mm 1.03szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	szt.					
1*			r-g	22.82				
2*			szt	329.60				
3*			%	1.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6	KNR d.1AT-13 0103- 20	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm - przepusty w ścianach obmiar = 18szt. -- R -- robocizna 1.303r-g/szt. -- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1.01szt/szt. materiały pomocnicze 10%	szt.					
1*			r-g	23.45				
2*			szt	18.18				
3*			%	10.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7	KNR d.1AT-13 0103- 22	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 80 mm - przepusty w ścianach obmiar = 26szt. -- R --	szt.					

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.733r-g/szt.	r-g	45.06				
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1.01szt/szt.	szt	26.26				
3*		materiały pomocnicze 10%	%	10.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8	KNR d.1AT-13 0103- 23	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 110 mm - przepusty obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.94r-g/szt.	r-g	7.76				
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 40 mm 1.01szt/szt.	szt	4.04				
3*		materiały pomocnicze 10%	%	10.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9	KNR d.1AT-13 0109- 04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - 40x20 obmiar = 156m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342r-g/m	r-g	20.94				
2*		-- M -- koryto kablowe dwudzielne 40x20 1.1m/m	m	171.60				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	KNR d.1AT-13 0109- 04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - 60x20 obmiar = 144m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342r-g/m	r-g	19.32				
2*		-- M -- koryto kablowe dwudzielne 60x20 1.1m/m	m	158.40				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNR d.1AT-13 0109- 05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - 190x50 obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m	r-g	21.48				
2*		-- M -- koryto kablowe dwudzielne 150x50 1.1m/m	m	143.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNR d.1AT-13 0109- 06	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm - 250x50 obmiar = 2*15 = 30.00m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.98				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.1992r-g/m -- M -- koryto kablowe dwudzielne 250x50	m	33.00				
3*		1.1m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNR d.1 AT-14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy obmiar = 1860m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	31.62				
2*		-- M -- Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6	m	2046.00				
3*		1.1m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNR d.1 AT-14 0101- 07	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy obmiar = 2640m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	210.67				
2*		-- M -- Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6	m	2904.00				
3*		1.1m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNR d.1 AT-14 0103- 07	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości 1,5-2,0 m obmiar = 620m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0076r-g/m	r-g	4.71				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	KNR d.1 5 0301- 08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 71*2 = 142.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	59.92				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNR d.1 5 0303- 05	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm - ANALOGIA Puszki przylistwowe obmiar = 71szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/szt.	r-g	29.61				
2*		-- M -- puszki przylistwowe systemowe 1.02szt/szt.	szt	72.42				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNR d.1 AT-14 0107- 01	Montaż gniazd 1xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	1.84				
2*		-- M -- gniazdo RJ45 1szt/szt.	szt	9.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNR d.1 AT-14 0107- 01	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 2*62 = 124.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	25.30				
2*		-- M -- gniazdo RJ45 1szt/szt.	szt	124.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNR d.1 AT-14 0105- 02	Montaż złącza RJ45 na skrętkę 4-parowej ekranowanej STP/FTP obmiar = 133szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	18.22				
2*		-- M -- złącze RJ45 1szt/szt.	szt	133.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNR d.1 AT-14 0107- 06	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym obmiar = 133szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	23.94				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNR d.1 AT-14 0107- 05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda obmiar = 133szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.011r-g/szt.	r-g	1.46				
2*		-- M -- etykieta opisowa 1szt/szt.	szt	133.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR d.1 AT-13 0110- 01	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transporto- wego do 20 kg na odl. do 10 m w poziomie obmiar = 2element -- R -- robocizna 0.043r-g/element	ele- ment r-g	0.09				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR d.1 AT-14 0110- 13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg obmiar = 2kpl. -- R -- robocizna 0.58r-g/kpl. -- M -- szafa dystrybucyjna wisząca SK 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl. r-g kpl %	1.16 2.00 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	KNR d.1 AT-14 0110- 02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ANALOGIA wyposa- żenie kompletne SK1 obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 10*0.44=4.4r-g/kpl. -- M -- Wyposażenie SK1 - komplet 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl. r-g kpl %	4.40 1.00 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26	KNR d.1 AT-14 0110- 02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wyposażenie komp- letne SK2 obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 8*0.44=3.52r-g/kpl. -- M -- Wyposażenie SK2 - komplet 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl. r-g kpl %	3.52 1.00 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNR d.1 5 1203- 08	Rozszycie i podłączenie przewodów w szafach krosowniczych obmiar = 133szt.żył -- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył -- M -- materiały pomocnicze 2.5%	szt.żył r-g %	2.66 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNR d.1 AT-14 0111- 01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 133pomiar -- R -- robocizna 1r-g/pomiar -- M --	pomiar r-g	133.00				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298m-g/pomiar	m-g	39.63				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar	m-g	79.27				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	Kalkul d.1. indy- wid.	Rozruch, uruchomienie systemu obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2*8*4=64r-g/kpl.	r-g	64.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 Instalacje elektryczne								
30	KNNR d.29	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - ANALO- GIA obmiar = 2szt	szt					
0201- 05		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt	r-g	2.26				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR d.25	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 2otw.	otw.					
1209- 12		-- R -- robocizna 3.19r-g/otw.	r-g	6.38				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNNR d.25	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 2*10 = 20.00m	m					
1207- 15		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	7.00				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33	KNNR d.23	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cemento- wo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 2*0.05 = 0.10m ³	m ³					
0304- 01		-- R -- robocizna 69.5r-g/m ³	r-g	6.95				
1*		-- M -- Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach 0.02kg/m ³	kg	0.00				
2*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
3*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNNR d.25	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 2*10 = 20.00m	m					
1208- 02		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	1.05				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR d.25 1208- 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.01m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.04				
2*		-- M -- Cement CEM I 42,5 - workowany 0.191t/m ³	t	0.00				
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	KNNR d.25 0113- 01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm obmiar = 6*0.4 = 2.40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	1.06				
2*		-- M -- rura z PCW do 80 mm 1.04m/m	m	2.50				
3*		uchwyty do rur z PCW 0.7szt/m	szt	1.68				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNNR d.25 1101- 03	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 1 mocowanie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt.	r-g	0.47				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt.	szt	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNNR d.25 1105- 01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 5.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.141r-g/m	r-g	0.73				
2*		-- M -- Drabinka kablowa 3000/200 n U1029 1szt/m	szt	5.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNNR d.25 0209- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 mm ² obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	0.49				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	12.48				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNNR d.25 0209- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5 mm2 obmiar = 390m -- R -- robocizna 0.0406r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04m/m	r-g	15.83				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	m	405.60				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNNR d.25 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x10 mm2 obmiar = 30m -- R -- robocizna 0.127r-g/m -- M --	m					
1*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 1.04m/m	r-g	3.81				
2*		wazelina techniczna 0.04kg/m	m	31.20				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	kg	1.20				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	szk	2.40				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	%	2.50				
6*			m-g	0.20				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNNR d.25 0713- 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY 5x16 mm2 obmiar = 16m -- R -- robocizna 0.212r-g/m -- M --	m					
1*		Przewód YDY-450/750 V 5x16mm2 1.04m/m	r-g	3.39				
2*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	m	16.64				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	szk	1.28				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	%	2.50				
5*			m-g	0.11				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNNR d.25 0713- 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 mm2 obmiar = 38m -- R -- robocizna 0.212r-g/m -- M --	m					
1*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 1.04m/m	r-g	8.06				
2*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	m	39.52				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	szk	3.04				
4*			%	2.50				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.25				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNNR	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 71szt.	szt.					
d.25	0301-08	-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	29.96				
1*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNNR	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 2szt.	szt.					
d.25	0301-02	-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.22				
1*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	4.00				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
3*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNNR	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm - ANALOGIA Puszki przylistwowe obmiar = 71szt.	szt.					
d.25	0303-05	-- R -- robocizna 0.417r-g/szt.	r-g	29.61				
1*		-- M -- puszki przylistwowe systemowe 1.02szt/szt.	szt	72.42				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
3*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNNR	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 6szt.	szt.					
d.25	0303-02	-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	2.75				
1*		-- M -- puszki 75x75 1.02szt/szt.	szt	6.12				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
3*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	KNNR	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - ANALOGIA Komp. obmiar = 71szt.	szt.					
d.25	0308-04	-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	17.89				
1*		-- M -- gniazda nt 2-biegunowe komp. 230 V systemowe 1.0szt/szt.	szt	71.00				
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
3*								
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNNR d.25 0308- 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - ANALOGIA Komp. obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.263r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		Gniazdo nt 16A, KOMP	r-g	0.53				
2*		1.0szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50	KNNR d.25 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wył. ppoż komp. (kpl.) obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.63r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		wył. ppoż w skrzynce (kpl.)	r-g	0.63				
2*		1.0szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51	KNNR d.29 0201- 01	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ² - ANALOGIA Przełączenia obmiar = 2szt -- R -- robocizna 3.76r-g/szt	szt					
1*			r-g	7.52				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52	KNNR d.25 0405- 07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - TK obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - TK	r-g	1.19				
2*		1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53	KNNR d.25 0405- 07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RG obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RG	r-g	1.19				
2*		1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54	KNNR d.25 0404- 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - TK1 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 2.63r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		tablice komputerowa TK1	r-g	2.63				
2*		1kpl./szt.	kpl.	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
55	KNNR d.25 0404- 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - TK2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.63				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze - komputerowa TK2 1kpl./szt.	kpl.	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNNR d.25 0404- 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.63				
2*		-- M -- Tablica piętrowa T2 1kpl./szt.	kpl.	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57	KNNR d.25 0404- 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T4 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.63				
2*		-- M -- Tablica piętrowa T4 1kpl./szt.	kpl.	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNR d.25-14 0103- 03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów - ANALOGIA UPS obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.8*0.955=5.539r-g/szt.	r-g	5.54				
2*		-- M -- UPS 30 kVA 20 MIN 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.08				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNNR d.25 1203- 08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 17*2*3 = 102.00szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	2.04				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60	KNNR d.25 1203- 11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 9*5 = 45.00szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0336r-g/szt.żył	r-g	1.51				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61	Kalkul d.2. indy- wid. 1*	Dokonanie przełączeń w istniejącym układzie zasilania obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 2*6=12r-g/kpl.	kpl. r-g	12.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62	KNNR d.25 1301- 01 1*	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 16pomiar -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	pomiar r-g	20.80				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63	KNNR d.25 1301- 02 1*	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 8pomiar -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	pomiar r-g	14.08				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64	KNNR d.25 1303- 01 1*	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 3pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	pomiar r-g	1.89				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65	KNNR d.25 1303- 02 1*	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 14pomiar -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	pomiar r-g	5.88				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66	KNNR d.25 1303- 03 1*	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	pomiar r-g	0.83				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
67	KNNR d.25 1303- 04 1*	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 7pomiar -- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	pomiar r-g	4.06				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
68	KNNR d.25 1304- 05 1*	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 5szt. -- R --	szt.					

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
69	KNNR d.25 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 74szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt. r-g	 20.72				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 Instalacja połączeń wyrównawczych								
70	KNNR d.35 0602- 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 12m -- R -- robocizna 0.105r-g/m -- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m złącza kontrolne 0.02szt/m śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m r-g kg szt kg m-g	 1.26 12.48 0.24 0.07 2.50 0.35				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71	KNNR d.35 0602- 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.344r-g/m -- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m wsporniki ścienne 1.01szt/m złącza kontrolne 0.02szt/m śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m r-g kg szt szt kg m-g	 6.88 20.80 20.20 0.40 0.12 2.50 0.59				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72	KNNR d.35 0202- 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - LY 4 mm ² obmiar = 18m -- R -- robocizna 0.0179r-g/m -- M -- Przewód LY-750V 4mm ² 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m %	 0.32 18.72 2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
73	KNNR d.35 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSU obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.63				
2*		-- M -- szyna ekwipotencjalna GSU 1.0szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74	KNNR d.35 0613- 01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- uchwyty do rur 1szt/szt.	szt	6.00				
3*		blacha ołowiana 0.03kg/szt.	kg	0.18				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75	KNNR d.35 0613- 04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	3.30				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.5kg/szt.	kg	3.00				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	kg	0.48				
4*		blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	0.20				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNNR d.35 0611- 05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrówna- wczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstruk- cji zbrojenia obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	1.08				
2*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt.	m-g	0.54				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNNR d.35 0605- 08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 3*3 = 9.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	4.02				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	9.36				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.18				
4*		osłony przewodów	szt	0.18				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.02szt/m materiały pomocnicze	%	2.50				
6*		2.5% -- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m-g	1.85				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
78	KNNR d.35 0605- 03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/m	r-g	23.36				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	16.64				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	0.96				
4*		osłony przewodów 0.06szt/m	szt	0.96				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNNR d.35 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.24				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNNR d.35 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.36				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 Roboty uzupełniające								
81	KNR- d.4 W 4- 01 1216- 01	Zabezpieczenie podłóg folią obmiar = 120+96 = 216.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.057r-g/m ²	r-g	12.31				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0.357m ² /m ²	m ²	77.11				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82	KNR d.4 4-01 1204- 08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi sta- rych tynków z poszpachlow.nierówności (po brudach) obmiar = 0.2*20 = 4.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	0.38				
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.00				
3*		materiały pomocnicze	%	2.00				

KOSZTORYS

Lp.	Pod- sta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
		2%						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83	KNR	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów (po bruzdach)	m ²					
d.44-01		obmiar = 0.2*20 = 4.00m ²						
1204-05		-- R -- robocizna	r-g	0.26				
1*		0.064r-g/m ²						
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0.62				
3*		0.154dm ³ /m ²						
		materiały pomocnicze	%	2.00				
		2%						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1182.88		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1.85		
2.	środek transportowy	m-g	0.56		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.08		
4.	spawarka	m-g	1.48		
5.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	39.63		
6.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	79.27		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	1.20		
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	20.80		
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	32.12		
4.	pręty stalowe ocynkowane	m	9.36		
5.	blacha ołowiana	kg	0.38		
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0.62		
7.	folia polietylenowa	m ²	77.11		
8.	Piasek zwykły	m ³	0.01		
9.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.00		
10.	Ciasto wapienne	m ³	0.00		
11.	gips szpachlowy	t	0.00		
12.	Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach	kg	0.00		
13.	rura z PCW do 80 mm	m	2.50		
14.	uchwyty do rur z PCW	szt	1.68		
15.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.67		
16.	UPS 30 kVA 20 MIN	szt	1.00		
17.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - TK	szt	1.00		
18.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - RG	szt	1.00		
19.	tablice komputerowa TK1	kpl.	1.00		
20.	tablice rozdzielcze - komputerowa TK2	kpl.	1.00		
21.	Tablica piętrowa T2	kpl.	1.00		
22.	Tablica piętrowa T4	kpl.	1.00		
23.	wył. ppoż w skrzynce (kpl.)	szt	1.00		
24.	szyna ekwipotencjalna GSU	szt	1.00		
25.	gniazda nt 2-biegunowe komp. 230 V systemowe	szt	71.00		
26.	Gniazdo nt 16A, KOMP	szt	2.00		
27.	puszki 75x75	szt	6.12		
28.	puszki przylistwowe systemowe	szt	144.84		
29.	złącze RJ45	szt	133.00		
30.	gniazdo RJ45	szt	133.00		
31.	uchwyty do rur	szt	6.00		
32.	osłony przewodów	szt	1.14		
33.	wsporniki ścienne	szt	20.20		
34.	złącza kontrolne	szt	1.78		
35.	opaski kablowe typu Oki	szt	6.72		
36.	szafa dystrybucyjna wisząca SK	kpl	2.00		
37.	Wyposażenie SK1 - komplet	kpl	1.00		
38.	Wyposażenie SK2 - komplet	kpl	1.00		
39.	Przewód LY-750V 4mm ²	m	18.72		
40.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	12.48		
41.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	405.60		
42.	Przewód YDY-450/750 V 5x16mm ²	m	16.64		
43.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m	31.20		
44.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m	39.52		
45.	Drabinka kablowa 3000/200 n U1029	szt	5.20		
46.	konstrukcje wsporcze	szt	5.00		
47.	Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6	m	4950.00		
48.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	329.60		
49.	kołki rozporowe plastikowe	szt	4.00		
50.	etykieta opisowa	szt	133.00		
51.	przepust z rury z tworzywa sztucznego 40 mm	szt	4.04		
52.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt	44.44		
53.	koryto kablowe dwudzielne 40x20	m	171.60		
54.	koryto kablowe dwudzielne 60x20	m	158.40		
55.	koryto kablowe dwudzielne 150x50	m	143.00		
56.	koryto kablowe dwudzielne 250x50	m	33.00		
57.	materiały pomocnicze	zł			
58.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: