

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa budynku C.S.K i Stołówki UNIwersytetu Łódzkiego
ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ. UL KOPCIŃSKIEGO 16/18
INWESTOR : UNIwersytet Łódzki
ADRES INWESTORA : Łódź, Narutowicza 68
WYKONAWCA ROBÓT : Firma NOVATECH
ADRES WYKONAWCY : ŁÓDŹ UL. BOLESŁAWA SZCZODREGO 22/13
BRANŻA : NISKOPRĄDOWA - INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kowalik
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marek Kowalik
DATA OPRACOWANIA : 21.10.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.10.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
IOS CSK BUDYNEK INW					
1	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 40 cm - śr. rury do 100 mm 14	otw. otw.	14.00	14.00
2	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 40 cm - śr. rury do 40 mm 10	otw. otw.	10.00	10.00
3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 290	otw. otw.	290.00	290.00
4	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm 3	prze- pust. prze- pust.	3.00	3.00
5	KNR 4-03 1001-1300	Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły 1560	m m	1 560.00	1 560.00
6	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 1450	m m	1 450.00	1 450.00
7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 120	m m	120.00	120.00
8	KNR 4-03 1014-0200	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 5	m ³ m ³	5.00	5.00
9	KNR 4-03 1012-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 47 mm 1560	m m	1 560.00	1 560.00
10	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 250	m m	250.00	250.00
11	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 250	m m	250.00	250.00
12	KNR 5-08 0301-0300	Przygotowanie podłoża betonowego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych 480	szt. szt.	480.00	480.00
13	KNR 5-08 0707-0101	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U". Pręty M8 480	elem. elem.	480.00	480.00
14	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" 370	elem. elem.	370.00	370.00
15	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" 160	elem. elem.	160.00	160.00
16	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm 310	m m	310.00	310.00
17	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U". Ceownik CD28H12/2 140	elem. elem.	140.00	140.00
18	KNR 5-08 0705-05	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przyspawanie - szerokość 300 mm 65	m m	65.00	65.00
19	KNR 5-08 0301-2000	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle 165	szt. szt.	165.00	165.00
				RAZEM	165.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 5-08 0302-0700	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 4 wylotach i przekroju przewodu do 6 mm ² mocowane na gips-cement 152	szt. szt.	 152.00	
				RAZEM	152.00
21	KNR 5-08 0212-0100	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² 15120	m m	 15 120.00	
				RAZEM	15 120.00
22	KNR 5-08 0207-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² 3940	m m	 3 940.00	
				RAZEM	3 940.00
23	KNR 5-06 0207-0200	Instalowanie stojaków o masie 50 kg pod urządzenia na podłożu betonowym 2-2	szt. szt.	 0.00	
				RAZEM	0.00
24	KNR 5-06 0609-0400	Zainstalowanie listew zaciskowych na płytach metalowych 15-8	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNR 5-06 0705-0400	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach (wsp. 0,8) 650-308	szt. szt.	 342.00	
				RAZEM	342.00
26	KALK. IN- DYW.	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 1-1	szt. szt.	 0.00	
				RAZEM	0.00
27	KALK. IN- DYW.	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 24*0	szt. szt.	 0.00	
				RAZEM	0.00
28	KALK. IN- DYW.	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych wraz z pomiarami reflektometrycznym, przełącznica panelowa 19". 12*0	złącze złącze	 0.00	
				RAZEM	0.00
29	KNR 5-01 1310-0100	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach (Analogia) 370-28	odcinek odcinek	 342.00	
				RAZEM	342.00
30	DOSTAWA	Aparat telefoniczny abonencki 130-40	szt. szt.	 90.00	
				RAZEM	90.00
31	DOSTAWA	OSPRZĘT AKTYWNY - MONTAŻ w SZAFIE 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
32	DOSTAWA	OSPRZĘT AKTYWNY 26	szt szt	 26.00	
				RAZEM	26.00
33	KALK. IN- DYW.	Uszczelnienia p.poż EI60/EI120 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IOS CSK BUDYNEK INW								
1	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 3.188900	 0.00	 0.00000	14	
Razem pozycja 1						0.00000	14.00	0.00
2	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 2.126300	 0.00	 0.00000	10	
Razem pozycja 2						0.00000	10.00	0.00
3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 0.393800	 0.00	 0.00000	290	
Razem pozycja 3						0.00000	290.00	0.00
4	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 100 mm materiały pomocnicze(od M)	prze-pust. r-g m %	 0.178500 1.040000 4.000000	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	3	
Razem pozycja 4						0.00000	3.00	0.00
5	KNR 4-03 1001-1300	Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły -- Robocizna --	m r-g	 0.221600	 0.00	 0.00000	1 560	
Razem pozycja 5						0.00000	1 560.00	0.00
6	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna -- 0.1089*0.955= -- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 22 mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0.104000 1.040000 2.500000	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	1 450	
Razem pozycja 6						0.00000	1 450.00	0.00
7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna -- 0.1089*0.955= -- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0.104000 1.040000 2.500000	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	120	
Razem pozycja 7						0.00000	120.00	0.00
8	KNR 4-03 1014-0200	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej -- Robocizna -- -- Materiały --	m ³ r-g	 3.010000	 0.00	 0.00000	5	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Piasek zwykły	m ³	1.290000	0.00	0.00000		
		Cement portlandzki zwykły, bez dodat. "35"	t	0.268000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.000000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 8				0.00000	5.00	0.00
9	KNR 4-03 1012-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 47 mm	m				1 560	
		-- Robocizna --	r-g	0.031500	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 9				0.00000	1 560.00	0.00
10	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m				250	
		-- Robocizna -- 0.2732*0.955=	r-g	0.260906	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	2.100000	0.00	0.00000		
		uchwyty UZE-22	szt	2.100000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 10				0.00000	250.00	0.00
11	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				250	
		-- Robocizna -- 0.1419*0.955=	r-g	0.135515	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- rury winidurkowe fi 22	m	0.800000	0.00	0.00000		
		Rura winidurkowa fi 47	m	0.200000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 11				0.00000	250.00	0.00
12	KNR 5-08 0301-0300	Przygotowanie podłoża betonowego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.				480	
		-- Robocizna --	r-g	0.128000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Tuleja rozporowa M8 - BAKS TRSO	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 12				0.00000	480.00	0.00
13	KNR 5-08 0707-0101	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U". Pręty M8	elem.				480	
		-- Robocizna --	r-g	0.013000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Pręt gwintowany M8 - BAKS	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 13				0.00000	480.00	0.00
14	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U"	elem.				370	
		-- Robocizna --	r-g	0.139000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Wspornik ścienny sufitowy WWSS200	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
		Nakrętka kwadratowa NKM6	szt.	2.000000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 14				0.00000	370.00	0.00
15	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U"	elem.				160	
		-- Robocizna --	r-g	0.139000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Materiały -- Wspornik ścienny sufitowy WWSS300 Nakrętka kwadratowa NKM6 materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.000000 2.000000 2.500000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 15				0.00000	160.00	0.00
16	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m				310	
		-- Robocizna -- 0.198*0.955=	r-g	0.189090	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Koryto kablowe KCL100H50 Koryto kablowe KCL300H50 Śruba z łbem grzybkowym M6 SGFM6x12 nakrętka Nakrętka kwadratowa NKM6 materiały pomocnicze(od M)	m m szt. szt. %	1.354839 0.193548 2.000000 2.000000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 16				0.00000	310.00	0.00
17	KNR 5-08 0707-0202	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U". Ceownik CD28H12/2	elem.				140	
		-- Robocizna --	r-g	0.139000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Uchwyt trójkątny UT Nakrętka kwadratowa NKM6 Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. szt. %	1.000000 2.000000 2.000000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 17				0.00000	140.00	0.00
18	KNR 5-08 0705-05	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przyspawanie - szerokość 300 mm	m				65	
		-- Robocizna -- 0.209*0.955=	r-g	0.199595	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- drabinka kablowa typu D' 300 Śruba z łbem grzybkowym M6 SGFM6x12 nakrętka materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.000000 2.000000 2.500000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 18				0.00000	65.00	0.00
19	KNR 5-08 0301-2000	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				165	
		-- Robocizna --	r-g	0.091000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 19				0.00000	165.00	0.00
20	KNR 5-08 0302-0700	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 4 wylotach i przekroju przewodu do 6 mm2 mocowane na gips-cement	szt.				152	
		-- Robocizna --	r-g	0.508000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Puszka instal.fii 60 mm Płytki centralna+moduł+ramka gniazda+support do 2xRJ45 kat6(jak osprzęt elektryczny) materiały pomocnicze(od M)	szt. kpl. %	1.020000 1.000000 2.500000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 20				0.00000	152.00	0.00
21	KNR 5-08 0212-0100	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2	m				15 120	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna --	r-g	0.041000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Przewód U-UTP4x2x0,5 kat.6	m	1.040000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 21				0.00000	15 120.00	0.00
22	KNR 5-08 0207-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2	m				3 940	
		-- Robocizna --	r-g	0.034600	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Przewód U-UTP4x2x0,5 kat.6	m	1.040000	0.00	0.00000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 22				0.00000	3 940.00	0.00
23	KNR 5-06 0207-0200	Instalowanie stojaków o masie 50 kg pod urządzenia na podłożu betonowym	szt.				2-2 = 0.00	
		-- Robocizna --	r-g	0.000000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Szafa 19" 800x800 45U	kpl.	0.000000	0.00	0.00000		
		Panel zasilający	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
		Panel wentylacyjny 4-wen. z termostatem	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
		Listwa uziemienia 620 mm	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 23				0.00000	0.00	0.00
24	KNR 5-06 0609-0400	Zainstalowanie listew zaciskowych na płytach metalowych	szt.				15-8 = 7.00	
		-- Robocizna --	r-g	0.296000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Krosownica 48xRJ45, 568B, kat.6 wyposażona	szt.	0.571429	0.00	0.00000		
		Krosownica telefoniczna 50xRJ45	szt.	0.428571	0.00	0.00000		
		Panel do organizacji kabli krosowych 1U	szt.	1.142857	0.00	0.00000		
		Kabel krosujący 2 m RJ45-RJ45 kat. 6	szt.	50.000000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 24				0.00000	7.00	0.00
25	KNR 5-06 0705-0400	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach (wsp. 0,8)	szt.				650-308 = 342.00	
		-- Robocizna --	r-g	1.308300	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Wkład RJ45 kat.6	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 25				0.00000	342.00	0.00
26	KALK. INDYW.	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.				1-1 = 0.00	
		-- Robocizna --	r-g	0.440000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Adapter SM SC/APC	szt	0.000000	0.00	0.00000		
		12-12=0=						
		Kompletana kaseta na24 spawy	szt	0.000000	0.00	0.00000		
		1-1=0=						
		Pigtail SM 9/125 SC/APC - LC/PC 0,9mm, dł 2m	szt	0.000000	0.00	0.00000		
		12-12=0=						
		materiały pomocnicze(od R)	%	0.000000	0.00	0.00000		
		2.5-2.5=0=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Przełącznica światłowodowa 19" 12xSC simplex 1-1=0=	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
		Półka zapasów wysuwana 1U 1-1=0=	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
		Patch cord światłowodowy 9/125,SC/APC-LC/PC duplex 3m 12-12=0=	szt.	0.000000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 26						0.00000	0.00	0.00
27	KALK. INDYW.	Spawanie kabla światłowodowego jed-nomodowego w kasetach światłowodowych	szt.				24*0 = 0.00	
		-- Robocizna -- 8.328-8.328=0=	r-g	0.000000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) 2.5-2.5=0=	%	0.000000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa	m-g	0.057000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 27						0.00000	0.00	0.00
28	KALK. INDYW.	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych wraz z pomiarami reflektometrycznym, przełącznica panelowa 19".	złącze				12*0 = 0.00	
		-- Robocizna -- 16.7-16.7=0=	r-g	0.000000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Reflektometr 1.05-1.05=0=	m-g	0.000000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 28						0.00000	0.00	0.00
29	KNR 5-01 1310-0100	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach (Analogia)	odcinek				370-28 = 342.00	
		-- Robocizna -- 1.105*0.4=0.442=	r-g	0.442000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Miernik	m-g	1.000000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 29						0.00000	342.00	0.00
30	DOSTAWA	Aparat telefoniczny abonencki	szt.				130-40 = 90.00	
		-- Materiały -- Aparat telefoniczny abonencki na biurko	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 30						0.00000	90.00	0.00
31	DOSTAWA	OSPRZĘT AKTYWNY - MONTAŻ w SZAFIE	kpl.				3	
		-- Materiały -- Switch 460-G2-48p-10GE Base z licencją do oprogramowania Extreme Network Management Sotware wraz z licencją rozszerzającą monitoring 10/100 rządzień WiFi	szt.	0.333333	0.00	0.00000		
		Switch 440-G2-48t-10GE4 4-1=3=	szt.	1.000000	0.00	0.00000		
		Kabel stakujący	szt.	1.666667	0.00	0.00000		
Razem pozycja 31						0.00000	3.00	0.00
32	DOSTAWA	OSPRZĘT AKTYWNY	szt.				26	
		-- Materiały -- Acces Poit AP 3825	szt.	0.076923	0.00	0.00000		
		Acces Point AP 3805	szt.	0.884615	0.00	0.00000		
		Licencja rozszerzająca AP 16xAP	szt.	0.076923	0.00	0.00000		
Razem pozycja 32						0.00000	26.00	0.00
33	KALK. INDYW.	Uszczelnienia p.poż EI60/EI120	kpl.				1	
		-- Robocizna --	r-g	250.400000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Materiały uszczelnień przejść oddzieleni pożarowych	kpl	10.000000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 33						0.00000	1.00	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	2 784.8675	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acces Point AP 3805	szt	23.0000	0.00	0.00
2.	Acces Poit AP 3825	szt	2.0000	0.00	0.00
3.	Adapter SM SC/APC	szt	0.0000	0.00	0.00
4.	Aparat telefoniczny abonencki na biurko	szt.	90.0000	0.00	0.00
5.	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	t	1.3400	0.00	0.00
6.	drabinka kablowa typu D' 300	m	65.0000	0.00	0.00
7.	Kabel krosujący 2 m RJ45-RJ45 kat. 6	szt.	350.0000	0.00	0.00
8.	Kabel stakujący	szt	5.0000	0.00	0.00
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt	525.0000	0.00	0.00
10.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt.	280.0000	0.00	0.00
11.	Kompletana kaseta na24 spawy	szt	0.0000	0.00	0.00
12.	Koryto kablowe KCL300H50	m	60.0000	0.00	0.00
13.	Koryto kablowe KCL100H50	m	420.0000	0.00	0.00
14.	Krosownica 48xRJ45, 568B, kat.6 wyposażona	szt.	4.0000	0.00	0.00
15.	Krosownica telefoniczna 50xRJ45	szt.	3.0000	0.00	0.00
16.	Licencja rozszerzająca AP 16xAP	szt	2.0000	0.00	0.00
17.	Listwa uziemienia 620 mm	szt.	0.0000	0.00	0.00
18.	Materiały uszczelnień przejść oddzieleń pożarowych	kpl	10.0000	0.00	0.00
19.	Nakrętka kwadratowa NKM6	szt.	1 960.0000	0.00	0.00
20.	Panel do organizacji kabli krosowych 1U	szt.	8.0000	0.00	0.00
21.	Panel wentylacyjny 4-wen. z termostatem	szt.	0.0000	0.00	0.00
22.	Panel zasilający	szt.	0.0000	0.00	0.00
23.	Patch cord światłowodowy 9/125,SC/APC-LC/PC duplex 3m	szt.	0.0000	0.00	0.00
24.	Piasek zwykły	m³	6.4500	0.00	0.00
25.	Pigtail SM 9/125 SC/APC - LC/PC 0,9mm, dł 2m	szt	0.0000	0.00	0.00
26.	Płytki centralna+moduł+ramka gniazda+support do 2xRJ45 kat6(jak osprzęt elektryczny)	kpl.	152.0000	0.00	0.00
27.	Półka zapasów wysuwana 1U	szt.	0.0000	0.00	0.00
28.	Pręt gwintowany M8 - BAKS	szt.	480.0000	0.00	0.00
29.	Przełącznica światłowodowa 19" 12xSC simplex	szt.	0.0000	0.00	0.00
30.	Przewód U-UTP4x2x0,5 kat.6	m	19 822.4000	0.00	0.00
31.	Puszka instal.fi 60 mm	szt.	155.0400	0.00	0.00
32.	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m	1 508.0000	0.00	0.00
33.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	124.8000	0.00	0.00
34.	Rura winidurowa fi 47	m	50.0000	0.00	0.00
35.	rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrzna rury do 100 mm	m	3.1200	0.00	0.00
36.	rury winidurowe fi 22	m	200.0000	0.00	0.00
37.	Switch 440-G2-48t-10GE4	szt	3.0000	0.00	0.00
38.	Switch 460-G2-48p-10GE Base z licencją do oprogramowania Extreme Network Management Sowtware wraz z licencją rozszerzającą monitoring 10/100 rządzeń WiFi	szt.	1.0000	0.00	0.00
39.	Szafa 19" 800x800 45U	kpl.	0.0000	0.00	0.00
40.	Śruba z łbem grzybkowym M6 SGFM6x12 nakrętka	szt.	750.0000	0.00	0.00
41.	Tuleja rozporowa M8 - BAKS TRSO	szt.	480.0000	0.00	0.00
42.	Uchwyt trókatny UT	szt.	140.0000	0.00	0.00
43.	uchwyty UZE-22	szt	525.0000	0.00	0.00
44.	Wkład RJ45 kat.6	szt.	342.0000	0.00	0.00
45.	Wspornik ścienny sufitowy WWSS200	szt.	370.0000	0.00	0.00
46.	Wspornik ścienny sufitowy WWSS300	szt.	160.0000	0.00	0.00
47.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Miernik	m-g	342.0000	0.00	0.00
2.	Reflektometr	m-g	0.0000	0.00	0.00
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0000	0.00	0.00
4.	spawarka światłowodowa	m-g	0.0000	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł