

PRZEDMIAR INWESTORSKI inst. elektryczne i niskoprądowe

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7 Układanie kabli
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32417000-9 Sieci multimedialne
32415000-5 Sieć ethernet

NAZWA INWESTYCJI : Remont Sali Wykładowej wraz z pomieszczeniami pod amfiteatrem oraz zapleczem technicznym sali w budynku Katedry i Zakładu Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, przy ul. T. Chałubińskiego 6a
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 24/4 AM-32, obręb Plac Grunwaldzki
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ADRES INWESTORA : Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław
BRANŻA : Instalacje elektryczne i niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Godlewski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wojciech Winczaszek
DATA OPRACOWANIA : 2018-04-19

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Dane niezbędne dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego, ustalenia dotyczące metody kalkulacji, formuły kalkulacyjnej, zakresu i formy oraz podstaw cenowych zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. nr 130 poz.1389 z 08 czerwca 2004r.) oraz ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2007r. nr 223 poz. 1655 oraz z 2008r. nr 171 poz. 1058).

Nakłady rzeczowe wraz z cenami robocizny, materiałów z kosztem zakupu i sprzętu zostały opracowane w celu określenia inwestorskiej wartości robót. Kosztorys inwestorski powinien być wykorzystany do określenia rodzaju i formy postępowania przetargowego a także dla porównania kosztorysów ofertowych, sporządzonych przez biorących udział w postępowaniu przetargowym na realizację inwestycji.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-04-19

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	R+narzuty	M+narzuty	S+narzuty	RAZEM
1	Sala wykładowa				0.00
1.1	trasy kablowe nowe				0.00
1.2	demontaże				0.00
1.3	Okablowanie strukturalne i AV				0.00
1.4	Doposażenie szafy krosowej				0.00
1.5	Pomiary certyfikacyjne i dokumentacja				0.00
1.6	System monitorujący oprawy awaryjne				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sala wykładowa			
1.1		trasy kablowe nowe			
1	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do	szt.		
d.1.	0803-02	20 mm			
1		60*3.3	szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
2	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250	m		
d.1.	0106-02	mm - Listwa elektroinstalacyjna TYP LS 60 x 40 z akcesoriami łączeniowymi			
1		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie,	m		
d.1.	1001-12	tynku, gazobetonie			
1		Krotność = 2	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
4	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.1.	0101-07	innym niż beton - Rura karbowana z pilotem 32mm czarna 320N			
1		Krotność = 2	m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
5	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
d.1.	1001-15	Krotność = 3			
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.	0101-03	Krotność = 3			
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.	1012-02				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.1.	1012-03				
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1014-01				
1		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
10	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do	szt.		
d.1.	0103-20	40 mm			
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do	szt.		
d.1.	0103-23	110 mm - Uszczelnienie ppoż przepustów kablowych do klasy nie niższej niż			
1	analogia	przegroda budowlana	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
1.2		demontaże			
12	KNR AT-13	Demontaż koryt kablowych	m		
d.1.	0106-01	R=0,5, M,S=0			
2	analogia	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
13		Utylizacja zdemontowanych materiałów	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² ukła-	m		
d.1.	0305-03	danych w korytkach i listwach instalacyjnych			
2		60*6	m	360.000	
				RAZEM	360.000
1.3		Okablowanie strukturalne i AV			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR AT-14 d.1. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - istniejące okablowanie doułożenia po nowej trasie M=0 60*6	m		
			m	360.000	
				RAZEM	360.000
16	KNR AT-14 d.1. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel F/UTP kat.6 LSOH 900	m		
			m	900.000	
				RAZEM	900.000
17	KNR AT-14 d.1. 0102-05 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu - Kabel F/UTP LSOH KAT6 220	m		
			m	220.000	
				RAZEM	220.000
18	KNR AT-14 d.1. 0101-04 3	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach - Kabel F/UTP LSOH KAT6 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
19	KNR AT-14 d.1. 0102-01 + 3 KNR AT-14 0102-05	Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 15m - 15m układany w peszlu 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNR AT-14 d.1. 0102-01 + 3 KNR AT-14 0102-05	Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 10m - 10m układany w peszlu 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR AT-35 d.1. 0105-01 3	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR AT-14 d.1. 0107-07 3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynekowej z podłączeniem modułu - Adapter 1xRJ45 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR AT-14 d.1. 0107-07 3 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynekowej z podłączeniem modułu - Adapter gniazda HDMI 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR AT-14 d.1. 0107-05 3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 6+4	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.4		Doposażenie szafy krosowej			
25	KNR AT-15 d.1. 0112-04 4	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR AT-15 d.1. 0109-15 4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1U 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR AT-15 d.1. 0112-01 4	Patch panel 24- port niewyposażony 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR AT-14 d.1. 0107-01 4	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - P/cord S/FTP kat.6 3, 0m PVC szary	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.1. 4	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - P/cord S/FTP kat.6 0, 5m PVC szary	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.5		Pomiary certyfikacyjne i dokumentacja			
31 d.1. 5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.1. 5	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		System monitorujący oprawy awaryjne			
33 d.1. 6	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż centrali monitorującej oprawy awaryjne - Centralka Rubic UNA, z kartą SD, www, Rj-45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 6	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 6	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 6		Konfiguracja systemu RUBIC UNA przez autoryzowany serwis producenta	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sala wykładowa						
1.1		trasy kablowe nowe						
1 d.1.1	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm obmiar = 198.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.0759 \times 0.955 = 0.072485$ r-g/szt.	r-g	14.3520	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1.1	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa elektroinstalacyjna TYP LS 60 x 40 z akcesoriami łączeniowymi obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.1673 r-g/m	r-g	10.0380	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna TYP LS 60 x 40 z akcesoriami łączeniowymi 1.04 m/m	m	62.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1.1	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie Krotność = 2 obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.1586 \times 2 = 0.3172$ r-g/m	r-g	3.1720	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1.1	KNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana z pilotem 32mm czarna 320N Krotność = 2 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.119 \times 2 = 0.238$ r-g/m	r-g	14.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura karbowana z pilotem 32mm czarna 320N $1.04 \times 2 = 2.08$ m/m	m	124.8000	0.0000		0.00	
3*		złączki $0.41 \times 2 = 0.82$ szt./m	szt.	49.2000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5 d.1.1	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w betonie Krotność = 3 obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne $0.3169 \times 3 = 0.9507$ r-g/m	r-g	5.7042	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
6 d.1.1	KNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Krotność = 3 obmiar = 6.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.133*3=0.399 r-g/m	r-g	2.3940	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura karbowana z pilotem 32mm czarna 320N 1.04*3=3.12 m/m	m	18.7200	0.0000		0.00	
3*		złączki 0.41*3=1.23 szt./m	szt.	7.3800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
7 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0525 r-g/m	r-g	0.5250	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
8 d.1.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0788 r-g/m	r-g	0.4728	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
9 d.1.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.200 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 4.03 r-g/m³	r-g	0.8060	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.0382	0.0000		0.00	
3*		Piasek zwykły 1.1 m³/m³	m³	0.2200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.1.1	KNR AT-13 0103-20	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 40 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.303 r-g/szt.	r-g	10.4240	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1.01 szt./szt.	szt.	8.0800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
11 d.1.1	KNR AT-13 0103-23 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 110 mm - Uszczelnienie ppoż przepustów kablowych do klasy nie niższej niż przegroda budowlana obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.878 r-g/szt.	r-g	15.0240	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Uszczelnienie ppoż przepustów kablowych do klasy nie niższej niż przegroda budowlana 1.01 szt./szt.	szt.	8.0800	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.2		demontaże						
12	KNR AT-13	Demontaż koryt kablowych	m					
d.1.2	0106-01	R=0,5, M,S=0						
	analogia	obmiar = 60.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	4.0260	0.0000	0.00		
		0.1342*0.5=0.0671 r-g/m						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13		Utylizacja zdemontowanych materiałów	kpl.					
d.1.2	kalk. własna	obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	4.0000	0.0000	0.00		
		8*0.5=4 r-g/kpl.						
2*		-- S -- Kontyner na odpady pobudowlane i inne	m-g	1.0000	0.0000			0.00
		1 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym	m					
d.1.2	0305-03	przekroju żył do 30 mm2 układanych w koryt- kach i listwach instalacyjnych						
		obmiar = 360.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	15.1200	0.0000	0.00		
		0.042 r-g/m						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.3		Okablowanie strukturalne i AV						
15	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel miedziany - ist- niejące okablowanie doułożenia po nowej tra- sie	m					
d.1.3	0102-01	M=0						
		obmiar = 360.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	6.1200	0.0000	0.00		
		0.017 r-g/m						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2.5000	0.0000		0.00	
		2.5 %(od R)						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Ka- bel F/UTP kat.6 LSOH	m					
d.1.3	0102-01	obmiar = 900.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	15.3000	0.0000	0.00		
		0.017 r-g/m						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2.5000	0.0000		0.00	
		2.5 %(od R)						
3*		Kabel F/UTP LSOH KAT6	m	936.0000	0.0000		0.00	
		1.04 m/m						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu - Kabel F/UTP	m					
d.1.3	0102-05	LSOH KAT6						
		obmiar = 220.000 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.01506 r-g/m	r-g	3.3132	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
18 d.1.3	KNR AT-14 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach - Kabel F/UTP LS0H KAT6 obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0064 r-g/m	r-g	0.5120	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
19 d.1.3	KNR AT-14 0102-01 + KNR AT-14 0102-05	Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 15m - 15m układany w peszlu obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.017+0.01506=0.03206 r-g/m	r-g	0.4809	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
3*		Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 15m 1.04 m	m	1.0400	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
20 d.1.3	KNR AT-14 0102-01 + KNR AT-14 0102-05	Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 10m - 10m układany w peszlu obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.017+0.01506=0.03206 r-g/m	r-g	0.3206	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
3*		Kabel HDMI(m)/ (m) 1.4 10m 1.04 m	m	1.0400	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
21 d.1.3	KNR AT-35 0105-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skretce 4-parowej obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.073 r-g/szt.	r-g	0.5110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		moduł Keystone RJ45 (8P8C) kat.6 UTP bez-narzędziowy DN-93603 8P8C 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.1.3	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu - Adapter 1xRJ45 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 0.21 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Adapter 1xRJ45' keystone 1 szt./szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
23 d.1.3	KNR AT-14 0107-07 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu - Adapter gniazda HDMI obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.21 r-g/szt.	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Adapter gniazda HDMI 1 szt./szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
24 d.1.3	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i mon- taż etykiet opisowych gniazda obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.011 r-g/szt.	r-g	0.1100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
3*		etykieta opisowa 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
1.4	Doposażenie szafy krosowej							
25 d.1.4	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.021 r-g/szt.	r-g	0.0210	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		etykieta opisowa' 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
26 d.1.4	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1U obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.13 r-g/szt.	r-g	0.1300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		organizator kabla 1U 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1.4	KNR AT-15 0112-01	Patch panel 24- port niewyposażony obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.15 r-g/szt.	r-g	0.1500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		Patch panel 24- port niewyposażony 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		linka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28 d.1.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.204 r-g/szt.	r-g	1.4280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	
3*		moduł Keystone RJ45 (8P8C) kat.6 UTP bez- narzędziowy DN-93603 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
29 d.1.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystry- bucyjnej - P/cord S/FTP kat.6 3,0m PVC szary obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.081 r-g/szt.	r-g	0.4860	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		P/cord S/FTP kat.6 3,0m PVC szary 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
30 d.1.4	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - P/cord S/FTP kat.6 0,5m PVC szary obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.05 r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		P/cord S/FTP kat.6 0,5m PVC szary 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.5	Pomiary certyfikacyjne i dokumentacja							
31 d.1.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 7.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.5+0.43=0.93 r-g/pomiar	r-g	6.5100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	2.0860	0.0000			0.00
4*		0.298 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej	m-g	4.1720	0.0000			0.00
		0.596 m-g/pomiar						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
32	d.1.5	W wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.					
		obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
		1 kpl./kpl.						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
1.6		System monitorujący oprawy awaryjne						
33	KNR AL-01	Montaż centrali monitorującej oprawy awaryjne	szt.					
d.1.6	0101-01							
	analogia	- Centrala Rubic UNA, z kartą SD, www, Rj-45						
		obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	14.1000	0.0000	0.00		
		14.1 r-g/szt.						
2*		-- M -- Centrala Rubic UNA, z kartą SD, www, Rj-45	szt	1.0000	0.0000		0.00	
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru	szt.					
d.1.6	0602-02	konwencjonalnych do 4 elementów liniowych						
		obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0.8100	0.0000	0.00		
		0.81 r-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt					
d.1.6	0604-01	do 24 elementów liniowych						
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	5.7500	0.0000	0.00		
		5.75 r-g/szt						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
36		Konfiguracja systemu RUBIC UNA przez autoryzowany serwis producenta	szt					
d.1.6		obmiar = 1.000 szt						
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Sala wykładowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł