
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wejścia budynku akademika UAM w Kaliszu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : ul. Nowy Świat 28-30, 62-800 Kalisz
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Niewiada
DATA OPRACOWANIA : 12.03.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.03.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. W zakresie prac elektrycznych policzono wykonanie zasilania do siłowników drzwi oraz montaż przycisków otwierania. Podłączenie zasilania i sterowania drzwi w zakresie firmy montującej drzwi.
2. Roboty dodatkowe nie objęte projektem obejmują:
 - demontaż istniejącej rozdzielnic TDS na parterze
 - przełożenie rozdzielnic do pomieszczenia kondygnację niżej
 - przełożenie kabli do nowej lokalizacji
 - demontaż pozostałych elementów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa wejścia budynku akademika UAM w Kaliszu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych					
1		Oprzewodowanie i osprzęt			
1 KNR 4-03 d.1 1001-09		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2 KNR 4-03 d.1 1003-11		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
3 KNR 5-08 d.1 0108-02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4 KNR 5-08 d.1 0207-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
5 KNR 5-08 d.1 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
6 KNR 5-08 d.1 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7 KNR 5-08 d.1 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
8 KNR 5-08 d.1 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm2, 750 V</i>	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9 KNR 5-08 d.1 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 KNR 5-08 d.1 0302-02		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 KNR 5-08 d.1 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, 1 biegunowy, nf 501</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 KNR 5-08 d.1 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, schodowy, n.f. 503</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 KNR 5-08 d.1 0307-07 analogia		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych - przycisk otwarcia drzwi	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14 KNR 5-08 d.1 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 KNR 4-03 d.1 1003-11		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4+4	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
16 KNR 4-03 d.1 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		12+20	m	32.000	
				RAZEM	32.000
17 KNR 5-08 d.1 0210-01		Układanie pod tynkiem przewodu UTP kat.5 - do tablicy informacyjnej <i>Patchcord UTP kat. 5 15m</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR 5-08 d.1 0210-01	Układanie pod tynkiem przewodu HDMI do tablicy informacyjnej <i>Kabel HDMI 20m</i> 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej $(20+32)*0.1*0.05$	m ³		
			m ³	0.260	
				RAZEM	0.260
20	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 20+32	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
2		Rozdzielnica TR			
21	KNR 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat		
				1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 3	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 19	m m		
				19.000	
				RAZEM	19.000
25	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur 5	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 18	szt. szt.		
				18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR 5-08 d.2 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 10	szt. szt.		
				10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR 4-03 d.2 0305-01 analogia	Montaż wkładek topikowych do 25 A 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
3		Oprawy oświetleniowe			
29	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa Monitor LED IP40</i> 4	kpl. kpl.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa Monitor LED H0 IP65 z grzałką</i> 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa VERSO VDN LED awaryjna</i> 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa DN 140 LED 30W IP54</i> 3	kpl. kpl.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa DNCE LED 23W</i> 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.3 1008-04	Montaż oprawoświetleniowych na ścianach budynków 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
35	d.3 kalk. własna	Montaż paska LED IP67 ADVANCED 5W/m - 6,5m wraz z zasilaczem 50W IP66 1	kpl. kpl.		
				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Pomiary		RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		13	prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 13-21 d.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
5		Roboty dodatkowe			
41	KNR 4-03 d.5 0901-06 analogia	Odłączenie przewodów pojedynczych do 120 mm ² w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz . podłącz .	14.000	
		14			
				RAZEM	14.000
42	KNR 4-03 d.5 1129-02	Demontaż tablicy TDS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 4-03 d.5 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 4-03 d.5 1114-02	Demontaż przewodów o przekroju do 95 mm ² z rur instalacyjnych	m		
		5*3+5*2+5	m	30.000	
				RAZEM	30.000
45	KNR 4-03 d.5 1107-08	Demontaż rur winidurkowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
46	KNNR 9 d.5 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - kabel YKY 4x95mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-10 d.5 0110-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach <i>Kabel YKY 4x95mm²</i>	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR 5-08 d.5 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat aparat	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
49	KNR 5-08 d.5 0404-07	Montaż rozdzielnic TDS w piwnicy, rozdzielnica zdemontowana na parterze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.5 kalk. własna	Przygotowanie kabli do podłączenia do rozdzielnicy TDS w nowej lokalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.5 kalk. własna	Wypełnienie masą ognioodporną przekuć w stropie.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 4-03 d.5 0901-06 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych do 120 mm ² w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz .		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	podłącz	14.000	
			.	RAZEM	14.000
53 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyny do ekstrakcji - luzem	dm ³	0.0400	0.00	0.00
2.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0497	0.00	0.00
3.	Gniazdo wtyczkowe p/t izolacyjne 2x2P, 10/16 A, 250 V, n.f. 450, 506	szt	2.0400	0.00	0.00
4.	Kabel HDMI 20m	m	1.0400	0.00	0.00
5.	Kabel YKY 4x95mm ²	m	10.0000	0.00	0.00
6.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	14.3000	0.00	0.00
7.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 70-95 mm ²	szt	4.0000	0.00	0.00
8.	Łącznik klawiszowy natynkowo-wtynkowy, 10 A, 250 V	szt	4.0800	0.00	0.00
9.	Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, 1 biegunowy, nf 501	szt	1.0200	0.00	0.00
10.	Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, schodowy, n.f. 503	szt	2.0400	0.00	0.00
11.	opaski kablowe OKi	szt.	0.5000	0.00	0.00
12.	opaski kablowe typu OKi	szt.	2.0000	0.00	0.00
13.	oprawa DN 140 LED 30W IP54	szt.	3.0000	0.00	0.00
14.	oprawa DNCE LED 23W	szt.	2.0000	0.00	0.00
15.	oprawa Monitor LED H0 IP65 z grzałką	szt.	1.0000	0.00	0.00
16.	oprawa Monitor LED IP40	szt.	4.0000	0.00	0.00
17.	oprawa Park Flower Midi 1 Wall 120st	kpl.	1.0000	0.00	0.00
18.	oprawa VERSO VDN LED awaryjna	szt.	1.0000	0.00	0.00
19.	pasek LED IP67 ADVANCED 5W/m - 6,5m + zasilacz 50W IP6	kpl.	1.0000	0.00	0.00
20.	Patchcord UTP kat. 5 15m	m	12.4800	0.00	0.00
21.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m ³	0.2860	0.00	0.00
22.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	93.6000	0.00	0.00
23.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm ² , 750 V	m	15.6000	0.00	0.00
24.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x1,5 mm ² , 750 V	m	10.4000	0.00	0.00
25.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x1,5 mm ² , 750 V	m	8.3200	0.00	0.00
26.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x6,0 mm ² , 750 V	m	5.2000	0.00	0.00
27.	Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą	szt	3.0600	0.00	0.00
28.	Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt	4.0800	0.00	0.00
29.	rozdzielnica TR	szt.	1.0000	0.00	0.00
30.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 28-32	m	19.7600	0.00	0.00
31.	Rura elektroinstalacyjna PVC, gładka, sztywna RB Max 25	m	20.8000	0.00	0.00
32.	Taśma izolacyjna Denso	m ²	0.0140	0.00	0.00
33.	Uchwyty odstępowe do rur z tworzyw sztucznych, U-22 do U-28	szt	6.3000	0.00	0.00
34.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0.0416	0.00	0.00
35.	Wazelina techniczna	kg	0.2400	0.00	0.00
36.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa, szybka, typu WT-00/F, 6 do 160 A, 500 V	szt	3.0900	0.00	0.00
37.	wkręty	szt.	8.0000	0.00	0.00
38.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl.	1.0000	0.00	0.00
39.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł