

Przedmiar robót

PROJEKT REMONTU AULI BUDYNKU REKTORATU AWF, 40-065 Katowice ul. Mikołowska 72A

Budowa: **Katowice ul. Mikołowska 72A**

Obiekt lub rodzaj robót: **elektryczne**

Lokalizacja: **j.w.**

Inwestor: **Akademia Wychowania Fizycznego Katowice ul. Mikołowska 72A**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

2013-07-13

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
PROJEKT REMONTU AULI BUDYNKU REKTORATU AWF, 40-065 Katowice ul. Mikołowska 72A					
1 Prace demontażowe					
1.1 KNR 508/813/1 Odłączenie przewodów kabelkowych od zacisków, p-a, R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	szt		730		
1.2 KNR 403/1116/4 Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m		550		
1.3 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże:	m		780		
1.4 KNR 403/1122/2 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt		15		
1.5 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych,	szt		7		
1.6 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetlówkowych,	szt		60		
1.7 KNR 403/1120/2 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów,	szt		23		
1.8 KNR 403/1116/3 Demontaż przewodów wtynkowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m		290		
1.9 KNR 403/1133/7 Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	szt		5		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Prace demontażowe					
2 Konstrukcje wsporcze dróg kablowych i przewodów					
2.1 KNR 508/401/14 Przygotowanie podłoża do zabudowania wsporników do D200,	szt		8		
2.2 KNR 508/702/1 Montaż kotew osadzanych w gotowych otworach z zabetonowaniem,	szt		16		
2.3 KNR 508/701/4 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych,	szt		8		
2.4 KNR 508/705/1 Montaż drabinek typu D (proste.), przykręcanie do gotowych wsporników, szerokości 200-mm	m		8		
2.5 KNR 403/1004/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór		30		
2.6 KNR 403/1008/1 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt		30		
2.7 KNR 508/101/4 Montaż uchwytów pod koryta kablowe układane pojedynczo z użyciem drabiny	m		65		
2.8 KNR 508/110/4 Koryta kablowe układane n/t na gotowych uchwytach,	m		65		
2.9 KNR 508/201/3 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z użyciem drabiny	m		40		
2.10 KNR 403/1010/17 Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 1,00-dm3: puszki podłogowe	szt		10		
2.11 KNR 403/1010/18 Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym, każdy następny do 5-dm3: puszki podłogowe	szt		10		
2.12 KNR 403/1001/30 Wykucie bruzd w posadzce dla rur RL50 mechanicznie, podłoże: beton	m		35		
2.13 KNR 508/404/1 Montaż puszek podłogowych, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg	szt		10		
2.14 KNR 508/108/4 Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi-47-mm	m		35		
2.15 KNR 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100-mm	m		40		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Konstrukcje wsporcze dróg kablowych i przewodów					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3 RG uzupełnienie					
3.1 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia,	szt		1		
3.2 KNR 508/206/3 Przewody izolowane jednożyłowe bez mocowania, przewody do 35-mm ²	m		10		
3.3 KNR 508/814/3 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 50,0-mm ²	szt		10		
3.4 KNR 508/813/4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce,	szt		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem RG uzupełnienie					
4 Kabel zasilający RG - TA					
4.1 KNR 510/118/4 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, na drabinie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		80		
4.2 KNR 510/604/7 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-żyłowy 25-mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		2		
4.3 KNR 508/813/4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce,	szt		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Kabel zasilający RG - TA					
5 TA tablica auli					
5.1 KNR 508/401/20 Przygotowanie podłoża do zabudowania tablicy, kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		2		
5.2 KNR 508/702/1 Montaż kotew osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem,	szt		8		
5.3 KNR 508/404/9 Montaż tablic rozdzielczych, przykręcenie do gotowego podłoża,	szt		2		
5.4 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg,	szt		42		
5.5 KNR 508/403/1 Mocowanie zacisków listwy przyłączeniowej	szt		40		
5.6 KNR 508/206/2 Przewody izolowane jednożyłowe układane bez mocowania, przewody do 10-mm ²	m		30		
5.7 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,	szt		130		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TA tablica auli					
6 Instalacja oświetlenia podstawowego (DRABINY LUB PODESTY)					
6.1 KNR 508/201/3 Montaż uchwytyłów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo	m		100		
6.2 KNR 403/1001/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m		20		
6.3 KNR 508/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		6		
6.4 KNR 508/306/9 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych, odgałęźnik przykręcany, 3 wyloty,	szt		6		
6.5 KNR 508/501/4 (2) Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek kotwiący	kpl		102		
6.6 KNR 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami	m		150		
6.7 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		25		
6.8 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		6		
6.9 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m		25		
6.10 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe na suficie macierzystym	szt		102		
6.11 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ²	szt		630		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja oświetlenia podstawowego (DRABINY LUB PODESTY)					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
7 Instalacja doświetlenia części prezydialnej (estradowej)					
7.1 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		50		
7.2 KNR 403/1010/15 Mechaniczne wykucie wneki, na podłożu betonowym o objętości do 0,50-dm3	szt		1		
7.3 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl		2		
7.4 KNR 508/210/2 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		60		
7.5 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek przez zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10·kg	szt		1		
7.6 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		60		
7.7 KNR 508/307/5 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników n/t instalacyjnych z podłączeniem, łącznik 1-biegunowy	szt		1		
7.8 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu naświetlaczy reflektorowych	szt		2		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja doświetlenia części prezydialnej (estradowej)					
8 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego					
8.1 KNR 508/201/3 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo	m		150		
8.2 KNR 403/1001/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		35		
8.3 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl		14		
8.4 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		40		
8.5 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		35		
8.6 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		1		
8.7 KNR 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami	m		170		
8.8 KNR 508/516/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych awaryjnych przykręcanych,	szt		14		
8.9 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		160		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego					
9 Zasilanie odbiorników stałych (centrala NW, odb. AV, kamery, rolety puszki podł.)					
9.1 KNR 510/118/4 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem na gotowych uchwytach i na drabince R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		60		
9.2 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych i na drabinkach z umocowaniem	m		160		
9.3 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur	m		80		
9.4 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		30		
9.5 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		25		
9.6 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		6		
9.7 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		140		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Zasilanie odbiorników stałych (centrala NW, odb. AV, kamery, rolety puszki podł.)					
10 Sieć LAN i sterownicza (puszki podł., odbiorniki AV, głośniki, kamery)					
10.1 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych i na drabinkach z umocowaniem	m		550		
10.2 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur	m		2 180		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
10.3 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		200		
10.4 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		30		
10.5 KNR 510/605/3 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		86		
10.6 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa,	szt		890		
10.7 KNR 510/118/4 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		35		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Sieć LAN i sterownicza (puszki podł., odbiorniki AV, głośniki, kamery)					
11 Gniazda wtykowe ogólnodostępne					
11.1 KNR 403/1001/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		60		
11.2 KNR 403/1010/13 Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 0,1-dm3 pod puszki instalacyjne	szt		14		
11.3 KNR 403/1004/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiecia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór		10		
11.4 KNR 403/1008/1 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt		10		
11.5 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		10		
11.6 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt		4		
11.7 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem	m		40		
11.8 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		100		
11.9 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m		60		
11.10 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		4		
11.11 KNR 508/306/2 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników p/t z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów,	szt		4		
11.12 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe w puszkach	szt		10		
11.13 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ²	szt		70		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Gniazda wtykowe ogólnodostępne					
12 Instalacje słaboprądowe (p.poż.)					
12.1 KNR 508/201/3 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m		100		
12.2 KNR 508/211/2 Przewody kabelkowe n.t., mocowane paskami	m		100		
12.3 KNR 508/401/10 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe - do 4 otworów	szt		4		
12.4 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem pojedynczo	m		100		
12.5 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia,	szt		4		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacje słaboprądowe (p.poż.)					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
13 Pomiary					
13.1 KNR 403/1201/1 Sprawdzenie stanu izolacji induktozem (wybiurczo)	szt		25		
13.2 KNR 403/1201/2 Przedzwonienie brzęczykiem	szt		100		
13.3 KNR 403/1201/3 Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		30		
13.4 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		2		
13.5 KNR 403/1203/3 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 20	odcinek		8		
13.6 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej	pomiar		1		
13.7 KNR 403/1206/4 Sprawdzenie i pomiar wyłączników różnicowych (wybiurczo)	pomiar		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Pomiary					Razem
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Razem PROJEKT REMONTU AULI BUDYNKU REKTORATU AWF, 40-065 Katowice ul. Mikołowska 72A					
Wartość kosztorysu netto:					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	504,7477
2.	Elektromonter grupa III	r-g	601,6565
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	14,42
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			1 120,8242

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Czujnik optyczny dymu z gniazdem DOR-40 + G-40	szt	4
2.	Drabinka kablowa "D" szerokość 200-mm	m	8
3.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	10
4.	Kabel YKSY 0,6/1kV 24x1,0-mm ² RE	m	0,14
5.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x16-mm ² RE	m	60
6.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x25-mm ² RMC	m	80
7.	Kanał kablowy DPL50x105/2	m	40
8.	Kanał kablowy LN40x25	m	25
9.	Kołki kotwiące	szt	300
10.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1 217,5
11.	Końcówka kablowa KM1, do zaprasowania na żyłach Cu 25-mm ²	szt	20,3
12.	Kotwa Koelner KT-16	szt	24
13.	Łączniki instalacyjne n.t. 1-biegunowe	szt	1,02
14.	Naświetlacz Halopack H 70W/IP54	szt	2
15.	Odgałęźnik izolacyjny n/t 2.5-mm ² , 4-torowy 3-wyłotowy 380V nf.647	szt	6,12
16.	Odgałęźnik n.t./w.t. 3-wyłotowy do 2.5-mm ²	szt	4,08
17.	Oprawa awaryjna - piktogram, LED, 2h, IP53, ścienna, 230V/8W z atestem	szt	4
18.	Oprawa awaryjna LED, 2h, IP53, ścienna, 230V/8W z atestem	szt	10
19.	Oprawa do świetlówek wewnętrzna zawieszana T5 2x39W (np. INTEGRA)	szt	33
20.	Oprawa do świetlówek wewnętrzna zawieszana T5 2x54W (np. INTEGRA)	szt	27
21.	Projektor oświetleniowy kompletny np. SHOP SYSTEM G12	kpl	40
22.	Przewód LY 450/750V 1x25-mm ²	m	10,4
23.	Przewód mikrofonowy YPMXekz 3x0,8mm ²	kg	40
24.	Przewód TDWY 4x0,8-mm	m	204
25.	Przewód TLY 2x1,5mm ²	m	100
26.	Przewód UTP-L6e	m	1 950
27.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm ²	m	535
28.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm ²	m	1 069,2
29.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5-mm ²	m	101
30.	Przewód YLY 0,6/1kV 1x1,5 mm ²	m	31,2
31.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	10,2
32.	Puszka podłogowa 16 mod./65mm "legrand"(pusta)	szt	3
33.	Puszka podłogowa 16 mod./65mm "legrand": 4x2P+Z + 4xRJ45	szt	7
34.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	4,08

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
35.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 3-rzędowa Ekinox TX 3x18	szt	2
36.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR304, 4-biegunowy 380V 100A	szt	1,05
37.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	30
38.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	36,4
39.	Rury winidurkowe	m	10
40.	Skrzynki rozdzielcze budownictwa ogólnego 80x80x40 z zamkiem	szt	1
41.	Stycznik prądu przemiennego SM320-12- 2z c. 12V DC	szt	11
42.	Sygnalizator napięcia "legrand" L333	szt	1,05
43.	Szyna łączeniowa aparatury modułowej BJ4-16-56	szt	4
44.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48
45.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	1 053
46.	Uchwyty do konstrukcji	szt	136,5
47.	Wkręty	szt	16
48.	Wspornik sifitowy do D200	szt	8
49.	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S302 B-6A	szt	11
50.	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy S304B63	szt	1
51.	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy S304C63	szt	1
52.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P312, 2-biegunowy B16/30mA	szt	8
53.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P312, 2-biegunowy B6/30mA-AC	szt	5
54.	Zacisk montażowy ZM-2,5-mm2	szt	40
55.	Zestaw montażowy ELKA I, II Z25 głowic kablowych z rur termokurczliwych do kabli 5-żyłowych YKY	kpl	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,1725
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			1,1725