

Przedmiar robót

Modernizacja pomieszczeń biurowych rektoratu AWF-u Katowice

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

Obiekt lub rodzaj robót: **elektryczne**

Lokalizacja: **j.w.**

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

Jednostka opracowująca kosztorys: **metaIDOMUS sp. z o.o. ul. Grażyńskiego 7a, 40-126 K-ce.**

Data opracowania:

2012-07-15

Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	Modernizacja pomieszczeń biurowych rektoratu AWF-u Katowice		
1	Prace demontażowe		
1.1	Odlączenie przewodów kabelkowych od zaciskóww tablicach,	szt	200
1.2	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	460
1.3	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6-mm ²	m	720
1.4	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	63
1.5	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	47
1.6	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	120
1.7	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odlączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5-mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	59
1.8	Demontaż czujek jonizacyjnych	szt	4
1.9	Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m	290
1.10	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych	szt	18
2	Instalacja oświetlenia podstawowego		
2.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	80
2.2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo, kołki plastikowe na podłożu betonowym	m	620
2.3	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 0,1-dm ³ pod puszeki instalacyjne	szt	70
2.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór	15
2.5	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt	15
2.6	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	40
2.7	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt	30
2.8	Przygotowanie podłoża pod oprawy, strop podwieszony, mechaniczne wycinanie otworów w płycie KG z nawiecaniem,	cm	780
2.9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	25
2.10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 1 kołek w betonie, kołek kotwiący	kpl	19
2.11	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek kotwiący	kpl	60
2.12	Przygotowanie podłoża do zabudowania szyn, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w betonie - do 4 otworów	szt	30
2.13	Mocowanie szyny opraw reflektorowych Robin Mini na gotowym podłożu, ilość otworów mocujących do 4	szt	30
2.14	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami lub klamerkami,	m	620
2.15	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem	m	300
2.16	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m	80
2.17	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	80
2.18	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	25
2.19	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników p/t z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów,	szt	30
2.20	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej	szt	39
2.21	Kompletowanie opraw do 120-W	szt	440
2.22	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych, z podłączeniem,	szt	440
2.23	Montaż taśm ledowych	kpl	13
2.24	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ²	szt	900
3	Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego		
3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	90
3.2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	14
3.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie na konstrukcji (stropu)	kpl	6
3.4	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 0,1-dm ³	szt	14
3.5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt	14
3.6	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m	110
3.7	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	90
3.8	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	1
3.9	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników p/t z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów,	szt	14
3.10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych awaryjnych przykręcanych,	szt	23
3.11	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ²	szt	160
4	Odbiorniki stałe (napędy rolet, napędy drzwi, wentylatory)		
4.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	45
4.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór	2

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt	2
4.4	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	3
4.5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt	9
4.6	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem	m	80
4.7	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m	45
4.8	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	45
4.9	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	6
4.10	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników p/t z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów,	szt	7
4.11	Montaż na gotowym podłożu sterowników PLC/IR, p/t w puszcze instalacyjnej	szt	3
4.12	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm2	szt	140
5	Gniazda wtykowe		
5.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	650
5.2	Wykucie bruzd dla rur pcv20 mechanicznie, podłoże: beton	m	150
5.3	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 0,1-dm3 pod puszek instalacyjne i podłogowe	szt	350
5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór	59
5.5	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi-20-mm	m	140
5.6	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt	59
5.7	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	181
5.8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt	120
5.9	Montaż na gotowym podłożu puszek podłogowych mocowanie: cement	szt	6
5.10	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo	m	180
5.11	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem	m	4 880
5.12	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m	800
5.13	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej,	m	80
5.14	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami lub klamkami,	m	180
5.15	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	720
5.16	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	100
5.17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników p/t z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów,	szt	120
5.18	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe w puszkach	szt	181
5.19	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm2	szt	650
6	Instalacja rozprowadzenia sygnału TV		
6.1	Wykucie bruzd dla rur pcv20 mechanicznie, podłoże: beton	m	30
6.2	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 0,1-dm3 pod puszek instalacyjne i podłogowe	szt	14
6.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40-cm, rura Fi do 25-mm	otwór	8
6.4	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi-20-mm	m	30
6.5	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt	8
6.6	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	8
6.7	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty,	szt	6
6.8	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych na drabinkach z umocowaniem	m	140
6.9	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej,	m	30
6.10	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	30
6.11	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	100
6.12	Montaż w puszkach 80 rozdzielaczy sygnału tv z podłączeniem przewodów,	szt	6
6.13	Montaż do gotowego podłoża gniazd TV z podłączeniem, podtynkowe w puszkach	szt	6
7	Pomiary		
7.1	Sprawdzenie stanu izolacji induktem (wybiurczo)	szt	15
7.2	Sprawdzenie punktu odbioru energii (wybiurczo)	punkt	45
7.3	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	30
7.4	Sprawdzenie i regulacja działania przełączników różnicowych	szt	15

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	905,1133
2.	Elektromonter grupa III	r-g	1 331,9458
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	34,5
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			2 271,5591

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	42
2.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V z blokadą	szt	42
3.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2xRJ45	szt	21
4.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z, PT-230	szt	48
5.	Gniazdo wtyczkowe p.t. RJ45 tele.	szt	21
6.	Gniazdo wtyczkowe p.t. TV	szt	13
7.	Kołki kotwiące	szt	415
8.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2 160
9.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	26,4
10.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	1
11.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	38
12.	Odgałęźnik n.t./w.t. 3-wylotowy do 2,5-mm ²	szt	174,42
13.	Oprawa awaryjna - piktogram, LED, 2h, IP53, sufitowa, 230V/8W z atestem	szt	6
14.	Oprawa awaryjna LED, 2h, IP53, ścienna, 230V/8W z atestem	szt	17
15.	Oprawa ledowa dowlight Celina LED12W/230V	szt	29
16.	Oprawa ledowa LUG Clasic LED PT 61W PLX	szt	25
17.	Oprawa ledowa Robin Mini LED 7W40D/LUG	szt	160
18.	Oprawa ledowa wbudowana Diamond Master LED15W 40D/LUG	szt	49
19.	Oprawa świetłówkowa Argus alulug NT/PLX/LUG	szt	98
20.	Oprawa świetłówkowa zawieszana Argus ONE PLX 1x28W IP44/LUG	szt	60
21.	Oprawy wisząca Ara Decor 1x42W IP20	szt	19
22.	Przewód UTP-L6e	m	3 970,4
23.	Przewód współosiowy (koncentryczny) RG11; 75oma	m	171,2
24.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm ²	m	848,4
25.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm ²	m	1 180
26.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5-mm ²	m	250
27.	Przewód YDYt 450/750V 3x1,5-mm ²	m	161,2
28.	Przewód YDYt 450/750V 3x2,5-mm ²	m	832
29.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	236,64
30.	Puszka podłogowa 16 mod./65mm "legrand": 4x2P+Z + 4xRJ45	szt	6,12
31.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	182,58
32.	Rozdzielacz potrójny TV	kpl	6,12
33.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	176,8
34.	Rury winidurowe	m	84
35.	Sterownik PLC/IR - "góra/stop/dół" 250V/5A "legrand"	szt	3
36.	Szyna trójfazowa 3m (szara)	szt	30
37.	taśma Strip LED ECO z zasilaczem	kpl	13
38.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2 160
39.	Wkręty mosiężne do drewna M2,5 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	3