

Przedmiar robót

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA WRAZ Z WYMIANĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ-hala sportowa. AWF K-ce ul. Raciborska 1.

Budowa: **Katowice ul.Raciborska 1**

Obiekt lub rodzaj robót: **elektryczne**

Lokalizacja: **j.w.**

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

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
MODERNIZACJA OŚWIETLENIA WRAZ Z WYMIANĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ-hala sportowa. AWF K-ce ul. Raciborska 1.					
1 Prace demontażowe					
1.1 KNR 508/813/1 Odłączenie przewodów kabelkowych od zacisków w tablicach, R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	szt		80		
1.2 KNR 403/1116/4 Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub konstrukcjach	m		160		
1.3 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków, podłoże: ceglane lub betonowe,	m		55		
1.4 KNR 403/1120/2 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5-mm ² ,	szt		25		
1.5 KNR 403/1122/2 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt		12		
1.6 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych,	szt		29		
1.7 KNR 403/1146/2 Demontaż płyty izolacyjnej wnęki rozdzielczej, o powierzchni do 1,0-m ²	szt		2		
1.8 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw oświetleniowych, z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt		18		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Prace demontażowe					
2 TG - rozbudowa rozdzielni głównej					
2.1 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg,	szt		1		
2.2 KNR 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe układane bez mocowania, przekrój żyły do 10·mm ²	m		10		
2.3 KNR 508/813/3 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6,0·mm ²	szt		15		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TG - rozbudowa rozdzielni głównej					
3 Wewnętrzna linia zasilająca (TG - TRS)					
3.1 KNR 403/1004/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych,	otwór		5		
3.2 KNR 510/315/5 Montaż przepustów rurowych w stropach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		5		
3.3 KNR 508/210/1 Przewód kabelkowy w wyprowadzeniu z TRS,	m		4		
3.4 KNR 508/201/3 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego,	m		20		
3.5 KNR 508/211/1 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane paskami lub klamerkami,	m		10		
3.6 KNR 508/812/3 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski, przekrój żył do 6,0·mm ²	szt		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Wewnętrzna linia zasilająca (TG - TRS)					
4 TRS - tablica rozdzielcza sali gimn.					
4.1 KNR 508/404/2 Demontaż rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	szt		1		
4.2 KNR 403/1013/3 Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 1,00-m ² do nowych wymiarów	m ²		2		
4.3 KNR 508/404/1 Montaż rozdzielnic skrzynkowej, zabetonowanie w gotowym otworze,	szt		1		
4.4 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia,	szt		23		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.5 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,	szt		30		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TRS - tablica rozdzielcza sali gimn.					
5 TSO - sterownik oświetlenia sali (w portierni)					
5.1 KNR 403/1009/5 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 10-mm	otwór		4		
5.2 KNR 508/702/1 Montaż kotew osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem, na ścianie, ilość umocowań 1	szt		4		
5.3 KNR 508/404/7 Montaż obudowy izolacyjnej, przykręcenie do gotowego podłoża,	szt		1		
5.4 KNR 403/1018/3 Wycinanie otworów, w płycie izolacyjnej (fi=22,3) pod przyciski	cm2		10		
5.5 KNR 508/403/2 Mocowanie przycisków na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia,	szt		5		
5.6 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,	szt		5		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TSO - sterownik oświetlenia sali (w portierni)					
6 TSS - sterownik oświetlenia ścianki					
6.1 KNR 403/1009/5 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 10-mm	otwór		4		
6.2 KNR 508/702/1 Montaż kotew osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem, na ścianie, ilość umocowań 1	szt		4		
6.3 KNR 508/404/7 Montaż obudowy izolacyjnej, przykręcenie do gotowego podłoża,	szt		1		
6.4 KNR 403/1018/3 Wycinanie otworów, w płycie izolacyjnej (fi=22,3) pod przyciski	cm2		10		
6.5 KNR 508/403/2 Mocowanie przycisków na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia,	szt		4		
6.6 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem,	szt		6		
6.7 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,	szt		50		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TSS - sterownik oświetlenia ścianki					
7 Konstrukcje wsporcze przewodów					
7.1 KNR 508/101/4 Montaż uchwyty pod korytka układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego,	m		110		
7.2 KNR 508/110/4 Korytka kablowe układane n/t na gotowych uchwytach,	m		110		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Konstrukcje wsporcze przewodów					
8 Instalacja oświetlenia					
8.1 KNR 403/1001/29 Wykucie podwójnych bruzd dla korytka kabł. mechanicznie, podłoże: cegła (wyprowadzenie z TRS)	m		20		
8.2 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła (ośw. ewakuacyjne)	m		60		
8.3 KNR 508/107/4 Korytka kablowe układane podwójnie p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd,	m		20		
8.4 KNR 508/802/7 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00-dm3	szt		35		
8.5 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych, mocowanie: gips - cement,	szt		35		
8.6 KNR 508/306/20 Montaż w gotowych puszkach odgałęźników uniwersalnych	szt		33		
8.7 KNR 508/307/2 (1) Montaż z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		1		
8.8 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl		9		
8.9 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie do konstrukcji rurowej	kpl		36		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
8.10 KNR 508/516/7 Montaż na gotowym podłożu opraw LED przykręcanych, końcowe	szt		45		
8.11 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd (ośw. ewakuacyjne)	m		70		
8.12 KNR 508/211/1 Przewody kabelkowe mocowane paskami do konstrukcji dachu	m		150		
8.13 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach	m		770		
8.14 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski	szt		350		
8.15 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m		60		
8.16 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm	m		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja oświetlenia					
9 Instalacja gniazd wtykowych					
9.1 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		80		
9.2 KNR 508/802/7 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00-dm3	szt		12		
9.3 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych, mocowanie: gips - cement,	szt		12		
9.4 KNR 508/306/20 Montaż w gotowych puszkach odgałęźników uniwersalnych	szt		4		
9.5 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem,	szt		8		
9.6 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd,	m		90		
9.7 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach (z oświetlenia)	m		180		
9.8 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m		80		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja gniazd wtykowych					
10 Instalacja uziemiająca (dzwigary dachowe)					
10.1 KNR 403/1003/21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25-mm	szt		4		
10.2 KNR 403/1008/1 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 25-mm	szt		4		
10.3 KNR 508/621/2 Montaż osłon przewodów uziemiających (długości do 2-m), na podłożu z cegły	szt		4		
10.4 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m		8		
10.5 KNR 508/607/3 Montaż przewodów odprowadzających na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie mechaniczne	m		20		
10.6 KNR 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach z cegły	szt		8		
10.7 KNR 508/620/1 Montaż uchwytów złączy kontrolnych	szt		4		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacja uziemiająca (dzwigary dachowe)					
11 Pomiary					
11.1 KNR 403/1201/1 Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt		8		
11.2 KNR 403/1201/3 Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		15		
11.3 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		15		
11.4 KNR 403/1204/2 Sprawdzenie i regulacja działania przekaźników i aparatów	szt		10		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Pomiary					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Razem MODERNIZACJA OŚWIETLENIA WRAZ Z WYMIANĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ-hala sportowa. AWF K-ce ul. Raciborska 1.					
Wartość kosztorysu netto:					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	148,43965
2.	Elektromonter grupa III	r-g	301,882
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	21,338
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			471,65965

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,02
2.	Gniazdo podwójne wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z16A/IP40/IK8	szt	8,16
3.	Kołki kotwiące	szt	36
4.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	285
5.	Konstrukcja mocująca z bednarki 20x2 ~0,5kg	kg	18
6.	Kotwa M6x80 do zabetonowania	szt	8
7.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,04
8.	Listwa elektroinstalacyjna 50x80 z pokrywą	m	114,4
9.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC LE60x40	m	20,8
10.	Listwa zaciskowa LZ-10x2,5	szt	1
11.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	1,02
12.	Obudowa izolacyjna przemysłowa do wyposażenia 200x100x60 / IP55	szt	1
13.	Obudowa izolacyjna przemysłowa do wyposażenia 200x150x60 / IP55	szt	1
14.	Odgałęźnik izolacyjny uniwersalny 2.5·mm2, 4-wylotowy pierścieniowy	szt	37,74
15.	Oprawa awaryjna LED, 2h, IP53, ścienna, 230V/8W z atestem CNBOP	szt	8
16.	Oprawa LED CORVUS 120W 60 dag	szt	6
17.	Oprawa LED CORVUS 150W 5700K	szt	4
18.	Oprawa LED CORVUS 160W 5000K	szt	1
19.	Oprawa LED CORVUS 200W 90 dag	szt	2
20.	Oprawa LED CORVUS 60W 3000K	szt	1
21.	Oprawa LED LYNX C 200W 5000K	szt	21
22.	Oprawa LED PLANO II 600 Lena Lighting 50W /5700 lm "raster"	szt	1
23.	Oprawa LED TAURUS H 40W	szt	1
24.	Oslony przewodów	szt	4
25.	Pręty stalowe ocynkowane	m	29,12
26.	Przewód LY 450/750V 1x6·mm2	m	10,4
27.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	306
28.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	730,8
29.	Przewód YDY 450/750V 3x4,0·mm2	m	150
30.	Przewód YDY 450/750V 7x1,0·mm2	m	20
31.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	72,8
32.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x6,0·mm2	m	14,56
33.	Przycisk 1 torowy zapadkowy "zał.-wył." z podświetleniem	szt	5
34.	Przycisk 2 torowy zapadkowy "zał.-wył."	szt	4
35.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	10
36.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	37
37.	Rozdzielnica wnekowa 4-rzędowa RWN4x12 drzwi metalwe+zamek	szt	1
38.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR304, 4-biegunowy 380V 63A	szt	1
39.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB25	m	5
40.	Rury winidurowe	m	4
41.	Skrzynki rozdzielcze budownictwa ogólnego	szt	1
42.	Stycznik prądu przemennego SM325 230-2r	szt	4
43.	Sygnalizator napięcia "legrand" L333	szt	1
44.	Szyna łączeniowa rozdzielnic BJJ1/16x12	szt	1
45.	Szyna łączeniowa rozdzielnic BJJ3/16x12	szt	3
46.	Szyna montażowa TH-35 L=150mm	szt	1
47.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	54
48.	Wkręty do drewna 3,5x35·mm	szt	231
49.	Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą	szt	8,08
50.	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S302 B·6A	szt	6
51.	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S302 C25A	szt	4

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA WRAZ Z
WYMIANĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ-hala
sportowa. AWF K-ce ul. Raciborska 1.

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
52.	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy S304C40	szt	0,5
53.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P312, 2-biegunowy B20/30mA	szt	6
54.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P312, 2-biegunowy B6/30mA-AC	szt	1
55.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0055
56.	Złącze kontrolne	szt	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Podnośnik montażowy P-183-(1)	m-g	92,97143
2.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,272
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			94,24343