



ERA PROJEKT

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

80-360 Gdańsk ul. Krzywoustego 29 B/10 tel/fax 0-58 55 38 537

Obiekt:	Adaptacja pomieszczeń nr 252 nr 253 w Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej na salę wykładową Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
Opracowanie:	Przedmiar Robót
Lokalizacja:	Gdańsk – Wrzeszcz, ul. G. Narutowicza 11/12
Inwestor:	Politechnika Gdańska ul. G.Narutowicza 11/12; 80-952 Gdańsk
Branża:	Elektryczna
Autorzy:	technik Andrzej Brzozowski

GDAŃSK
listopad 2008

Ogólna charakterystyka obiektu

Gdynia listopad 2008r

1. DANE OGÓLNE
a) Obiekt

ADAPTACJA POM. NR 252I 253 NA SAŁĘ WYKŁADOWĄ
WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- b) Rodzaj robót

ELEKTRYCZNA

CPV 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV 45311100-1 - roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
CPV 45315700-5 - instalowanie rozdzielni elektrycznych
CPV 45311200-2 - roboty w zakresie opraw elektrycznych
CPV 45310003-0 - próby i pomiary

- c) Lokalizacja obiektu

POLITECHNIKA GDAŃSKA GDAŃSK UL NARUTOWICZA 11/12

Dane dotyczące robót

- a) Montaż tablicy rozdzielczej sali
b) Wykonanie instalacji wlz
c) Wykonanie instalacji oświetleniowej
d) Wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V
e) Próby i pomiary pomontażowe

Zawartość kosztorysu:

- " Strona tytułowa
" Ogólna charakterystyka obiektu
" działów przedmiaru
" Przedmiar robót

Spis działów przedmiaru

1. PZEWODY kod CPV 45311100-1
2. TABLICE STEROWNIKI kod CPV 45315700-5
3. OSPRZĘT OPRAWY kod CPV 45311100-2
4. SPRAWDZENIE I POMIARY ELEKTRYCZNE kod CPV 45310003-0

Przedmiar robót dla oferentów

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 PZEWODY kod CPV 45311100-1					
1.1 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		4		
1.2 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		2		
1.3 KNR 403/1003/24 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 80·mm	szt		2		
1.4 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		6		
1.5 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm (Analogia) rura osłonowa AROT fi 75 układana w tynku	m		6		
1.6 KNR 401/324/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m		4		
1.7 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m		2		
1.8 KNR 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm ² przewód DY 10mm ²	m		30		
1.9 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt		10		
1.10 KNR 514/514/3 Montaż listew zaciskowych i zacisków, zaciski jednoobwodowe z założeniem mostków do 10·mm ² , z zamocowaniem korytka w istniejącej tablicy rozdzielczej	szt		10		
1.11 KALKULACJA Przełączenie istniejącej tablicy rozdzielczej dla podłączenia nowego wlvz wartość zryczałtowana 3rg	kpl		1		
1.12 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		72		
1.13 KNR 403/1001/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		34		
1.14 KNR 403/1001/18 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton	m		16		
1.15 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		32		
1.16 KNR 508/107/1 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·20·mm	m		48		
1.17 KNR 508/226/4 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na beton LN 40x40	m		38		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.18 KNR 508/101/4 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		36		
1.19 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm	m		36		
1.20 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 2x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		32		
1.21 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 2x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		14		
1.22 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwininitowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 2x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		10		
1.23 KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² Cu, poziomo przewód YDYp 2x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		24		
1.24 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 3x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		112		
1.25 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 3x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		20		
1.26 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwininitowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 3x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		20		
1.27 KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² Cu, poziomo 3x1,5 instalacja oświetleniowa oraz wentylacji	m		62		
1.28 KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 4x1,5 instalacja rolet	m		36		
1.29 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwininitowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al przewód YDYp 4x1,5 instalacja rolet	m		6		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.30 KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² Cu, poziomo przewód YDYp 4x1,5 instalacja rolet	m		28		
1.31 KNR 508/210/2 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm ² Cu, przewód YDYp 3x2,5 instalacja gniazd wtykowych	m		48		
1.32 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al przewód YDYp 3x2,5 instalacja gniazd wtykowych	m		42		
1.33 KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² Cu, poziomo przewód YDYp 3x2,5 instalacja gniazd wtykowych	m		80		
1.34 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm ²	szt		65		
1.35 KNR 508/816/16 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6,0·mm ²	szt		4		
1.36 KNR 403/1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25·mm	szt		16		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem PZEWODY kod CPV 45311100-1					
2 TABLICE STEROWNIKI kod CPV 45315700-5					
2.1 KNR 508/401/12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 4 otworów	szt		3		
2.2 KNR 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg tablica rozdzielcza oznaczona TE wyposażenie wg rysunku	szt		1		
2.3 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 wyłącznik sterownik LUTRON GXI-3104-CE w tablicy TE	szt		1		
2.4 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 wyłącznik sterownik ścienny EGRX-4B	szt		2		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem TABLICE STEROWNIKI kod CPV 45315700-5					
3 OSPRZĘT OPRAWY kod CPV 45311100-2					
3.1 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		12		
3.2 KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		8		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.3 KNR 508/304/7 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm ² , odgałęźniki przykręcane, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt		12		
3.4 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 puszka podwójna p/t z ramką do gniazd wtykowych	szt		8		
3.5 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach gniazda POLO	szt		18		
3.6 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach gniazdo NT-130H IP44	szt		1		
3.7 KNR 508/502/9 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl		5		
3.8 KNR 508/511/9 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym przykręcane 4x20W, oprawa z rastrem oraz kloszem K418.D-P-EVG do ściemniania w suficie podwieszony	szt		34		
3.9 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych , z podłączeniem, końcowe Oprawa światłólkowa asymetryczna Nomad 1x55W-EVG przystosowana do ściemniania	szt		3		
3.10 KNR 508/511/5 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych z podłączeniem, Oprawa Awaryjna z zasilaczem akumulatorowym STAR 1x11W/3h samotestująca	szt		2		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem OSPRZET OPRAWY kod CPV 45311100-2					
4 SPRAWDZENIE I POMIARY ELEKTRYCZNE kod CPV 45310003-0					
4.1 KNR 403/1201/3 Sprawdzenie punktu odbioru energii obwody bniazd wtykowych oraz urządzeń	punkt		10		
4.2 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar		16		
4.3 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar		1		
4.4 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		1		
4.5 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		51		
4.6 KNP 1846/4601/6 Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	pomiar		2		

4.7 KNR 1321/301/3 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	2				
Podsumowanie elementu						Razem
Ogółem SPRAWDZENIE I POMIARY ELEKTRYCZNE kod CPV 45310003-0						
Podsumowanie kosztorysu						Razem
Razem						
						Wartość kosztorysu netto: