
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45410000-4 Tynkowanie
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
45442100-8 Roboty malarskie

**NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Gmachu Lotniczego Wydziału Mechanicznego
Energetyki i Lotnictwa
Politechniki Warszawskiej
w celu wyposażenia sal: AC1, AC2, AC3, AC4, AC5
w system wentylacji mechanicznej**

ADRES INWESTYCJI : 00-663 Warszawa, Al. niepodległości 222
INWESTOR : Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej
ADRES INWESTORA : 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24
BRANŻA : ogólnobudowlana

DATA OPRACOWANIA : 2015.06

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja Gmachu Lotniczego Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w celu wyposażenia sal: AC1, AC2, AC3, AC4, AC5 w system wentylacji mechanicznej						
1		45111300-1	Roboty rozbiórkowe (ująć zabezpieczenie podłóg przed uszkodzeniem podczas prowadzonych prac rozbiórkowych i montażowych)			
1 d.1	SST-01.01	NNRNKB 202 2702-01 analogia	Ostrożna rozbiórka sufitu podwieszanego z płyt z wełny mineralnej na konstrukcji z profili stalowych, wymiary płyt 60x60 cm. Sale AC3, AC4, AC5 Krotność = 0.6 39.90+40.0+28.60	m ² m ²	 108.50	 108.50
2 d.1	SST-01.01	KNR-W 4-01 0518-06 z.sz.2.3. 9909-01/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa <nad otworami w stropie>(0.75+0.35)*2*4+0.40*4+(0.50+0.40)*2 <nad blachami podpór PD1,PD,2PD3,PW1,PW2,PW3>0.10*0.20*12+0.20*0.40*20	m ² m ² m ²	 12.20 1.84	 14.04
3 d.1	SST-01.01	KNR-W 4-01 0518-07 z.sz.2.3. 9909-01/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa 14.04	m ² m ²	 14.04	 14.04
4 d.1	SST-01.01	KNR AT-17 0104-06	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - strop (łącznie z warstwą supremy gr. 10 cm) 0.30*((0.75+0.35)*2*4+0.40*4+(0.50+0.40)*2)	m ² m ²	 3.66	 3.66
5 d.1	SST-01.01	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0.20*(0.75*0.35*4+0.40*0.40+0.50*0.40)	m ³ m ³	 0.28	 0.28
6 d.1	SST-01.01	6 d.1	Załadowanie na kontener, wywiezienie i koszty utylizacji pozostałości z budowy. <wycięte fragmenty stropu>0.28 <papa i suprema z rozbiórki, fragmenty sufitu podwieszanego z rozbiórki nie nadające się do ponownego wykorzystania (konstrukcja i płyty)>1.0	m ³ m ³ m ³	 0.28 1.00	 1.28
2		45262400-5	Konstrukcje stalowe			
2.1			Podstawy PD-1, PD-2, PD-3, PW-1, PW-2, PW-3			
7 d.2.1	SST-01.02	KNNR 7 0208-01	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu do 1 kg. Łącznie z mocowaniem podstawy do powierzchni żelbetowej kolebki na śruby rozprężne M12x150 <PW-1, PW-2, PW-3>0.65*12*0.001	t t	 0.01	 0.01
8 d.2.1	SST-01.02	KNNR 7 0208-02	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu do 5 kg Łącznie z mocowaniem podstawy do powierzchni żelbetowej kolebki na śruby rozprężne M12x150 <PD-1, PD-2, PD-3>(1.88*20+3.97*12+4.98*8+4.41*8)*0.001 <PW-1, PW-2, PW-3>(3.14*4+2.62*4+3.56*4+3.03*4+3.56*4+3.03*4)*0.001	t t t	 0.16 0.08	 0.24
9 d.2.1	SST-01.02	KNNR 7 0208-03	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu do 10 kg Łącznie z mocowaniem podstawy do powierzchni żelbetowej kolebki na śruby rozprężne M12x150 <PW-1, PW-2, PW-3>(6.67*2+7.54*2+9.03*2+8.03*2+5.99*4)*0.001 <PD-1, PD-2, PD-3>(7.50*4+9.74*2+9.61*2+7.50*8+9.61*4+9.74*2+7.50*4+9.72*2)*0.001	t t t	 0.09 0.24	 0.33
10 d.2.1	SST-01.02	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu do 20 kg Łącznie z mocowaniem podstawy do powierzchni żelbetowej kolebki na śruby rozprężne M12x150 <PD-1, PD-2, PD-3>(10.09*2+10.06*2+11.70*2+13.67*4)*0.001	t t	 0.12	 0.12

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	SST-d.2.1	11 d.2.1	Dostarczenie śrub rozprężnych M12x150 mm do montażu podstaw do powierzchni żelbetowej dachu. <PW-1, PW-2, PW-3>24+<PD-1, PD-2, PD-3>40	szt szt	64.00	64.00
2.2			Zawiesia central klimatyzacyjnych		RAZEM	64.00
12	SST-d.2.2	KNNR 7 0209-01	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 1 kg <pręt śr. 12 mm>(0.61*30+0.40*4+0.45*4+0.32*5)*0.001	t t	0.02	0.02
					RAZEM	0.02
13	SST-d.2.2	KNNR 7 0209-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 20 kg <C 80x60x4>(14.35*2+15.79*2+17.79*2+13.20+14.06+16.65)*0.001	t t	0.14	0.14
					RAZEM	0.14
14	SST-d.2.2	14 d.2.2	Dostarczenie śrub rozprężnych M12x150 mm do montażu zawiesi do powierzchni żelbetowej dachu. Kotwy mechaniczne A4 (klasa 316), stal nierdz, nakrętki, podkładki 57	szt szt	57.00	57.00
					RAZEM	57.00
3		45421160-3	System asekuracji stałej			
15	SST-d.3	15 d.3	System asekuracji stałej - punkty kotwiczące standard np. Sundoor LUX-top ASP EV2 fi 18 - długość słupka 60 cm. Ilość punktów - 25. Dostawa + montaż przez firmę certyfikowaną przez producenta systemu. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
4		45261000-4	Prace wykończeniowe (podstawy - dach)			
16	SST-d.4	KNR-W 2-02 0612-06	Izolacje cieplne z miękkiej wełny mineralnej o gr 100 mm pionowe z płyt układanych na sucho <PD-1, PD-2, PD-3>1.0*(0.85+0.45)*2+1.02*(2.15+0.45)*2+1.12*(2.97+0.50)*2	m ² m ²	15.68	15.68
					RAZEM	15.68
17	SST-d.4	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z miękkiej wełny mineralnej gr 100 mm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa <PD-1, PD-2, PD-3>0.85*0.45*2+(2.55-0.10*4)*0.45+2.35*0.45+(3.37-0.10*4)*0.50+3.17*0.50	m ² m ²	5.86	5.86
					RAZEM	5.86
18	SST-d.4	KNR-W 2-02 0612-06	Izolacje cieplne z wełny mineralnej o dużej gęstości gr 50 mm pionowe z płyt układanych na sucho <PD-1, PD-2, PD-3>1.05*(1.15+0.65)*2+1.17*(2.65+0.65)*2+1.27*(3.47+0.70)*2	m ² m ²	22.09	22.09
					RAZEM	22.09
19	SST-d.4	KNR-W 2-02 0406-01 analogia	Łaty 10x10 cm i 10x5cm z tarcicy nasyczonej impregnowane ppoż. i grzybobójczo, mocowane na wkręty do profili stalowych 0.10*0.10*(1.05+2.55+3.37) 0.10*0.05*(1.05+2.55+3.37) 0.10*<śr>0.075*(0.45*2+0.50*2)	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	 0.07 0.03 0.02	 0.12
					RAZEM	0.12
20	SST-d.4	20 d.4	Płyta OSB gr 18 mm wodoodporna, zabezpieczona ppożarowo, mocowanie do konstrukcji na wkręty. <zadaszenia podstaw PD-1, PD-2, PD-3>0.93*(1.30+2.79+3.64)*2<warstwy> <obudowy podstaw PD-1, PD-2, PD-3>1.05*(1.15+0.75)*2+1.17*(2.65+0.75)*2+1.27*(3.47+0.80)*2	m ² m ² m ²	14.38 22.79	37.17
					RAZEM	37.17
21	SST-d.4	21 d.4	Kliny dachowe z twardej wełny mineralnej 10x10 <obudowy podstaw PD-1, PD-2, PD-3>(1.15+0.75)*2+(2.65+0.75)*2+(3.47+0.80)*2 <podstawy PW-1, PW-2, PW-3>(0.05+0.10)*2*4*3	m m m	19.14 3.60	22.74
					RAZEM	22.74
22	SST-d.4	KNR-W 4-01 0519-03 z.sz.2.3. 9909-01/3	Dwuwarstwowe pokrycie z papy termozgrzewalnej podkładowej i wierzchniego krycia, z wywinięciem na obudowy podstaw PD-1, PD-2, PD-3 <obudowy podstaw PD-1, PD-2, PD-3>0.40*(1.15+0.75+2.65+0.75+3.47+0.80)*2+0.50*(1.40+1.0+2.90+1.0+3.72+1.05)*2	m ² m ²	18.73	18.73
					RAZEM	18.73

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	SST-d.4 01.05	KNR-W 4-01 0519-04 z.sz.2.3. 9909-01/3	1 x papa zgrzewalna na zadaszeniach podstaw - powierzchnia wykonywanych robót do 10 m2 <zadaszenia podstaw PD-1, PD-2, PD-3>0.93*(1.30+2.79+3.64)	m ² m ²	 7.19	
					RAZEM	7.19
24	SST-d.4 01.05	KNR-W 4-01 0519-04 z.sz.2.3. 9909-01/3	Obróbki z papy zgrzewalnej (2 x) przy wspornikach podstaw PW-1, PW-2, PW-3) - powierzchnia wykonywanych robót do 10 m2 Krotność = 2 <podstawy PW-1, PW-2, PW-3>0.40*0.40*4*3+0.50*0.05*4*4*3	m ² m ²	 3.12	
					RAZEM	3.12
25	SST-d.4 01.05	KNR-W 4-01 0537-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej łączonej na podwójny rąbek stojący. <zadaszenia podstaw PD-1, PD-2, PD-3>1.20*(1.60+3.10+3.95) <obudowy podstaw PD-1, PD-2, PD-3>0.70*(1.15+0.75+2.65+0.75+3.47+0.80)*2	m ² m ² m ²	 10.38 13.40	
					RAZEM	23.78
26	SST-d.4 01.08	26 d.4	Podparcia systemowe standard Big-foot wym. 305 x 305 mm, system wsporników H. Dostawa + montaż 30	kpl. kpl.	 30.00	
					RAZEM	30.00
5		45410000-4	Roboty tynkarskie			
27	SST-d.5 01.03	KNR-W 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 50.0	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
28	SST-d.5 01.03	KNR-W 4-01 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach itp. oraz hakach, wspornikach itp. 15	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
6		45421146-9	Sufity podwieszane			
29	SST-d.6 01.04	NNRNKB 202 2702-01	Sufit z płyt z wełny mineralnej 60x60 cm na konstrukcji z profili stalowych. Montaż wcześniej zdemontowanego sufitu podwieszanego w salach AC3, AC4, AC5. Założono odzysk 90 % płyt z wełny mineralnej oraz odzysk 95 % profili poprzecznych i głównych (pozostałe elementy konstrukcji - odzysk 100%). W sali AC5 pod centralą klimatyzacyjną dodatkowe belki nośne dla umożliwienia podwieszenia fragmentu sufitu podwieszonego znajdującego się poniżej centrali. 108.50	m ² m ²	 108.50	
					RAZEM	108.50
30	SST-d.6 01.04	NNRNKB 202 2702-01	Sufit z płyt z wełny mineralnej 60x60 cm na konstrukcji z profili stalowych. Płyty ze skalnej wełny mineralnej, standard Rockfon Tropic, dB 35, widoczna strona gładka matowa, kolor biały, tył płyty - szczelna membrana akustyczna, Krawędź typu A24. W sali AC1 i AC2 pod centralą klimatyzacyjną dodatkowe belki nośne dla umożliwienia podwieszenia fragmentu sufitu podwieszonego znajdującego się poniżej centrali. (uwzględniono pomniejszenie ilości płyt o 50 szt opraw 60x60). 77.20+78.60	m ² m ²	 155.80	
					RAZEM	155.80
31	SST-d.6 01.04	KNR-W 2-02 0612-03	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa Płyty z wełny mineralnej gr 10,0 cm ułożone w przestrzeni sufitu mineralnego, pomiędzy profilami nośnymi systemu montażowego T24 A/E. Płyty standard Rockwool Rocksonic, współczynnik pochłaniania dźwięku (AW) = 1,0 108.50+155.80-<powierzchnia zajęta przez oprawy, wentylację>40.0	m ² m ²	 224.30	
					RAZEM	224.30

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		45442100-8	Roboty malarskie			
32 d.7	SST-01.06	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - ściany <sala AC1>3.70*(9.38+8.52)*2-1.72*2.05*3+0.23*(1.72+2.05*2)*3+1.70*1.58-0.80*2.0*2 <sala AC2>3.70*(9.62+8.52)*2-1.72*2.05*4+0.23*(1.72+2.05*2)*4+1.71*2.26-0.80*2.0*2 <sala AC3>3.70*(5.76+7.09)*2-1.72*2.05*2+0.23*(1.72+2.05*2)*2-0.80*2.0 <sala AC4>3.70*(5.76+4.80)*2-1.72*2.05*2+0.23*(1.72+2.05*2)*2-0.80*2.0*2 <sala AC5>3.70*(5.76+6.94)*2-1.72*2.05*3+0.23*(1.72+2.05*2)*3-0.80*2.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 125.38 126.15 89.12 70.57 85.82	
					RAZEM	497.04