

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA ZADANIA : DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ NR 056 I 058 W BUDYNKU NR 100 DO WYMAGAŃ P.POŻ.
: ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa
INWESTOR : Wojskowa Akademia Techniczna
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa
BRANŻA : budowlana+elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Cybulski
DATA OPRACOWANIA : 29 styczeń 2018

WYKONAWCA : Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
robót elektrycznych
Wojskowej Akademii Technicznej

Data opracowania
29 styczeń 2018

mgr inż. Władysław Wirpsza
Upr. bud. Wa-489/91

INWESTOR: Stacja Przygotowania Inwestycji i Remontów
Wojskowej Akademii Technicznej
Kierownik Sekcji

Data zatwierdzenia

inż. Zbigniew Krupa
29.01.2018

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty związane z dostosowaniem pom. nr 056 i 058 do ppoż.				
1 Dostosowanie pom. nr 056 i 058 do ppoż.				
1.1 Roboty budowlane				
1.1.1 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej				
1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
d.1.1				
.1	1 <D-1>	szt.	1.00	
			RAZEM	1.00
2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.1				
.1	(1.80*2.10)*3 <O-1>	m ²	11.34	
			RAZEM	11.34
3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych (wsp. dla R=5,0 - powiększenie otworu drzwiowego)	m ³		
d.1.1				
.1	0.04*0.32*2.10*2	m ³	0.05	
			RAZEM	0.05
4	Wykucie z muru krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ² - materiał do ponownego montażu	m ²		
d.1.1				
.1	(1.80*2.10)*4	m ²	15.12	
			RAZEM	15.12
5	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m ² - montaż okna "O-1" 180x210cm - 3 szt. Okna aluminiowe o klasie odporności ogniowej EI60, wykonane ze szkła bezpiecznego, izolacyjność cieplna całego okna [U=0,9 W/(m ² *K)]	m ²		
d.1.1				
.1	(1.80*2.10)*3 <O-1>	m ²	11.34	
			RAZEM	11.34
6	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe - drzwi "D-1" 102x205cm - 1szt. drzwi wewnętrzne, stalowe, o klasie odporności ogniowej EI60	m ²		
d.1.1				
.1	(1.02*2.05)*1 <D-1>	m ²	2.09	
			RAZEM	2.09
7	Czyszczenie strumieniowo-ścierne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - oczyszczenie krat okiennych	m ²		
d.1.1				
.1	poz.4	m ²	15.12	
			RAZEM	15.12
8	Dwukrotne malowanie krat i balustrad z prętów prostych (malowanie krat okiennych) - podkład antykorozyjny, emalia nawierzchniowa	m ²		
d.1.1				
.1	poz.4	m ²	15.12	
			RAZEM	15.12
9	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu ponad 2.0 m ² w ścianach z cegieł - montaż krat okiennych - materiał z demontażu	m ²		
d.1.1				
.1	poz.4	m ²	15.12	
			RAZEM	15.12
10	Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 25 cm (tynkowanie ościeży od środka po wymianie stolarki)	m		
d.1.1				
.1	(1.80+2*2.10)*3 <O-1>	m	18.00	
	(1.02+2*2.05)*2*1 <D-1>	m	10.24	
			RAZEM	28.24
11	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania (malowanie tynkowanych miejsc)	m ²		
d.1.1				
.1	(1.80+2*2.10)*3*0.50 <O-1>	m ²	9.00	
	(1.02+2*2.05)*2*1*0.50 <D-1>	m ²	5.12	
			RAZEM	14.12
1.1.2 Wymiana izolacji termicznej na fragmencie elewacji				
12	Zabezpieczenie okien oraz drzwi folią	m ²		
d.1.1				
.2	Elewacja E-1 (1.80*2.00)*4 <okna>	m ²	14.40	
	Elewacja E-2 (1.80*2.00)*4 <okna>	m ²	14.40	
			RAZEM	28.80

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.1 .2	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
	Podokienniki Elewacja E-1 (1.80*4)*0.52 <okna>	m ²	3.74	
	Elewacja E-2 (1.80*3)*0.52 <okna>	m ²	2.81	
	Obróbka blacharska cokołu Elewacja E-1 5.06*0.35	m ²	1.77	
	Elewacja E-2 4.00*0.35	m ²	1.40	
			RAZEM	9.72
14 d.1.1 .2	Wymiana przewodów instalacji uziemiającej i odgromowej z linki o przekroju do 120 mm ² w ciągu pionowym na ścianach na uprzednio zamocowanych wspornikach - demontaż oraz powtórny montaż po zakończeniu prac remontowych	m		
	5.00	m	5.00	
			RAZEM	5.00
15 d.1.1 .2	Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianie z betonu - demontaż oraz powtórny montaż po zakończeniu prac remontowych	szt.		
	poz. 14/1.00	szt.	5.00	
			RAZEM	5.00
16 d.1.1 .2	Rozebranie istniejącego ocieplenia ze styropianu gr. 12cm	m ²		
	Elewacja E-1 5.06*4.10 -(1.80*2.00)*2 <okna>	m ² m ²	20.75 -7.20	
	Elewacja E-2 4.00*4.10 -(1.80*2.00)*1 <okna>	m ² m ²	16.40 -3.60	
			RAZEM	26.35
17 d.1.1 .2	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie całej elewacji	m ²		
	----- Ściany (wełna mineralna 15 cm)			
	Elewacja E-1 5.06*4.10 -(1.80*2.00)*2 <okna>	m ² m ²	20.75 -7.20	
	Elewacja E-2 4.00*4.10 -(1.80*2.00)*1 <okna>	m ² m ²	16.40 -3.60	
	A (suma częściowa)	m ²	26.35	
	----- Ościeża (wełna mineralna 2 cm)			
	Elewacja E-1 (1.80+2*2.00)*1*0.30 <okna> (1.80+2.00)*1*0.30 <okna>	m ² m ²	1.74 1.14	
	Elewacja E-2 (1.80+2*2.00)*1*0.30 <okna> (1.80)*1*0.30 <okna>	m ² m ²	1.74 0.54	
	B (suma częściowa)	m ²	5.16	
			RAZEM	31.51
18 d.1.1 .2	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian - wełna fasadowa gr.15cm (lambda=0, 037)	m ²		
	----- Ściany (wełna mineralna 15 cm)			
	26.35	m ²	26.35	
			RAZEM	26.35

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.1 .2	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży - wełna fasadowa gr.2cm (lambda=0,037) ----- Ościeża (wełna mineralna 2 cm) 5.16	m ² m ²	 5.16	
			RAZEM	5.16
20 d.1.1 .2	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników do ścian z cegły długości 255 mm z trzpieniem metalowym, zatyczka z wełny ----- Ściany (wełna mineralna 15 cm) 26.35 A (obliczenia pomocnicze) poz.20A*7 <7szt/m2>	szt szt	 26.35 =====	
			26.35 184.45	
			RAZEM	184.45
21 d.1.1 .2	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach ----- Ściany (wełna mineralna 15 cm) 26.35	m ² m ²	 26.35	
			RAZEM	26.35
22 d.1.1 .2	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach ----- Ościeża (wełna mineralna 2 cm) 5.16	m ² m ²	 5.16	
			RAZEM	5.16
23 d.1.1 .2	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Elewacja E-1 (1.80+2*2.00)*1 <okna> (1.80+2.00)*1 <okna> Elewacja E-2 (1.80+2*2.00)*1 <okna> (1.80)*1 <okna>	m m m m	 5.80 3.80 5.80 1.80	
			RAZEM	17.20
24 d.1.1 .2	Gruntowanie przed nałożeniem tynku cienkowarstwowego ----- Ściany poz.21 ----- Ościeża poz.22	m ² m ² m ²	 26.35 5.16	
			RAZEM	31.51
25 d.1.1 .2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego faktura gładka wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome ----- Ściany poz.21	m ² m ²	 26.35	
			RAZEM	26.35
26 d.1.1 .2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego faktura gładka wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm ----- Ościeża poz.22	m ² m ²	 5.16	
			RAZEM	5.16
27 d.1.1 .2	Gruntowanie przed malowaniem ----- Ściany poz.21 ----- Ościeża poz.22	m ² m ² m ²	 26.35 5.16	
			RAZEM	31.51
28 d.1.1 .2	Dwukrotne malowanie całej elewacji farbą silikonową ----- Ściany poz.21	m ² m ²	 26.35	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	----- Ościeża poz.22	m ²	5.16	
			RAZEM	31.51
29 d.1.1 .2 1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		szt.	1.00	
			RAZEM	1.00
30 d.1.1 .2 1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		szt.	1.00	
			RAZEM	1.00
31 d.1.1 .2 1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		szt.	1.00	
			RAZEM	1.00
32 d.1.1 .2 6.68	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - izolacja z papy pod obróbki blacharskie	m ²		
		m ²	6.68	
			RAZEM	6.68
33 d.1.1 .2	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej gr.0,55 mm	m ²		
	Podokienniki Elewacja E-1 -(1.80*4)*0.52 <okna>	m ²	-3.74	
	Elewacja E-2 -(1.80*3)*0.52 <okna>	m ²	-2.81	
	Obróbka blacharska cokołu Elewacja E-1 5.06*0.35	m ²	1.77	
	Elewacja E-2 4.00*0.35	m ²	1.40	
	Obróbka na połączeniu istniejącego oraz nowo wykonanego ocieplenia Elewacja E-1 5.06*0.45	m ²	2.28	
	Elewacja E-2 4.00*0.45	m ²	1.80	
			RAZEM	0.70
1.1.3	Remont schodów wewnętrznych			
34 d.1.1 .3	Zabezpieczenie podłóg folią - zabezpieczenie powierzchni balustrad schodowych	m ²		
	(2.98+0.25+1.00)	m ²	4.23	
	(3.00+0.25+1.00)	m ²	4.25	
			RAZEM	8.48
35 d.1.1 .3	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m		
	0.70*2+1.90+0.25*2	m	3.80	
			RAZEM	3.80
36 d.1.1 .3	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju	m ²		
	6.12	m ²	6.12	
			RAZEM	6.12
37 d.1.1 .3	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach - usunięcie odspojonych fragmentów betonu	m ²		
	6.12	m ²	6.12	
			RAZEM	6.12
38 d.1.1 .3	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego	m ²		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.12		m ²	6.12	
			RAZEM	6.12
39 d.1.1 .3	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - folia PE 0,2mm (0.60*2.06)*1.20 <+20% wywiniecia na sciany>	m ² m ²	 1.48	
			RAZEM	1.48
40 d.1.1 .3	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - beton C16/20 (B-20) (0.30*0.16+0.30*0.32)*2.06	m ³ m ³	 0.30	
			RAZEM	0.30
41 d.1.1 .3	Gruntowanie ręczne koncentratem gruntującym 7.65	m ² m ²	 7.65	
			RAZEM	7.65
42 d.1.1 .3	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm układanych na zaprawie klejowej - gres 30x30 cm, zaprawa klejowa wysokoelastyczna (5,50 kg/m ²), zaprawa fugowa (0,30 kg/m ²) 7.65	m ² m ²	 7.65	
			RAZEM	7.65
43 d.1.1 .3	Balustrady schodowe prętowe - montaż balustrady stalowej o wysokości 110 cm z pochwytym drewnianym zabezpieczonym do klasy niepalnej przy pomocy lakieru bezbarwnego 1.65	m m	 1.65	
			RAZEM	1.65
44 d.1.1 .3	Czyszczenie strumieniowo-ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - oczyszczenie balustrad (2.98+0.25+1.00)*1.10 (3.00+0.25+1.00)*1.10 (1.85+0.25+0.72+0.25+1.00)*1.10 (0.25+0.70+0.25+0.97+0.25+0.70+2.72)*1.10	m ² m ² m ² m ²	 4.65 4.68 4.48 6.42	
			RAZEM	20.23
45 d.1.1 .3	Dwukrotne malowanie krat i balustrad z prętów prostych (malowanie balustrad(- podkład antykorozyjny, emalia nawierzchniowa poz.44	m ² m ²	 20.23	
			RAZEM	20.23
46 d.1.1 .3	Oczyszczenie, przeszlifowanie papierem ściernym oraz zabezpieczenie pochwytów do klasy niepalnej przy pomocy lakieru bezbarwnego (2.98+0.25+1.00) (3.00+0.25+1.00) (1.85+0.25+0.72+0.25+1.00) (0.25+0.70+0.25+0.97+0.25+0.70+2.72)	m m m m	 4.23 4.25 4.07 5.84	
			RAZEM	18.39
1.1.4 Wymiana sufitu podwieszanego				
47 d.1.1 .4	Demontaż opraw świetłkowych 69+3	kpl. kpl.	 72.00	
			RAZEM	72.00
48 d.1.1 .4	Rozebranie podsufitek z desek otynkowanych - demontaż sufitów podwieszanych wraz z rusztem 303.99 -(1.02*1.02)*2 <słupy> -(0.67*0.67)*10 <słupy> 19.93	m ² m ² m ² m ²	 303.99 -2.08 -4.49 19.93	
			RAZEM	317.35
49 d.1.1 .4	Sufity podwieszone z płyt kasetonowych 60x60cm klasy niepalnej poz.48	m ² m ²	 317.35	
			RAZEM	317.35
50 d.1.1 .4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż opraw poz.47	kpl. kpl.	 72.00	
			RAZEM	72.00

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.1 .4 1 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz -	pomiar		
		pomiar	5.00	
			RAZEM	5.00
52 d.1.1 .4 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba		
		próba	1.00	
			RAZEM	1.00
53 d.1.1 .4 2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba		
		próba	2.00	
			RAZEM	2.00
54 d.1.1 .4 3	Sprawdzenie i pomiary przekątników prądowych lub napięciowych jednozakresowych	pomiar		
		pomiar	3.00	
			RAZEM	3.00
55 d.1.1 .4 1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, pomiar pierwszy	pkt pomiar		
		pkt pomiar	1.00	
			RAZEM	1.00
56 d.1.1 .4 22	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, każdy następny w pomieszczeniu	pkt pomiar		
		pkt pomiar	22.00	
			RAZEM	22.00
1.1.5 Roboty tymczasowe i towarzyszące				
57 d.1.1 .5	Rusztowania ramowe przysięenne RR - 1/30 wysokość do 10 m	m ²		
	Elewacja E-1 5.06*4.20	m ²	21.25	
	Elewacja E-2 4.00*4.20	m ²	16.80	
			RAZEM	38.05
58 d.1.1 .5	Zabezpieczenie przestrzeni pod rusztowaniem folią osłonową	m ²		
	Elewacja E-1 (5.06+2.00)*3.00	m ²	21.18	
	Elewacja E-2 (4.00+2.00)*3.00	m ²	18.00	
			RAZEM	39.18
59 d.1.1 .5 57	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:2,4,5,9,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,			
60 d.1.1 .5	Usunięcie gruzu z budynku	m ³		
	poz.1*2.00*0.08+poz.2*0.08+poz.3+poz.13*0.01+poz.35*1.10*0.05+poz.36*0.03+poz.37*0.01+poz.48*0.05	m ³	17.54	
			RAZEM	17.54
61 d.1.1 .5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
	(poz.60)*1.1	m ³	19.29	
			RAZEM	19.29
2 Roboty elektryczne				
62 d.2 poz.47	Zakup i dostawa lamp wraz z oprawą rastrową, oprawy do sufitu podwieszonego 600mmx600mm. 4000lm/830 LOW UGR, IP40	szt		
		szt	72.00	
			RAZEM	72.00
63 d.2	Wymiana aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg	szt.		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3	szt.	3.00	
			RAZEM	3.00
64 d.2	Wymiana aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg	szt.		
	3	szt.	3.00	
			RAZEM	3.00