

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Termomodernizacja elewacji części budynku P wraz z remontem dachu nad częścią halowo laboratoryjną  
Nazwy i kody CPV: 45443000-4 Roboty elewacyjne  
Nazwa i adres zamawiającego: POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM.IGNACEGO ŁUKASIEWICZA  
RZESZÓW Al.Powstańców Warszawy 12  
Data opracowania przedmiaru robót: 2019-04-03  
Nazwa jednostki opracowującej: Dział TI

Data opracowania:  
2019-04-03

Inspektor Nadzoru  
*mgr inż. Piotr Wilk*  
Upr. nr: PDK/0062/OWOK/08

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Ocieplenie ścian zewnętrznych Politechnika Rzeszowska Budynek P</b>
1.1	<b>Ocieplenie ścian zewnętrznych</b>
1	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska
2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej
3	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek - płytki cokołowe kamionkowe
4	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m <sup>2</sup> , z zaprawy cementowo-wapiennej- skucie odparzonych tynków przyjęto 20% ścian
5	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 1 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)
6	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie
7	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie
8	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża
9	Montaż listwy cokołowej
10	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych frezowanych do ścian EPS70 grubość 12 cm, $\lambda=0,039$ W/m2K
11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu
12	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach
13	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - przyklejenie drugiej warstwy siatki do wysokości 2 m
14	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką
15	Nalożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa
16	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk silikonowy I grupa kolorów S250- N
17	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
18	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm
19	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy
20	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa
1.2	<b>Ocieplenie ościeży okien i drzwi</b>
21	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie
22	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym
23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, styropian EPS70 grubość 3 cm, $\lambda=0,035$ W/m2K
24	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
25	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach
26	Nalożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa
27	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk akrylowy I grupa kolorów
1.3	<b>Daszki nad wejściami</b>
28	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa
29	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna
30	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku
31	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
32	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe
33	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki w kolorze brązowym
34	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z betonu - montaż płyt styropianowych laminowanych papą grubości 5 cm
35	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styropian grubości 5 cm klejony os spodu daszku
36	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach
37	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką
38	Nalożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa
39	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk akrylowy I grupa kolorów
1.4	<b>Kominy nad dachem</b>
40	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stopter, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z betonu - kominy i ściany attykowe
42	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
43	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne ze stali nierdzewnej
50	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - obróbki blacharskie
51	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - czpaki kominowe, obróbki ścian attykowych
1.5	<b>Obróbki blacharskie</b>
52	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
53	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku
54	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż parapetów i obróbki ściany szczytowej w kolorze RAL 8004
55	Montaż lejów spustowych
56	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12 cm - rury spustowe stalowe powlekane w kolorze RAL 8004
57	Montaż rewizji - wyczystek
1.6	<b>Rusztowania</b>
58	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe
59	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych

Nr	Nazwa działu robót
60	Czas pracy rusztowań
1.7	<b>Roboty towarzyszące</b>
61	Analogia. Demontaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora: odkręcenie osłony (obudowy) jednostki, zabezpieczenie instalacji freonowej, odessanie czynnika chłodniczego
62	Analogia. Ponowny montaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora: montaż osłony (obudowy) jednostki, podłączenie instalacji freonowej, napełnienie czynnikiem chłodniczym
63	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm - pion wentylacji wywiewnej DN 160 mm
64	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 160mm - tylko montaż
65	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
66	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym - krotność 9
2	<b>Roboty malarskie dachu i konstrukcji hali</b>
2.1	<b>Pokrycie dachowe</b>
1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne - blacha trapezowa
2	Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne, blacha trapezowa
3	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania na powierzchnię ocynkowaną
4	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe na powierzchnię ocynkowaną - dwie warstwy
5	Malowanie pędzlem - śniegolapy, koryta rynnowe
6	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - ułożenie papy w lejach rynnowych dachu hali
2.2	<b>Konstrukcja hali</b>
7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne
8	Odtłuszczenie, rury
9	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rury, Fi' ponad 219 mm, farba na powierzchnię ocynkowaną
10	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rury, Fi' ponad 219 mm, farba na powierzchnię ocynkowaną - dwie warstwy
11	Naprawy pokrycia dachowego z blachy, uszczelnienie uszkodzonych miejsc uszczelniaczem dekarским
12	Wymiana wkrętów w celu uszczelnienia styku łba śruby kotwiącej z konstrukcją stalową dachu

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja elewacji części budynku P wraz z remontem dachu nad częścią halowo laboratoryjną		
1	Rozdział	Ocieplenie ścian zewnętrznych Politechnika Rzeszowska Budynek P		
1.1	Element	Ocieplenie ścian zewnętrznych		
1	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna (5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88)*0,50	36,42	
		Elewacja zachodnia (22,30+4,63+1,83+5,70+15,25)*0,50	24,86	
		RAZEM:	61,28	m2
				61,28
2	KNR 231/814/6	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna 5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88	72,84	
		RAZEM:	72,84	m
				72,84
3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek - płytki cokołowe kamionkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna (5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88)*0,30	21,85	
		Elewacja zachodnia (22,30+4,63+1,83+5,70+15,25)*0,30	14,91	
		RAZEM:	36,76	m2
				36,76
4	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej- skucie odparzonych tynków przyjęto 20% ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518,09*0,2	103,62	
		RAZEM:	103,62	m2
				103,62
5	KNR 401/711/4	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 1 m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,62	103,62	
		RAZEM:	103,62	m2
				103,62
6	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i mycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna (5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88)*7,10	517,16	
		Elewacja zachodnia (22,30+4,63+1,83+5,70+15,25)*7,00	347,97	
		minus otwory -((2,40*2,40*18*2)+1,20*1,20*3+(2,40*2,40*10*2)+1,20*2,40*7)	-347,04	
		RAZEM:	518,09	m2
				518,09
7	KNR 17/2608/4	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518,09	518,09	
		RAZEM:	518,09	m2
				518,09
8	KNR 17/2608/5	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,00	
		RAZEM:	10,00	m2
				10,00
9	KNR 17/2609/8	Montaż listwy cokołowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna 5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88	72,84	
		Elewacja zachodnia 22,30+4,63+1,83+5,70+15,25	49,71	
		RAZEM:	122,55	mb
				122,55
10	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych frezowanych do ścian EPS70 grubość 12 cm, λ=0,039 W/m2K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518,09	518,09	
		RAZEM:	518,09	m2
				518,09
11	KNR 17/2609/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518,09*4	2 072,36	
		RAZEM:	2 072,36	szt
				2 072,36
12	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518,09	518,09	
		RAZEM:	518,09	m2
				518,09

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
13	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - przyklejenie drugiej warstwy siatki do wysokości 2 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122.55*2,0	245,10	
		RAZEM:	245,10	m2 245,10
14	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Narożniki 7,1*8	56,80	
		RAZEM:	56,80	mb 56,80
15	KNR 17/926/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518.09	518,09	
		RAZEM:	518,09	m2 518,09
16	KNR 17/929/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk silikonowy I grupa kolorów S250- N		
		Wyliczenie ilości robót:		
		518.09	518,09	
		RAZEM:	518,09	m2 518,09
17	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72.84	72,84	
		RAZEM:	72,84	m 72,84
18	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.28	61,28	
		RAZEM:	61,28	m2 61,28
19	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.28	61,28	
		RAZEM:	61,28	m2 61,28
20	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.28	61,28	
		RAZEM:	61,28	m2 61,28
1.2	Element	Ocieplenie ościeży okien i drzwi		
21	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Otworki okienne i drzwiowe $((2,40+2,40)*18*2+(1,20+1,20)*3*2+(2,40+2,40)*10*2+(1,20+2,40)*7*2)*0,15$	50,04	
		RAZEM:	50,04	m2 50,04
22	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, gruntowanie preparatem wzmacniającym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50.04	50,04	
		RAZEM:	50,04	m2 50,04
23	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, styropian EPS70 grubość 3 cm, $\lambda=0,035$ W/m2K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((2,40+2,40)*18*2+(1,20+1,20)*3*2+(2,40+2,40)*10*2+(1,20+2,40)*7*2)*0,20$	66,72	
		RAZEM:	66,72	m2 66,72
24	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(2,40+2,40)*18*2+(1,20+1,20)*3*2+(2,40+2,40)*10*2+(1,20+2,40)*7*2$	333,60	
		RAZEM:	333,60	mb 333,60
25	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66.72	66,72	
		RAZEM:	66,72	m2 66,72
26	KNR 17/926/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66.72	66,72	
		RAZEM:	66,72	m2 66,72
27	KNR 17/929/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk akrylowy I grupa kolorów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50.04	50,04	
		RAZEM:	50,04	m2 50,04

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
1.3	Element	Daszki nad wejściem				
28	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa				
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zadaszenie nad drzwiami od strony północnej	3,80*1,20		4,56		
	Zadaszenie nad drzwiami od strony zachodniej	3,70*1,20		4,44		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
29	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
30	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku				
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zadaszenie nad drzwiami od strony północnej	(1,20+3,50+1,20)*0,25		1,48		
	Zadaszenie nad drzwiami od strony zachodniej	(2,70+2,10)*0,25		1,20		
	RAZEM:			2,68	m2	2,68
31	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku				
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zadaszenie nad drzwiami od strony północnej	1,20+3,50+1,20		5,90		
	Zadaszenie nad drzwiami od strony zachodniej	(2,70+2,10)*0,25		1,20		
	RAZEM:			7,10	m	7,10
32	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
33	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki w kolorze brązowym				
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zadaszenie nad drzwiami od strony północnej	(1,20+3,50+1,20)*0,25*3		4,43		
	Zadaszenie nad drzwiami od strony zachodniej	(2,70+2,10)*0,25*3		3,60		
	RAZEM:			8,03	m2	8,03
34	KNR 17/2610/3 (1) analogia	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-moką przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z betonu - montaż płyt styropianowych laminowanych papą grubości 5 cm				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
35	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styropian grubości 5 cm klejony os spodu daszku				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
36	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
37	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką				
	Wyliczenie ilości robót:					
		77.60		77,60		
	RAZEM:			77,60	mb	77,60
38	KNR 17/926/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00
39	KNR 17/929/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. o fakturze baranek 1,5 mm z gotowej mieszanki - tynk akrylowy I grupa kolorów				
	Wyliczenie ilości robót:					
		9.00		9,00		
	RAZEM:			9,00	m2	9,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4	Element	<b>Kominy nad dachem</b>		
40	KNR 23/2614/3 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stopter, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z betonu - kominy i ściany attykowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Kominy	$(2,0+0,6)*1,4*2+(1,0+0,6*2)*1,4+(2,0+1,2)*1,4*2+(2,8+0,6)*1,4*2+(1,0+1,0)*1,4*2+(2,0+0,6)*1,4$	38,08	
	Ściany attykowe	$8,7*1,2*2+8,2*1,2*2$	40,56	
		RAZEM:	78,64	m2
42	KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Kominy	$(2,0+0,6)*2+(1,0+0,6*2)+(2,0+1,2)*2+(2,8+0,6)*2+(1,0+1,0)*2+(2,0+0,6)*2$	27,20	
	Ściany attykowe	$8,7*2+8,2*2$	33,80	
		RAZEM:	61,00	mb
43	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$14+6+2+10+10+8+4$	54,00	
		RAZEM:	54,00	szt
50	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25' cm - obróbki blacharskie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Kominy	$(2,0+0,6)*0,25*2+(1,0+0,6*2)*0,25+(2,0+1,2)*0,25*2+(2,8+0,6)*0,25*2+(1,0+1,0)*0,25*2+(2,0+0,6)*0,25$	6,80	
		RAZEM:	6,80	m2
51	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - czpaki kominowe, obróbki ścian attykowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ściany attykowe	$8,7*0,4*2+8,2*0,4*2$	13,52	
	Czapki kominowe	$(2,0*0,6)+(1,0*0,6)+(2,0*1,2)+(2,8*0,6)+(1,0*1,0)+(2,0*0,6)$	8,08	
		RAZEM:	21,60	m2
1.5	Element	<b>Obróbki blacharskie</b>		
52	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja północna	$7,10*1+7,0*5$	42,10	
	Elewacja zachodnia	$7,10*5$	35,50	
		RAZEM:	77,60	m
53	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja północna			
	Parapety	$(2,40*0,25*18*2)+1,20*0,25*3$	22,50	
	Ściana szczytowa obróbka gzymsu	$8,88*0,65$	5,77	
	Elewacja wschodnia			
	Parapety	$(2,40*0,25*10*2)+1,20*0,25*7$	14,10	
		RAZEM:	42,37	m2
54	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - montaż parapetów i obróbki ściany szczytowej w kolorze RAL 8004		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja północna			
	Parapety	$(2,40*0,35*18*2)+1,20*0,35*3$	31,50	
	Ściana szczytowa obróbka gzymsu	$8,88*0,85$	7,55	
	Elewacja wschodnia			
	Parapety	$(2,40*0,35*10*2)+1,20*0,35*7$	19,74	
		RAZEM:	58,79	m2
55	NNRNKB 202/546/2	Montaż lejów spustowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11	11,00	
		RAZEM:	11,00	szt
56	KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12' cm - rury spustowe stalowe powlekane w kolorze RAL 8004		
		Wyliczenie ilości robót:		
		77,60	77,60	
		RAZEM:	77,60	m
57	KNR 215/217/2	Montaż rewizji - wyczystek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11	11,00	
		RAZEM:	11,00	szt

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.6	Element	<b>Rusztowania</b>		
58	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna (5,67+3,81+30,69+5,37+18,42+8,88)*7,10	517,16	
		Elewacja zachodnia (22,30+4,63+1,83+5,70+15,25)*7,00	347,97	
		RAZEM:	865,13	m2 865,13
59	NNRNKB 202/1625/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		865,13	865,13	
		RAZEM:	865,13	m2 865,13
60	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy rusztowań		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja 246,81	246,81	
		Hala 303	303,00	
		RAZEM:	549,81	m-g 549,81
1.7	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>		
61	KNR 402/15/1	Analogia. Demontaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora: odkręcenie osłony (obudowy) jednostki, zabezpieczenie instalacji freonowej, odesanie czynnika chłodniczego	szt	4
62	KNR 402/15/1	Analogia. Ponowny montaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora: montaż osłony (obudowy) jednostki, podłączenie instalacji freonowej, napełnienie czynnikiem chłodniczym	szt	4
63	KNR 402/1/1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm - pion wentylacji wywiewnej DN 160 mm	m	5,00
64	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 160mm - tylko montaż	m2	3,00
65	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.28*0,05+72.84*0,12*0,2+36.76*0,02+103.62*0,015	7,10	
		RAZEM:	7,10	m3 7,10
66	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym - krotność 9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.10	7,10	
		RAZEM:	7,10	m3 7,10

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty malarskie dachu i konstrukcji hali</b>		
2.1	Element	<b>Pokrycie dachowe</b>		
1	KNR 712/103/1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne - blacha trapezowa R = 1,2*1,1 = 1,320 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pokrycie dachowe	72,70+88,27+250,87	411,84
			(2,80+3,40)/2*6,80*20	421,60
			229,5	229,50
			192	192,00
			160,43	160,43
		RAZEM:	1 415,37	m2 1 415,37
2	KNR 712/105/1	Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne, blacha trapezowa R = 1,320 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1415,37	1 415,37
		RAZEM:	1 415,37	m2 1 415,37
3	KNR 712/201/1 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania na powierzchnię ocynkowaną R = 1,320 M = 1,500 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1415,37	1 415,37
		RAZEM:	1 415,37	m2 1 415,37
4	KNR 712/210/1 (2)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe na powierzchnię ocynkowaną - dwie warstwy R = 1,200 M = 1,200 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1415,37	1 415,37
		RAZEM:	1 415,37	m2 1 415,37
5	KNR 712/214/5 (1)	Malowanie pędzlem - śniegołapy, koryta rynnowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Śniegołapy	(1,0+0,2*2)*21	29,40
		Koryta rynnowe	(0,2*2+0,5)*2*35	63,00
		RAZEM:	92,40	m2 92,40
6	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - ułożenie papy w lejach rynnowych dachu hali		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,2*8,83*14	148,34
		RAZEM:	148,34	m2 148,34
2.2	Element	<b>Konstrukcja hali</b>		
7	KNR 712/103/1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Konstrukcja rurowa	2*3,14*0,13*8,5*8	55,52
			2*3,14*0,055*9,2*20+2*3,14*0,055*2,5*3*5	76,51
		RAZEM:	132,03	m2 132,03
8	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
			132,03	132,03
		RAZEM:	132,03	m2 132,03
9	KNR 712/201/6 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rury, Fi' ponad 219' mm, farba na powierzchnię ocynkowaną		
		Wyliczenie ilości robót:		
			132,03	132,03
		RAZEM:	132,03	m2 132,03
10	KNR 712/210/6 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rury, Fi' ponad 219' mm, farba na powierzchnię ocynkowaną - dwie warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
			132,03	132,03
		RAZEM:	132,03	m2 132,03
11	KNR 401/523/9	Naprawy pokrycia dachowego z blachy, uszczelnienie uszkodzonych miejsc uszczelniaczem dekar skim		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1415,37*0,01	14,15
		RAZEM:	14,15	m2 14,15

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
12	Kalkulacja własna	Wymiana wkrętów w celu uszczelnienia styku łba śruby kotwiącej z konstrukcją stalową dachu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		84*5*152	844,00	
		124*20	2 480,00	
		92*6	552,00	
		120*3	360,00	
		RAZEM:	4 236,00	szt 4 236,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,03
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	186,97
3.	Benzyna do lakierów	dm3	11,43
4.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50 mm	kg	145,89
5.	Blacha stalowa powlekana	m2	117,12
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	108,00
7.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	1,04
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	111,78
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,38
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	11,00
11.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,16
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,02
13.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	7,79
14.	Emalia łalowa ogólnego stosowania	dm3	390,64
15.	Emalia poliwinylowa ogólnego stosowania	dm3	10,63
16.	Farba łalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	14,26
17.	Farba łalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	25,09
18.	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit CT 16"	dm3	180,85
19.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	214,43
20.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	38,03
21.	Haki do muru	kg	10,38
22.	Kątowniki aluminiowe	m	766,23
23.	Kółki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	2 519,83
24.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, kolorowa	m2	62,81
25.	Kratka wentylacyjna z blachy nierdzewnej 14x14 cm	szt	54,00
26.	Lej spustowy rynnowy PVC Fi 115 mm	szt	11,00
27.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 68" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg) biała	kg	188,93
28.	Masa tynkarska, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 68" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg) kolor	kg	1 657,89
29.	Masa tynkowa akrylowa "Atlas Cermit" N200, R200	kg	235,92
30.	napelnienie instalacji	szt	4,00
31.	Obrzeże trawnikowe betonowe 80x100 cm	m	74,30
32.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa Zdunbit PF	m2	10,35
33.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia Zdunbit WF	m2	180,94
34.	Piasek	m3	4,83
35.	Piasek do betonów zwykłych	m3	4,29
36.	Piasek do zapraw	m3	4,04
37.	Płyta styropianowa	m3	4,51
38.	Płyta styropianowa EPS 70-040 (fasada) wg PN-EN 13163	m3	62,17
39.	Płyty pomostowe robocze	m2	12,20
40.	Płyty styropianowe grub. 5 cm	m3	4,15
41.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	1,29
42.	Podkładowa masa tynkarska "Atlas Cerplast"	kg	23,59
43.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	1,23
44.	praca stacji odzysku czynnika	szt	4,00
45.	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	15,73
46.	Rozcieńczalnik do wyrobów łalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	33,26
47.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych, ogólnego stosowania	dm3	0,85
48.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	44,50
49.	Siatka z tworzyw sztucznych	m2	121,55
50.	Siatka z włókna szklanego	m2	1 085,54
51.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	1,78
52.	Sucha mieszanka tynkarska mineralna "Ceresit CT 35" - tynk ciągniony (op. 25 kg) biały	kg	36,00
53.	Środek impregnacyjno-wzmocniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit CT 17"	dm3	167,24
54.	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,11
55.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	25,61
56.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	22,00
57.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	6,06

Lp.	Nazwa materialu	Jm	Ilość
58.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	1 707,83
59.	Woda	m3	1,63
60.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,10
61.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20	kg	843,66
62.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit" CT 85"	kg	8 388,39