

## **Przedmiar robót**

### **Remont dachu segment I i IV w budynku Domu Asystenta Politechniki Krakowskiej ul. Skarżyńskiego 2 w Krakowie**

Nazwa i kod CPV: **45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów**  
**45312310-3 Ochrona odgromowa**

Inwestor: **Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki ul. Warszawska 24 , 31-155 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

Data opracowania:  
**2016-03-17**

Autor opracowania:  
**mgr. inż Piotr Król, Specjalista ds. Inwestycji**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Remont dachu segment I i IV w budynku Domu Asystenta Politechniki Krakowskiej ul. Skarżyńskiego 2 w Krakowie</b>		
1	Rozdział	<b>Remont dachu: segment I + klatka schodowa</b>		
1.1	Element	<b>Demontaże</b>		
1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I	0,6*2*(23,19+16,59)	47,736000
		klatka schodowa	0,6*2*(5,79+6,39)	14,616000
		kominy	1,2*1,4*18+2,4*1,4*2	36,960000
		wylaz	1,5*1,5*2	4,500000
		RAZEM:	103,812000	m2
				103,812
2	KNR 402/234/9	Demontaż wpustów dachowych-p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I	2	2,000000
		klatka schodowa	1	1,000000
		RAZEM:	3,000000	szt
				3
3	KNR 401/701/5	p.a. Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach kominów		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*18*(1+1,2)*1+2*2*(2,2+1,2)*1	92,800000
		RAZEM:	92,800000	m2
				92,800
4	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		seg I	23,39*16,79-1,2*6-1,2*5-1,65*2,59-1,2*6-7,59*5	330,094600
		klatka schodowa	5,99*6,59-1,2*2,4	36,594100
		RAZEM:	366,688700	m2
				366,689
5	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna Krotność=4		
				m2
				366,689
6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		papa	5*0,005*366,689	9,167225
		blacha	0,002*103,812	0,207624
		tynki	92,800*0,02	1,856000
		RAZEM:	11,230849	m3
				11,231
7	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km - na odl. 20 km Krotność=19,00		
				m3
				11,231
8	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu na składowisku odpadów		
				m3
				11,231
1.2	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
9	KNR 401/1216/1	p.a. Zabezpieczenia podłoża przy malowaniu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10+20*2+15*2	80,000000
		RAZEM:	80,000000	m2
				80,000
10	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		barierka	14*2*0,05*1,5	2,100000
		konstrukcje pod obróbkę kominów	((1+1,2)*2*18+(2,2+1,2)*2*2)*0,25*2	46,400000
		RAZEM:	48,500000	m2
				48,500
11	KNR 202/901/5	Tynki zwykłe kategorii-II; oddzielne belki, słupy prostokątne i ściany cylindryczne, ręcznie		
				m2
				92,800
12	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
				m2
				92,800
13	KNR 202/1505/10	Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania		
				m2
				92,800
14	KNR BC 2/201/2	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, pionowych, skośnych, cylindrycznych		
				m2
				366,689
15	KNR BC 2/214/4 (1)	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową Asocret-FS i Asocret-P/FS, wypełnienie ubytków gr. 1'mm-Przyjęto 50 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
			366,689*0,5	183,344500
		RAZEM:	183,344500	m2
				183,345
16	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe: warstwa podkładowa gr. 4,7mm, warstwa nawierzchniowa gr. 5,6mm		
				m2
				366,689

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNRW 202/504/1	Dodatkowa warstwa z papy termozgrzewalnej w korytach, warstwa papy gr. 5,2mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,19*1		23,190000
		RAZEM:		23,190000
18	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej, warstwa papy gr. 5,2mm	m2	23,190
19	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25'cm, gr. blachy min 4,7mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I		0,6*2*(23,19+16,59)
				47,736000
		klatka schodowa		0,6*2*(5,79+6,39)
				14,616000
		kominy		1,2*1,4*18+2,4*1,4*2
				36,960000
		RAZEM:		99,312000
20	KNR 202/515/5	Obróbka z blachy ocynkowanej wyłazów dachowych w dachach krytych papą, dachówką, gr. blachy min 4,7mm	m2	99,312
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyłaz		2
				2,000000
		RAZEM:		2,000000
21	KNNR 4/1501/3	Izolacje styków odpowietrzników instalacji kanalizacyjnej -p.a.	styk	25,000
22	KNR GEBERIT 215/405/1 (1)	Montaż wpustów dachowych	kpl	3
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż antyptaków ok. 110 mb	kpl	1
25	KNR 402/236/2	Przeczyszczenie kanalizacji deszczowej-p.a.	miejsce	3
1.3	Element	<b>Instalacja odgromowa pozioma na części remontowanej</b>		
26	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji odgromowej OK. 160 mb przewodów oraz demontaż wsporników istniejącej instalacji - Kalkulacja indywidualna	kpl	1
27	KNNR 5/613/1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm -złącza mostkowe podwójne	szt	24,000
28	KNNR 5/613/1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm -złącza mostkowe krzyżowe	szt	37,000
29	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut ocynkowany fi 8 mm	m	136,000
30	KNR 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki przelotowe pośredniczące na konstrukcji na śruby	szt	34,000
31	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	m	30,000
32	KNR 508/802/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm- wiercenie-p.a R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	34,000
33	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie -kotwy dystansowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	34,000
34	KNNR 5/609/2	Wykonanie instalacji odgromowej anteny na dachu -p.a.	szt	1,000
35	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty izolacyjnego -p.a	szt	3,000
36	KNR 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar	pomiar	1,000
37	KNR 403/1205/4	Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	14,000
38	KNR 221/101/1	Oczyszczenie dachu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,500
39	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji odgromowej- Kalkulacja indywidualna	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	Rozdział	<b>Remont dachu: segment IV + klatka schodowa</b>		
1.1	Element	<b>Demontaże</b>		
1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I	0,6*(2*(21,59+18,59)+2*1,2+2*1,99)	52,044000
		klatka schodowa	0,6*2*(5,79+6,39)	14,616000
		kominy	1,2*1,4*13+2,4*1,4*5	38,640000
		wylaz	1,5*1,5*2	4,500000
		RAZEM:	109,800000	m2
				109,800
2	KNR 402/234/9	Demontaż wpustów dachowych-p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I	2	2,000000
		klatka schodowa	1	1,000000
		RAZEM:	3,000000	szt
				3
3	KNR 401/701/5	p.a. Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach kominów		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*13*(1+1,2)*1+2*5*(2,2+1,2)*1	91,200000
		RAZEM:	91,200000	m2
				91,200
4	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		seg I	21,59*18,59-2,4*6-1,2*(7,59+1,41)-1,41*1,39-1,41*1,99-0,6*(7,59+1,41)-7,80*6	319,192300
		klatka schodowa	5,99*6,59-3,17*2,5	31,549100
		RAZEM:	350,741400	m2
				350,741
5	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna Krotność=4		m2
				350,741
6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		papa	5*0,005*350,741	8,768525
		blacha	0,002*109,800	0,219600
		tynki	91,200*0,02	1,824000
		RAZEM:	10,812125	m3
				10,812
7	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km - na odl. 20 km Krotność=19,00		m3
				10,812
8	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu na składowisku odpadów		m3
				10,812
1.2	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
9	KNR 401/1216/1	p.a. Zabezpieczenia podłoża przy malowaniu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*10+20*2+15*2	90,000000
		RAZEM:	90,000000	m2
				90,000
10	KNR 401/1212/5	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		barierka	12*2*0,04*1,5+3*4*0,04	1,920000
		konstrukcje pod obróbkę kominów	((1+1,2)*2*13+(2,2+1,2)*2*5)*0,25*2	45,600000
		RAZEM:	47,520000	m2
				47,520
11	KNR 202/901/5	Tynki zwykłe kategorii-II; oddzielne belki, słupy prostokątne i ściany cylindryczne, ręcznie		m2
				91,200
12	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		m2
				91,200
13	KNR 202/1505/10	Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania		m2
				91,200
14	KNR BC 2/201/2	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, pionowych, skośnych, cylindrycznych		m2
				350,741
15	KNR BC 2/214/4 (1)	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową Asocret-FS i Asocret-P/FS, wypełnienie ubytków gr. 1' mm-Przyjęto 50 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
			350,741*0,5	175,370500
		RAZEM:	175,370500	m2
				175,371
16	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe, warstwa podkładowa gr. 4,7mm, warstwa nawierzchniowa gr. 5,6mm		m2
				350,741
17	KNRW 202/504/1	Dodatkowa warstwa z papy termozgrzewalnej w korytach, warstwa papy gr. 5,2mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			21,39*1+18,39*1	39,780000
		RAZEM:	39,780000	m2
				39,780

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej, warstwa papy gr. 5,2mm	m2	50
19	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm, gr. blachy min 4,7mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		segment I	0,6*(2*(21,59+18,59)+2*1,2+2*1,99)	52,044000
		klatka schodowa	0,6*2*(5,79+6,39)	14,616000
		kominy	1,2*1,4*13+2,4*1,4*5	38,640000
		RAZEM:	105,300000	m2
				105,300
20	KNR 202/515/5	Obróbka z blachy ocynkowanej wyłazów dachowych w dachach krytych papą, dachówką, gr. blachy min 4,7mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyłaz	2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
21	KNNR 4/1501/3	Izolacje styków odpowietrzników instalacji kanalizacyjnej -p.a.	styk	20,000
22	KNR GEBERIT 215/405/1 (1)	Montaż wpustów dachowych	kpl	3
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż antyptaków ok. 120 mb	kpl	1
25	KNR 402/236/2	Przeczyszczenie kanalizacji deszczowej-p.a.	miejsce	3
1.3	Element	<b>Instalacja odgromowa pozioma na części remontowanej</b>		
26	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji odgromowej OK. 180 mb przewodów oraz demontaż wsporników istniejącej instalacji - Kalkulacja indywidualna	kpl	1
27	KNNR 5/613/1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm -złącza mostkowe podwójne	szt	25,000
28	KNNR 5/613/1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm -złącza mostkowe krzyżowe	szt	38,000
29	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut ocynkowany fi 8 mm	m	140,000
30	KNR 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki przelotowe pośredniczące na konstrukcji na śruby	szt	34,000
31	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	m	45,000
32	KNR 508/802/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm- wiercenie-p.a R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	34,000
33	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie -kotwy dystansowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	34,000
34	KNNR 5/609/2	Wykonanie instalacji odgromowej anteny na dachu -p.a.	szt	1,000
35	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty izolacyjnego -p.a	szt	3,000
36	KNR 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar	pomiar	1,000
37	KNR 403/1205/4	Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	14,000
38	KNR 221/101/1	Oczyszczenie dachu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,500
39	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji odgromowej - Kalkulacja indywidualna	kpl	1,000