

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące						
1	45262100-2		Rusztowania			
1.1	KNNR 2 1504-02	ST-6	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. 10-20 m	m2		
			635,86	m2	635,860	
					RAZEM	635,860
1.2			Czas pracy rusztowań (pozycje: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5)	m-g		
					RAZEM	44,292
1.3	KNNR 2 1505-01 analogia	ST-6	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
			poz.1.1	m2	635,860	
					RAZEM	635,860
1.4	KNNR 2 1506-01	ST-9	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m	m2		
			poz.1.1	m2	635,860	
					RAZEM	635,860
2	45317000-2		Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej w ciągu ścian i na dachach			
2.1	45317000-2		Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej			
2.1.1	KNR 4-03 1140-06 z.o.3.1. 9901 -12	ST-9	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
			(12,6 + 27 * 2) * 1,1	m	73,260	
			(54) * 1,1	m	59,400	
			(16,2) * 1,1	m	17,820	
			(28,5) * 1,1	m	31,350	
			(38,5) * 1,1	m	42,350	
			(34,7) * 1,1	m	38,170	
			(12,4 * 2) * 1,1	m	27,280	
			(67,7) * 1,1	m	74,470	
			(68,1) * 1,1	m	74,910	
					RAZEM	439,010
2.1.2	KNR 4-03 1139-08	ST-9	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
			(11,2 * 4) * 1,1	m	49,280	
			(11) * 1,1	m	12,100	
					RAZEM	61,380
2.1.3	KNNR 5 0113-01 z.o. 3.2. 9901-09	ST-9	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - d=43/36 mm	m		
			poz.2.1.5	m	61,380	
					RAZEM	61,380
2.1.4	KNR 5-08 0604-05	ST-9	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
			poz.2.1.1	m	439,010	
					RAZEM	439,010
2.1.5	KNR 5-08 0606-03 analogia	ST-9	Montaż zwodów pionowych w tulejach montowanych w dociepleniu ścian	m		
			poz.2.1.2	m	61,380	
					RAZEM	61,380

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6	KNNR 5 0612-06 analogia	ST-9	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.1.7	KNNR 5 0404-05 analogia	ST-9	Skrzynka probiercza podtynkowa wraz z drzwiczkami rewizyjnymi - osadzona w warstwie ocieplenia	kpl		
			poz.2.1.6	kpl	5,000	
					RAZEM	5,000
2.1.8	KNNR 5 0611-10 analogia	ST-9	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² - spaw wykonany w wykopie	szt.		
			poz.2.1.6	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.1.9	KNR 4-03 1205-03	ST-9	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
			1<pomiar>	pomi ar.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.1.10	KNR 4-03 1205-04	ST-9	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
			4<pomiar>	pomi ar.	4,000	
					RAZEM	4,000
3	45453000-7		Roboty w zakresie kominów			
3.1			Remont kominów murowanych			
3.1.1	KNR 4-01 0535-08	ST-1	Rozebranie obróbek blacharskich kominów z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
			<i>Obróbki kominów</i>			
			(4,4) * 0,45 <m>	m2	1,980	
			(3,1) * 0,45 <m>	m2	1,395	
			(1,7) * 0,45 <m>	m2	0,765	
			(2,7) * 0,45 <m>	m2	1,215	
			(3,5) * 0,45 <m>	m2	1,575	
			(7,1) * 0,45 <m>	m2	3,195	
			(3,3) * 0,45 <m>	m2	1,485	
			(2,6) * 0,45 <m>	m2	1,170	
			(1,8) * 0,45 <m>	m2	0,810	
			(5,6) * 0,45 <m> * 3	m2	7,560	
			(4,9) * 0,45 <m>	m2	2,205	
					RAZEM	23,355
3.1.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	ST-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	t		
			(poz.3.1.1 * 4,71) / 1000	t	0,110	
					RAZEM	0,110
3.1.3	KNR-W 4-01 0736-02 analogia	ST-12	Wykucie starych spoin z zaprawy cementowo-wapiennej w murach gładkich z cegły ceramicznej - dotyczy spoinowania kominów	m2		
			<i>Przemurowanie górnej części kominów do płaszczyzny połaci dachowej.</i>			
			(4,4) * 1,4 <m>	m2	6,160	
			(3,1) * 1,6 <m>	m2	4,960	
			(1,7) * 1,7 <m>	m2	2,890	
			(2,7) * 1,8 <m>	m2	4,860	
			(3,5) * 1,9 <m>	m2	6,650	
			(7,1) * 2,45 <m>	m2	17,395	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(3,3) * 1,85 <m> (2,6) * 1,7 <m> (1,8) * 2,1 <m> (5,6) * 1,75 <m> * 3 (4,9) * 1,9 <m>	m2 m2 m2 m2 m2	6,105 4,420 3,780 29,400 9,310	
					RAZEM	95,930
3.1.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	ST-1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m3		
			poz.3.1.3 * 0,02	m3	1,919	
					RAZEM	1,919
3.1.5	kalk. własna	ST-1	Składowanie gruzu - utylizacja	kg		
			poz.3.1.4	kg	1,919	
					RAZEM	1,919
3.1.6	KNR 9-21 0106-02 uwaga pod tablicą analogia	ST-10	Czyszczenie chemiczne powierzchni bocznej kominów	m2		
			poz.3.1.3	m2	95,930	
					RAZEM	95,930
3.1.7	KNR 19-01 0827-01 analogia	ST-8	Spoinowanie murów i sklepień z cegły zabytkowej - mury gładkie - dotyczy spoinowania ścian kominów	m2		
			poz.3.1.3	m2	95,930	
					RAZEM	95,930
3.1.8	KNR AT-26 0102-06	ST-8	Impregnacja natryskowa elementów ceglanych	m2		
			poz.3.1.7	m2	95,930	
					RAZEM	95,930
3.1.9	KNR-W 4-01 0308-03 analogia	ST-8	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 szt.	szt.		
			13 * 5	szt.	65,000	
					RAZEM	65,000
3.1.10	KNR 2 0504-02	ST-3	Obróbki blacharskie z blachy stalowej tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2		
			poz.3.1.1	m2	23,355	
					RAZEM	23,355
3.2			Remont iglic dachowych			
3.2.1	kalk. własna	ST-1	Demontaż iglic dachowych	kpl		
			3	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
3.2.2	KNR 0-25 0104-01 analogia	ST-1	Czyszczenie powierzchni bocznych i głowic iglic dachowych	kpl		
			poz.3.2.1	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
3.2.3	KNR 0-25 0202-02 0201 B 04 analogia	ST-1	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 6 m2 / dm3) - dotyczy odmalowania powierzchni bocznych i głowic iglic dachowych	kpl		
			poz.3.2.1	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.4	kalk. własna	ST-1	Montaż zdemontowanych iglic dachowych	kpl		
			poz.3.2.1	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
4	45453000-7		Roboty w zakresie instalacji odwodnienia dachów			
4.1	KNR 4-01 0535-04	ST-1	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			(12,9 + 22,5 + 43,1 + 41 + 5,2 + 31 + 8,2) * 1,03	m	168,817	
					RAZEM	168,817
4.2	KNR 4-01 0535-06	ST-1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			(15) * 1,03	m	15,450	
					RAZEM	15,450
4.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	ST-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	t		
			(poz.4.1 * (2 * 3,14 * 0,05) / 2 * 5,5) / 1000	t	0,146	
			(poz.4.2 * (2 * 3,14 * 0,05) * 5,5) / 1000	t	0,027	
					RAZEM	0,172
4.4	KNNR 2 0505-07 analogia	ST-7	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy - rury spustowe okrągłe (materiał: tytan-cynk)	m		
			poz.4.2	m	15,450	
					RAZEM	15,450
4.5	KNNR 2 0505-05 analogia	ST-7	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy - rynny dachowe półokrągłe (materiał: tytan-cynk)	m		
			poz.4.1	m	168,817	
					RAZEM	168,817
5	45453000-7		Docieplenie ścian poddasza od wewnątrz budynku			
5.1	KNR 0-23 2613-01 analogia	ST-3	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian - wełna mineralna o gr. 15 cm	m2		
			<i>Powierzchnia docieplenia wełną mineralną netto:</i>			
			((8,1 + 2,9) * 3) - 0,9 * 2	m2	31,200	
			((22) * 3) - 1,1 * 2	m2	63,800	
			((27,8) * 3) - 0,8 * 1,9	m2	81,880	
			(7,4 * 1,7)	m2	12,580	
					RAZEM	189,460
5.2	KNR 2-02 2007-03 analogia	ST-10	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych pojedyncze z kształowników metalowych - montaż jednostronny	m2		
			poz.5.1	m2	189,460	
					RAZEM	189,460
5.3	KNR-W 2-02 2008-01	ST-10	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie bez pasków - płyta Fire+	m2		
			poz.5.1	m2	189,460	
					RAZEM	189,460
5.4	KNR 2-02 1501-11 analogia	ST-5	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową podłoży gipsowych na ścianach	m2		
			poz.5.1	m2	189,460	
					RAZEM	189,460

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6	45453000-7		Wymiana pokrycia dachowego			
6.1	KNR 4-01 0535-08	ST-1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku.	m2		
			<i>Obróbki dachowe:</i> (6,4 <m>) * 0,6 <m> * 4 * 1,25 (4<m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25 (4,2 <m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25 (34,95 <m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25 (35,95 <m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25 (19,5 <m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25 (16,6 <m>) * 0,6 <m> * 1 * 1,25	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	19,200 3,000 3,150 26,213 26,963 14,625 12,450	
					RAZEM	105,600
6.2	KNR 4-01 0354-05 analogia	ST-1	Demontaż okna połaciowego	m2		
			poz. 6.3	m2	6,000	
					RAZEM	6,000
6.3	KNNR-W 2 W1001-01 analogia	ST-1	Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone - montaż nowego okna połaciowego, wykonanie ciepłe	m2		
			10<szt> * (1 * 0,6)	m2	6,000	
					RAZEM	6,000
6.4	KNR 4-01 0354-05 analogia	ST-1	Demontaż świetlika dachowego	m2		
			1<szt> * (4,43)	m2	4,430	
					RAZEM	4,430
6.5	KNR 4-04 1101-02 1101-05	ST-1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km - dotyczy zdemontowanego świetlika	m3		
			1<szt> * (4,43) * 0,12	m3	0,532	
			10<szt> * (1 * 0,6) * 0,12	m3	0,720	
					RAZEM	1,252
6.6	kalk. własna	ST-1	Składowanie gruzu - utylizacja	kg		
			(poz. 6.5 * 34,66) / 0,12	kg	361,619	
					RAZEM	361,619
6.7	KNR 0-19 1023-04	ST-2	Montaż świetlika dachowego, szklanego	kpl		
			1<szt>	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
6.8	KNR K-05 0101-01	ST-1	Rozebranie starych pokryć dachowych łącznie z rozebraniem łat, kontrłat, deskowania - dachówka płaska, pojedyncza, bez odzysku - dotyczy pokrycia z dachówek ceramicznych	m2		
			17,91 * 12,8	m2	229,248	
			13,96 * 5,75 + 5,41 * 1,15	m2	86,492	
			90,47	m2	90,470	
			258 * 1,2	m2	309,600	
			254,14 * 1,2	m2	304,968	
			37,98 * 1,2	m2	45,576	
					RAZEM	1 066,354
6.9	KNR 4-01 0430-06	ST-1	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste - przyjęto rozbiórkę 35 proc. elementów	m2		
			poz. 6.8 * 0,35	m2	373,224	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	373,224
6.10	KNR 2-02 0402-05/04	ST-1	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej pod pokrycie dachówką karpiówką podwójnie o rozpiętości 12.8 m - ekstrapolacja	m2		
			poz.6.9	m2	373,224	
					RAZEM	373,224
6.11	KNR AT-26 0102-02 analogia	ST-1	Gruntowanie natryskowe - dotyczy zabezpieczenia przeciwwilgociowego elementów drewnianych konstrukcji dachu	m2		
			poz.6.8	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.12	KNR AT-26 0102-04 analogia	ST-1	Impregnacja biobójcza natryskowa	m2		
			poz.6.11	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.13	KNR 4-01 0631-01 z.sz. 2.4. analogia	ST-11. Remont pokrycia dachowego	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - metoda natryskowa - dotyczy zabezpieczenia konstrukcji więźby, deskowania, łąt i kontrłąt	m2		
			poz.6.11	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.14	KNR AT-12 0101-05 analogia	ST-1	Montaż membrany paroprzepuszczalnej dachowej	m2		
			poz.6.8	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.15	KNR K-05 0104-05	ST-1	Montaż kontrłąt na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi do 80 cm	m2		
			poz.6.8	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.16	KNR 2-02 0410-03	ST-1	Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm,o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej	m2		
			poz.6.8	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.17	KNR 2-02 0504-05 analogia	ST-7	Pokrycie dachów dachówką karpiówką ceramiczną w łuskę	m2		
			poz.6.8	m2	1 066,354	
					RAZEM	1 066,354
6.18	KNR-W 2-02 1016-07	ST-2	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone (szer. min. 60 cm), ciepłe	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
6.19	KNR 2-02 0516-05 analogia	ST-7	Obróbki wyłazów dachowych - blacha tytan-cynk	szt.		
			poz.6.18	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
6.20	KNR 2 0504-02 analogia	ST-3	Obróbki blacharskie z blachy stalowej tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2		
			poz.6.1	m2	105,600	
					RAZEM	105,600
6.21	KNR AT-09 0104-06	ST-7	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy rurowy	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			27,2 + 5,4 + 3,1 + 12,8	m	48,500	
					RAZEM	48,500
6.22	KNR AT-09 0104-04	ST-7	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
6.23	KNR AT-09 0104-05	ST-7	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
6.24	KNR 4-04 1101-02 1101-05	ST-1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km	m3		
			poz.6.8 * 0,02	m3	21,327	
					RAZEM	21,327
6.25	kalk. własna	ST-1	Składowanie gruzu - utylizacja	kg		
			(poz.6.24 * 1600)	kg	34 123,200	
					RAZEM	34 123,200
7	45430000-0		Docieplenie stropów i stropodachów			
7.1	45430000-0		Stropodach niewentylowany - klatka schodowa			
7.1.1	kalk. własna	ST-10	Oczyszczenie podłoża dachowego	m2		
			19,4	m2	19,400	
					RAZEM	19,400
7.1.2	KNR 2-02 0609-07 analogia	ST-10	Ułożenie izoklinów styropianowych z okleiną z papy asfaltowej.	m		
			18,6	m	18,600	
					RAZEM	18,600
7.1.3	KNR 2-02 0609-01 analogia	ST-10	Izolacja cieplna dachu z styropapy na kleju bitumicznym z zagruntowaniem podłoża, gr. 20 cm	m2		
			poz.7.1.1	m2	19,400	
					RAZEM	19,400
7.1.4	KNR 0-17 2609-05 analogia	ST-7	Mocowanie mechaniczne styropapy oraz pokrycia łącznikami teleskopowymi.	szt.		
			9<szt/m2> * poz.7.1.1	szt.	174,600	
					RAZEM	174,600
7.1.5	KNR 2-02 0410-01 analogia	ST-7	Montaż płyty o ukierunkowanych wiórach płaskich gr. 18 mm pod montaż obróbki blacharskiej.	m2		
			<i>Obróbki attyk</i> 19 * 0,6	m2	11,400	
			<i>Pasy nad i podrynnowe</i> (2,4) * 0,6 <m>	m2	1,440	
					RAZEM	12,840
7.1.6	KNNR 2 0402-01 analogia	ST-7	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - belka krawędziowa wzdłuż okapów.	m		
			2,4	m	2,400	
			Obmiar dodatkowy: łączna objętość elementów 4,199	m3 m3	4,199	
			łączna długość elementów		RAZEM	2,400
			łączna objętość elementów		RAZEM	4,199

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.7	KNNR 2 0402-01 analogia	ST-7	Deska osłonowa okapowa, gr. 32 mm x 240 mm (wys.), impregnowana	m		
			poz.7.1.6	m	2,400	
			Obmiar dodatkowy: łączna objętość elementów	m3		
			4,199	m3	4,199	
			łączna długość elementów		RAZEM	2,400
			łączna objętość elementów		RAZEM	4,199
7.1.8	KNNR 2 0507-02 analogia	ST-7	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
			poz.7.1.3	m2	19,400	
					RAZEM	19,400
7.1.9	KNR-W 2-15 0216-03 analogia	ST-7	Osadzenie kominków wentylacyjnych na dachu - kominek wentylacyjny z tworzywa sztucznego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
7.2	45320000-6		Ocieplenie dachu skośnego.			
7.2.1	KNR 2-02 0613-03	ST-10	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr. 10 cm (wsp. 0,035 W/mK) poziome z płyt układanych na sucho	m2		
			1100	m2	1 100,000	
					RAZEM	1 100,000
7.2.2	KNR 2-02 0613-03	ST-10	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr. 20 cm (wsp. 0,035 W/mK) poziome z płyt układanych na sucho	m2		
			poz.7.2.1	m2	1 100,000	
					RAZEM	1 100,000
7.2.3	KNNR 2 0604-02	ST-10	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do rusztu aluminiowego - ułożenie folii paroizolacyjnej.	m2		
			1100	m2	1 100,000	
					RAZEM	1 100,000
7.2.4	KNR 2-02 2007-03	ST-10	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych pojedyncze z kształtowników metalowych na stropach	m2		
			poz.7.2.1	m2	1 100,000	
					RAZEM	1 100,000
8	45421000-4		Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej			
8.1	KNNR 3 0702-01 analogia	ST-1	Remont ościeżnic i skrzydeł drzwi wewnętrznych - dotyczy demontażu skrzydeł drzwiowych i ościeżnic, montażu nowych ościeżnic i skrzydeł drzwiowych pełnych, aluminiowych w klasie ppoż - drzwi DW2 i DW3 (poddasze)	m2		
			(1,1 <m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw2 EI30> <drzwi pełne, aluminiowe>	m2	2,200	
			(0,8 <m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw3 EI30> <drzwi pełne, aluminiowe>	m2	1,600	
			(1<m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw4 EI30> <drzwi pełne, aluminiowe>	m2	2,000	
					RAZEM	5,800
8.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05	ST-1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km - dotyczy zdemontowanej stolarki okiennej i drzwiowej	m3		
			(1,1 <m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw2 EI30> * 0,06	m3	0,132	
			(0,8 <m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw3 EI30> * 0,06	m3	0,096	
			(1<m> * 2<m>) * 1 <drzwi Dw4 EI30> * 0,06	m3	0,120	
					RAZEM	0,348
8.3	kalk. własna	ST-1	Składowanie gruzu - utylizacja	kg		
			(poz.8.2 * 34,66) / 0,06	kg	201,028	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	201,028
8.4	KNR 4-01 0711-01	ST-8	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
			(1,1 <m> + 2<m> * 2) * 1 <drzwi Dw2 EI30> * 0,3	m2	1,530	
			(0,8 <m> + 2<m> * 2) * 1 <drzwi Dw3 EI30> * 0,3	m2	1,440	
			(1<m> + 2<m> * 2) * 1 <drzwi Dw4 EI30> * 0,3	m2	1,500	
					RAZEM	4,470
8.5	KNR 2-02 1501-07 analogia	ST-5	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą emulsyjną tynków wewnętrznych na ścianach z gruntowaniem.	m2		
			poz.8.4	m2	4,470	
					RAZEM	4,470
9	45310000-3		Instalacja fotowoltaiczna			
9.1			Linie zasilające i okablowanie instalacji PV			
9.1.1	KNR 4-03 1004-15 z.o.3.1. 9901 -11	ST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	otw.		
			8	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
9.1.2	KNR AT-13 0103-17 analogia	ST-01	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 1 1/2 cegły, śr. rury do 110 mm - dotyczy montażu przepustu ppoż w stropie	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
9.1.3	KNR AT-13 0105-08 analogia	ST-01	Wykucie bruzd o szer do 15 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
			42	m	42,000	
					RAZEM	42,000
9.1.4	KNP 18 0113 -03.04 analogia	ST-01	Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 37 mm w bruzdach betonowych	m		
			3 * 42	m	126,000	
					RAZEM	126,000
9.1.5	KNP 80- 217a analogia	ST-01	Kabel przyłączeniowy YKY 5x4 mm2	m		
			90	m	90	
					RAZEM	90
9.1.6	KNR 4-01 0326-04 analogia	ST-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.9.1.3	m	42,000	
					RAZEM	42,000
9.1.7	KNR-W 4-01 0705-01 analogia	ST-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami(odtworzenie do istniejącego stanu ścian)	m		
			poz.9.1.3	m	42,000	
					RAZEM	42,000
9.1.8	KNR-W 2-02 1510-01 analogia		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania(odmalowanie do istniejącego stanu ścian)	m2		
			poz.9.1.7 * 1,15	m2	48,300	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	48,300
9.1.9	KNR-W 5-08 0115-06 kalk. własna	ST-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton - montaż na dachu	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
9.1.10		ST-01	Kabel przyłączeniowy solarny 1*4 mm2	m		
			(3 * 2) * 63	m	378	
					RAZEM	378
9.1.11	analogia	ST-01	Wyrównanie potencjałów - kabel LGyžo 16mm2	m		
			77	m	77,000	
					RAZEM	77,000
9.1.12	analogia	ST-01	Kabel 5x1 EI90 - sterowanie pożarowe wyłącznikiem WB z rozdz. RG budynku	m		
			76	m	76	
					RAZEM	76
9.1.13	kalk. własna	ST-01	Wyłącznik bezpieczeństwa WB	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
9.1.14	TZKNBK XVII 17-04 analogia	ST-01	Rozłącznik bezpiecznikowy	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
9.2			Montaż instalacji fotowoltaicznej			
9.2.1	kalk. własna	ST-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - dotyczy konstrukcji montażowej dla dachów spadzistych krytych dachówką	kpl		
			36 + 27	kpl	63,000	
					RAZEM	63,000
9.2.2	kalk. własna	ST-01	Montaż ogniów fotowoltaiki 405 Wp	szt		
			poz.9.2.1	szt	63	
					RAZEM	63
9.2.3	KNN-R 5 0705-01 analogia	ST-01	Kabel przyłączeniowy solarny 1*4 mm2	m		
			(poz.9.2.2 * 2) * 1,1	m	139	
					RAZEM	139
9.2.4	KNR 5-08 0812-03 kalk. własna	ST-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
			poz.9.2.2 * 2	szt.	126,000	
					RAZEM	126,000
9.2.5	KNN-R 5 0405-10 analogia	ST-01	Skrzynki i rozdzielnice wraz z automatyką - DC - wg projektu (prefabrykowana, z kompletem zabezpieczeń)	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
9.2.6	kalk. własna	ST-01	Montaż inwertera 10,0 kW	kpl		
			1	kpl	1	
			1		RAZEM	1
9.2.7	kalk. własna	ST-01	Montaż inwertera 12,5 kW	kpl		
			1	kpl	1	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1		RAZEM	1
9.2.8	KNN-R 5 0405-10 analogia	ST-01	Skrzynki i rozdzielnice wraz z automatyką - AC - wg projektu (prefabrykowana, z kompletem zabezpieczeń)	szt		
			2	szt	2	
					RAZEM	2
9.2.9	kalk. własna	ST-01	Praca próbna i testowanie systemu	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
9.3			Instalacja odgromowa			
9.3.1	KNR-W 5-08 0604-05 z.o. 9901-12 analogia	ST-01	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowlu na wysokości 12-24 m	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
9.3.2	KNNR 5 0615-05 analogia	ST-01	Maszt odgromowy na uchwytych do dachu krytego dachówką, h=2,5 m	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
9.3.3	KNP 18 1346 -01.01	ST-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
9.3.4	KNP 18 1346 -01.02	ST-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
			7	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
9.3.5	KNR 7-34 0119-08 analogia	ST-01	Badanie uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego	pomi ar.		
			8	pomi ar.	8,000	
					RAZEM	8,000
9.4			Przebudowa WGP			
9.4.1	KNNR 5 0405-01	ST-01	Montaż wyłącznika głównego wraz z mechanizmem przycisku i elementem wykonawczym na złączu (kompletny wyłącznik prądu) wraz z przebudową złącza	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Koszty inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące						
1	45262100-2	Rusztowania				0,00
1.1	KNNR 2 1504-02	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. 10-20 m	m2	635,860	0,00	0,00
1.2		Czas pracy rusztowań (pozycje: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5)	m-g	44,292	0,00	0,00
1.3	KNNR 2 1505-01 analogia	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	poz.1.1 = 635,860	0,00	0,00
1.4	KNNR 2 1506-01	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m	m2	poz.1.1 = 635,860	0,00	0,00
Razem dział: Rusztowania						0,00
2	45317000-2	Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej w ciągu ścian i na dachach				0,00
2.1	45317000-2	Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej				0,00
2.1.1	KNR 4-03 1140-06 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m	439,010	0,00	0,00
2.1.2	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m	61,380	0,00	0,00
2.1.3	KNNR 5 0113-01 z.o. 3.2. 9901-09	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - d=43/36 mm	m	poz.2.1.5 = 61,380	0,00	0,00
2.1.4	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m	poz.2.1.1 = 439,010	0,00	0,00
2.1.5	KNR 5-08 0606-03 analogia	Montaż zwodów pionowych w tulejach montowanych w dociepleniu ścian	m	poz.2.1.2 = 61,380	0,00	0,00
2.1.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	5,000	0,00	0,00
2.1.7	KNNR 5 0404-05 analogia	Skrzynka probiercza podtynkowa wraz z drzwiczkami rewizyjnymi - osadzona w warstwie ocieplenia	kpl	poz.2.1.6 = 5,000	0,00	0,00
2.1.8	KNNR 5 0611-10 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 - spaw wykonany w wykopie	szt.	poz.2.1.6 = 5,000	0,00	0,00
2.1.9	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.	1<pomiar> = 1,000	0,00	0,00
2.1.10	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.	4<pomiar> = 4,000	0,00	0,00
Razem dział: Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej						0,00
Razem dział: Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej w ciągu ścian i na dachach						0,00
3	45453000-7	Roboty w zakresie kominów				0,00
3.1		Remont kominów murowanych				0,00
3.1.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich kominów z blachy nie nadającej się do użytku	m2	23,355	0,00	0,00
3.1.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	t	(poz.3.1.1 * 4,71) / 1000 = 0,110	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.3	KNR-W 4-01 0736-02 analogia	Wykucie starych spoin z zaprawy cementowo-wapiennej w murach gładkich z cegły ceramicznej - dotyczy spoinowania kominów	m2	95,930	0,00	0,00
3.1.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m3	poz.3.1.3 * 0,02 = 1,919	0,00	0,00
3.1.5	kalk. własna	Składowanie gruzu - utylizacja	kg	poz.3.1.4 = 1,919	0,00	0,00
3.1.6	KNR 9-21 0106-02 uwaga pod tablicą analogia	Czyszczenie chemiczne powierzchni bocznej kominów	m2	poz.3.1.3 = 95,930	0,00	0,00
3.1.7	KNR 19-01 0827-01 analogia	Spoinowanie murów i sklepień z cegły zabytkowej - mury gładkie - dotyczy spoinowania ścian kominów	m2	poz.3.1.3 = 95,930	0,00	0,00
3.1.8	KNR AT-26 0102-06	Impregnacja natryskowa elementów ceglanych	m2	poz.3.1.7 = 95,930	0,00	0,00
3.1.9	KNR-W 4-01 0308-03 analogia	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 szt.	szt.	13 * 5 = 65,000	0,00	0,00
3.1.10	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2	poz.3.1.1 = 23,355	0,00	0,00
Razem dział: Remont kominów murowanych						0,00
3.2		Remont iglic dachowych				0,00
3.2.1	kalk. własna	Demontaż iglic dachowych	kpl	3,000	0,00	0,00
3.2.2	KNR 0-25 0104-01 analogia	Czyszczenie powierzchni bocznych i głowic iglic dachowych	kpl	poz.3.2.1 = 3,000	0,00	0,00
3.2.3	KNR 0-25 0202-02 0201 B 04 analogia	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 6 m2 / dm3) - dotyczy odmalowania powierzchni bocznych i głowic iglic dachowych	kpl	poz.3.2.1 = 3,000	0,00	0,00
3.2.4	kalk. własna	Montaż zdemontowanych iglic dachowych	kpl	poz.3.2.1 = 3,000	0,00	0,00
Razem dział: Remont iglic dachowych						0,00
Razem dział: Roboty w zakresie kominów						0,00
4	45453000-7	Roboty w zakresie instalacji odwodnienia dachów				0,00
4.1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	(12,9 + 22,5 + 43,1 + 41 + 5,2 + 31 + 8,2) * 1,03 = 168,817	0,00	0,00
4.2	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	(15) * 1,03 = 15,450	0,00	0,00
4.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	t	0,172	0,00	0,00
4.4	KNNR 2 0505-07 analogia	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy - rury spustowe okrągłe (materiał: tytan-cynk)	m	poz.4.2 = 15,450	0,00	0,00
4.5	KNNR 2 0505-05 analogia	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy - rynny dachowe półokrągłe (materiał: tytan-cynk)	m	poz.4.1 = 168,817	0,00	0,00

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Roboty w zakresie instalacji odwodnienia dachów						0,00
5	45453000-7	Docieplenie ścian poddasza od wewnątrz budynku				0,00
5.1	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian - wełna mineralna o gr. 15 cm	m2	189,460	0,00	0,00
5.2	KNR 2-02 2007-03 analogia	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych pojedyncze z kształowników metalowych - montaż jednostronny	m2	poz.5.1 = 189,460	0,00	0,00
5.3	KNR-W 2- 02 2008-01	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie bez pasków - płyta Fire+	m2	poz.5.1 = 189,460	0,00	0,00
5.4	KNR 2-02 1501-11 analogia	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową podłoży gipsowych na ścianach	m2	poz.5.1 = 189,460	0,00	0,00
Razem dział: Docieplenie ścian poddasza od wewnątrz budynku						0,00
6	45453000-7	Wymiana pokrycia dachowego				0,00
6.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku.	m2	105,600	0,00	0,00
6.2	KNR 4-01 0354-05 analogia	Demontaż okna połaciowego	m2	poz.6.3 = 6,000	0,00	0,00
6.3	KNNR-W 2 W1001-01 analogia	Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone - montaż nowego okna połaciowego, wykonanie ciepłe	m2	10<sz> * (1 * 0,6) = 6,000	0,00	0,00
6.4	KNR 4-01 0354-05 analogia	Demontaż świetlika dachowego	m2	1<sz> * (4,43) = 4,430	0,00	0,00
6.5	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km - dotyczy zdemontowanego świetlika	m3	1,252	0,00	0,00
6.6	kalk. własna	Składowanie gruzu - utylizacja	kg	(poz.6.5 * 34,66) / 0,12 = 361,619	0,00	0,00
6.7	KNR 0-19 1023-04	Montaż świetlika dachowego, szklanego	kpl	1<sz> = 1,000	0,00	0,00
6.8	KNR K-05 0101-01	Rozebranie starych pokryć dachowych łącznie z rozebraniem łat, kontrłat, deskowania - dachówka płaska, pojedyncza, bez odzysku - dotyczy pokrycia z dachówek ceramicznych	m2	1 066,354	0,00	0,00
6.9	KNR 4-01 0430-06	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste - przyjęto rozbiórkę 35 proc. elementów	m2	poz.6.8 * 0,35 = 373,224	0,00	0,00
6.10	KNR 2-02 0402-05/04	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie dachówką karpówką podwójnie o rozpiętości 12.8 m - ekstrapolacja	m2	poz.6.9 = 373,224	0,00	0,00
6.11	KNR AT-26 0102-02 analogia	Grunтование natryskowe - dotyczy zabezpieczenia przeciwwilgociowego elementów drewnianych konstrukcji dachu	m2	poz.6.8 = 1 066,354	0,00	0,00
6.12	KNR AT-26 0102-04 analogia	Impregnacja biobójcza natryskowa	m2	poz.6.11 = 1 066,354	0,00	0,00
6.13	KNR 4-01 0631-01 z.sz. 2.4. analogia	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - metoda natryskowa - dotyczy zabezpieczenia konstrukcji więźby, deskowania, łat i kontrłat	m2	poz.6.11 = 1 066,354	0,00	0,00

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.14	KNR AT-12 0101-05 analogia	Montaż membrany paroprzepuszczalnej dachowej	m2	poz.6.8 = 1 066,354	0,00	0,00
6.15	KNR K-05 0104-05	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi do 80 cm	m2	poz.6.8 = 1 066,354	0,00	0,00
6.16	KNR 2-02 0410-03	Ołączenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej	m2	poz.6.8 = 1 066,354	0,00	0,00
6.17	KNR 2-02 0504-05 analogia	Pokrycie dachów dachówką karpiówką ceramiczną w łuskę	m2	poz.6.8 = 1 066,354	0,00	0,00
6.18	KNR-W 2- 02 1016-07	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone (szer. min. 60 cm), ciepłe	szt	3,000	0,00	0,00
6.19	KNR 2-02 0516-05 analogia	Obróbki wyłazów dachowych - blacha tytan-cynk	szt.	poz.6.18 = 3,000	0,00	0,00
6.20	KNNR 2 0504-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy stalowej tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2	poz.6.1 = 105,600	0,00	0,00
6.21	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy rurowy	m	27,2 + 5,4 + 3,1 + 12,8 = 48,500	0,00	0,00
6.22	KNR AT-09 0104-04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie	szt.	15,000	0,00	0,00
6.23	KNR AT-09 0104-05	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie	szt.	25,000	0,00	0,00
6.24	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km	m3	poz.6.8 * 0,02 = 21,327	0,00	0,00
6.25	kalk. własna	Składowanie gruzu - utylizacja	kg	(poz.6.24 * 1600) = 34 123,200	0,00	0,00
Razem dział: Wymiana pokrycia dachowego						0,00
7	45430000-0	Docieplenie stropów i stropodachów				0,00
7.1	45430000-0	Stropodach niewentylowany - klatka schodowa				0,00
7.1.1	kalk. własna	Oczyszczenie podłoża dachowego	m2	19,400	0,00	0,00
7.1.2	KNR 2-02 0609-07 analogia	Ułożenie izoklinów styropianowych z okleiną z papy asfaltowej.	m	18,600	0,00	0,00
7.1.3	KNR 2-02 0609-01 analogia	Izolacja cieplna dachu z styropapy na kleju bitumicznym z zagruntowaniem podłoża, gr. 20 cm	m2	poz.7.1.1 = 19,400	0,00	0,00
7.1.4	KNR 0-17 2609-05 analogia	Mocowanie mechaniczne styropapy oraz pokrycia łącznikami teleskopowymi.	szt.	9<szt/m2> * poz.7.1.1 = 174,600	0,00	0,00
7.1.5	KNR 2-02 0410-01 analogia	Montaż płyty o ukierunkowanych wiórach płaskich gr. 18 mm pod montaż obróbki blacharskiej.	m2	12,840	0,00	0,00
7.1.6	KNNR 2 0402-01 analogia	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - belka krawędziowa wzdłuż okapów.	m	2,400	0,00	0,00
7.1.7	KNNR 2 0402-01 analogia	Deska osłonowa okapowa, gr. 32 mm x 240 mm (wys.), impregnowana	m	poz.7.1.6 = 2,400	0,00	0,00
7.1.8	KNNR 2 0507-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	poz.7.1.3 = 19,400	0,00	0,00
7.1.9	KNR-W 2- 15 0216-03 analogia	Osadzenie kominków wentylacyjnych na dachu - kominiek wentylacyjny z tworzywa sztucznego	szt.	2,000	0,00	0,00
Razem dział: Stropodach niewentylowany - klatka schodowa						0,00

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.2	45320000-6	Ocieplenie dachu skośnego.				0,00
7.2.1	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr. 10 cm (wsp. 0,035 W/mK) poziome z płyt układanych na sucho	m2	1 100,000	0,00	0,00
7.2.2	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej gr. 20 cm (wsp. 0,035 W/mK) poziome z płyt układanych na sucho	m2	poz.7.2.1 = 1 100,000	0,00	0,00
7.2.3	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do rusztu aluminiowego - ułożenie folii paroizolacyjnej.	m2	1 100,000	0,00	0,00
7.2.4	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych pojedyncze z kształtowników metalowych na stropach	m2	poz.7.2.1 = 1 100,000	0,00	0,00
Razem dział: Ocieplenie dachu skośnego.						0,00
Razem dział: Docieplenie stropów i stropodachów						0,00
8	45421000-4	Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej				0,00
8.1	KNNR 3 0702-01 analogia	Remont ościeżnic i skrzydeł drzwi wewnętrznych - dotyczy demontażu skrzydeł drzwiowych i ościeżnic, montażu nowych ościeżnic i skrzydeł drzwiowych pełnych, aluminiowych w klasie ppoż - drzwi DW2 i DW3 (poddasze)	m2	5,800	0,00	0,00
8.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km - dotyczy zdemontowanej stolarki okiennej i drzwiowej	m3	0,348	0,00	0,00
8.3	kalk. własna	Składowanie gruzu - utylizacja	kg	(poz.8.2 * 34,66) / 0,06 = 201,028	0,00	0,00
8.4	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	4,470	0,00	0,00
8.5	KNR 2-02 1501-07 analogia	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą emulsyjną tynków wewnętrznych na ścianach z gruntowaniem.	m2	poz.8.4 = 4,470	0,00	0,00
Razem dział: Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej						0,00
9	45310000-3	Instalacja fotowoltaiczna				0,00
9.1		Linie zasilające i okablowanie instalacji PV				0,00
9.1.1	KNR 4-03 1004-15 z.o.3.1. 9901-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	otw.	8,000	0,00	0,00
9.1.2	KNR AT-13 0103-17 analogia	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 1 1/2 cegły, śr. rury do 110 mm - dotyczy montażu przepustu ppoż w stropie	szt.	8,000	0,00	0,00
9.1.3	KNR AT-13 0105-08 analogia	Wykucie bruzd o szer do 15 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	42,000	0,00	0,00
9.1.4	KNP 18 0113-03.04 analogia	Układanie rur instalacyjnych winidurów o śr.do 37 mm w bruzdach betonowych	m	3 * 42 = 126,000	0,00	0,00
9.1.5	KNP 80- 217a analogia	Kabel przyłączeniowy YKY 5x4 mm2	m	90	0,00	0,00
9.1.6	KNR 4-01 0326-04 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	poz.9.1.3 = 42,000	0,00	0,00

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.1.7	KNR-W 4-01 0705-01 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami(odtworzenie do istniejącego stanu ścian)	m	poz.9.1.3 = 42,000	0,00	0,00
9.1.8	KNR-W 2-02 1510-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania(odmalowanie do istniejącego stanu ścian)	m2	poz.9.1.7 * 1,15 = 48,300	0,00	0,00
9.1.9	KNR-W 5-08 0115-06 kalk. własna	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton - montaż na dachu	m	30,000	0,00	0,00
9.1.10		Kabel przyłączeniowy solarny 1*4 mm2	m	(3 * 2) * 63 = 378	0,00	0,00
9.1.11	analogia	Wyrównanie potencjałów - kabel LGyżo 16mm2	m	77,000	0,00	0,00
9.1.12	analogia	Kabel 5x1 EI90 - sterowanie pożarowe wyłącznikiem WB z rozd. RG budynku	m	76	0,00	0,00
9.1.13	kalk. własna	Wyłącznik bezpieczeństwa WB	szt	2,000	0,00	0,00
9.1.14	TZKNBK XVII 17-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy	szt	2,000	0,00	0,00
Razem dział: Linie zasilające i okablowanie instalacji PV						0,00
9.2		Montaż instalacji fotowoltaicznej				0,00
9.2.1	kalk. własna	Konstrukcje wsporcze i nośne - dotyczy konstrukcji montażowej dla dachów spadzistych krytych dachówką	kpl	36 + 27 = 63,000	0,00	0,00
9.2.2	kalk. własna	Montaż ogniw fotowoltaiki 405 Wp	szt	poz.9.2.1 = 63	0,00	0,00
9.2.3	KNN-R 5 0705-01 analogia	Kabel przyłączeniowy solarny 1*4 mm2	m	(poz.9.2.2 * 2) * 1,1 = 139	0,00	0,00
9.2.4	KNR 5-08 0812-03 kalk. własna	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	poz.9.2.2 * 2 = 126,000	0,00	0,00
9.2.5	KNN-R 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice wraz z automatyką - DC - wg projektu (prefabrykowana, z kompletem zabezpieczeń)	szt	2	0,00	0,00
9.2.6	kalk. własna	Montaż inwertera 10,0 kW	kpl	1	0,00	0,00
9.2.7	kalk. własna	Montaż inwertera 12,5 kW	kpl	1	0,00	0,00
9.2.8	KNN-R 5 0405-10 analogia	Skrzynki i rozdzielnice wraz z automatyką - AC - wg projektu (prefabrykowana, z kompletem zabezpieczeń)	szt	2	0,00	0,00
9.2.9	kalk. własna	Praca próbna i testowanie systemu	kpl	2	0,00	0,00
Razem dział: Montaż instalacji fotowoltaicznej						0,00
9.3		Instalacja odgromowa				0,00
9.3.1	KNR-W 5-08 0604-05 z.o. 9901-12 analogia	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowlu na wysokości 12-24 m	m	8,000	0,00	0,00
9.3.2	KNNR 5 0615-05 analogia	Maszt odgromowy na uchwytach do dachu krytego dachówką, h=2,5 m	kpl.	8,000	0,00	0,00
9.3.3	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	1,000	0,00	0,00

Termomodernizacja budynku UMiG w Rawiczu, ul. M.J. Piłsudskiego 21 - roboty w zakresie remontu pokryć dachowych i towarzyszące

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.3.4	KNP 18 1346-01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	7,000	0,00	0,00
9.3.5	KNR 7-34 0119-08 analogia	Badanie uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego	pomi ar.	8,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacja odgromowa						0,00
9.4		Przebudowa WGP				0,00
9.4.1	KNNR 5 0405-01	Montaż wyłącznika głównego wraz z mechanizmem przycisku i elementem wykonawczym na złączu (kompletny wyłącznik prądu) wraz z przebudową złącza	szt.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Przebudowa WGP						0,00
Razem dział: Instalacja fotowoltaiczna						0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00