

NAKŁADY.

Wymiana pokrycia dachu na budynku "A" Urzędu Gminy w Bobrownikach.

Budowa: **Bobrowniki (dz.nr 123/2,1)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY ADAPTACYJNO-REMONTOWE.**

Lokalizacja: **Bobrowniki, pow.lipnowski, woj.kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

45262690-4 Remont starych budynków

Inwestor: **Gmina Bobrowniki**

ul.Nieszawska 10, 87-617 Bobrowniki

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projektowanie i Nadzory Budowlane Marek Kubicki**

ul.Jasna 18B lok.4 , 87-800 Włocławek

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wymiana pokrycia dachowego

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego z falistej płyty bitumicznej Onduline na blachę panelową, łączoną na rąbek stojący w kolorze RAL 7024. Po wykonaniu demontażu istniejącego pokrycia dachowego, demontażu istniejących obróbek blacharskich, usunięciu łąt, i orynnowania, demontażu pozostałości instalacji odgromowej należy określić stan techniczny konstrukcji dachu i dokonać ewentualnie wzmocnienia lub wymiany uszkodzonych elementów. Uszkodzenia elementów nośnych konstrukcji dachowej mają charakter lokalny. Wynika to z faktu, że najczęstsza przyczyna uszkodzeń – tj. przecieki przez nieszczelne pokrycie dachowe i ewentualnie styk z zawilgoconym murem - występują tylko w pewnych miejscach dachu. Projekt niniejszy przewiduje naprawę elementów uszkodzonych przez przeprowadzenie następujących robót (w zależności od odkrytych zniszczeń po zdjęciu pokrycia):

- ociosanie elementów porażonych przez korozję biologiczną,
- wymianę części (fragmentów) uszkodzonych, w których stwierdzono istotne osłabienie przekroju nośnego,
- wymianę całych elementów nośnych,
- wzmocnienie elementów o przekrojach osłabionych.

Wymiana uszkodzonych odcinków poszczególnych elementów konstrukcji obejmuje usunięcie odcinków z takich elementów jak: krokwie, murlaty, płatwie. Przekroje poprzeczne wymienianych elementów należy zawsze przyjmować jak przekrój elementu

podlegającego wymianie lub większy (co jest wskazane przy dużych konstrukcjach dachowych). W budynku występują lokalnie deformacje elementów drewnianych. Należy je wyprostować przy zastosowaniu podniesienia a następnie zwiększyć sztywność elementów przez nabicie boczne, obustronne z desek o grubości 5 cm i wysokości równej wysokości elementu. Dopuszcza się także zastąpienie elementów nadmiernie zużytych elementami nowymi o zbliżonym przekroju, gatunku i klasie drewna.

Rozwarstwienia elementów oraz wszelkie inne, których rozwarłość przekracza 15 mm, należy spiąć śrubami stalowymi M12 w ilości 2 szt./1mb pęknięcia. Wszystkie istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować i wymienić na nowe z powlekanej

blachy stalowej ocynkowanej. Konstrukcję więźby zaimpregnować preparatami grzybobójczymi (FOBOS lub równorzędne) a następnie:

- ułożyć warstwę wstępnego krycia z membrany dachowej o paro - przepuszczalności >1000 g/1m²/24h, którą należy rozpiąć na krokwiach, mocując do nich kontrłaty, do których prostopadle przytwierdzić łąty o przekroju i w rozstawie dla paneli dachowych ustalone przez producenta,
- zamontować nowe pokrycie dachu z paneli dachowych na rąbek stojący w kolorze grafitowym,
- od strony wjazdu / strona północno-zachodnia/ zamontować dwa nowe okna połaciowe o wymiarach 70x110 cm.,
- zamontować plotki przeciwnieigowe.

Uwaga!! Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych danego producenta blach panelowych.

Uwaga!! Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem.

Rynny i rury spustowe

Przewiduje się wymianę rynien po obwodzie budynku, a także rur spustowych. Kolorystyka zgodna z kolorem obróbek blacharskich tj. RAL 7024. Zalecana średnica rynien 12-15cm, spadki 0,5-2%

Instalacja odgromowa

Po wymianie pokrycia dachowego i wykonaniu obróbek blacharskich należy wykonać ponowny montaż instalacji odgromowej na kominach i podłączenie do całości systemu instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującą normą (PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002) i normami związanymi. Po zakończeniu montażu konieczne jest wykonanie nowych pomiarów.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Inne	Wartość z narzutami
		R	M	S					
	Wymiana pokrycia dachu na budynku "A" Urzędu Gminy w Bobrownikach.								
1	ROBOTY REMONTOWE DACHU.								
	Suma elementów kosztorysu								
	Razem Wymiana pokrycia dachu na budynku "A" Urzędu Gminy w Bobrownikach. netto								

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45262690-4 Remont starych budynków Wymiana pokrycia dachu na budynku "A" Urzędu Gminy w Bobrownikach.		
1	Element	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu 45262120-8 Wznoszenie rusztowań 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna 45422000-1 Roboty ciesielskie 44112410-5 Konstrukcje dachowe 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45261320-3 Kładzenie rynien 31216000-3 Odgromniki 45312310-3 Ochrona odgromowa 45262110-5 Demontaż rusztowań ROBOTY REMONTOWE DACHU.		
1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13,2+12,0+21,5+12,0)*4,8	281,7600	
		RAZEM:	281,7600	m2
2	KNR 403/1140/6	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu stromym, płaskownik lub pręt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,0+10,0*4	51,0000	
		RAZEM:	51,0000	m
3	KNR 202/925/2 (2)	Oslony okien, płytami pilśniowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,22*1,86*(6+3)	20,4228	
		1,44*1,86*2	5,3568	
	drzwi	1,36*2,84	3,8624	
		RAZEM:	29,6420	m2
4	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią - ANALOGIA (elementów tynkowanych i malowanych elewacji) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	75,0
5	KNR 403/1139/8	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,8*4	19,2000	
		RAZEM:	19,2000	m
6	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,4*7	30,8000	
		RAZEM:	30,8000	m
7	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,1+21,5+12,1+13,2+1,2)	60,1000	
		RAZEM:	60,1000	m
8	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,1+21,5+12,1+13,2+1,2)*(0,29+0,25)	32,4540	
		(9,38+9,85*4)*0,36	17,5608	
	z "B"	(0,86+8,64+0,86)*0,33	3,4188	
		RAZEM:	53,4336	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	KNR 45/1/2	Rozebranie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych mocowanych do łąt lub płatwi drewnianych, płyty i gąsory nie nadające się do użytku, faliste - ANALOGIA (płyty onduline) R = 0,350 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłużne (9,38+21,46)*0,5*7,7*2	237,4680	
		szczyty 12,0*7,7*0,5*2	92,4000	
		RAZEM:	329,8680	
			m2	329,87
10	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łąt do 24`cm - łąty	m2	329,87
11	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łąt ponad 24`cm - kontrłaty	m2	329,87
12	KNR 401/430/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu z desek na styk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbitka 0,26*(12,1+21,5+12,1+13,2+1,2)	15,6260	
		RAZEM:	15,6260	
			m2	15,63
13	KNR 401/430/10	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe, gzymsowe wiatrowe	m	61,0
14	KNR 401/430/7	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby dachowe ze stolcami - ANALOGIA (fragment pod nową część przy budynku nr1)	m2	4,6
15	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyty faliste oduline 329,87*1,35*0,003	1,3360	
		drewno (wg zestawienia łąty i kontrłaty) 2,496+0,576	3,0720	
		z rozbiórki części dachu przy bud.nr1 0,5	0,5000	
		deska czołowa 0,48	0,4800	
		RAZEM:	5,3880	
			m3	5,388
16	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km Krotność=9	m3	5,388
17	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Oplata na wysypisku za przyjęcie - odpady z kory i drewna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drewno (wg zestawienia łąty i kontrłaty) (2,496+0,576)*0,55	1,6896	
		z rozbiórki części dachu przy bud.nr1 0,5*0,55	0,2750	
		deska czołowa 0,48*0,55	0,2640	
		RAZEM:	2,2286	
			t	2,229
18	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Oplata na wysypisku za przyjęcie - tworzywa sztuczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyty faliste oduline (3,5kg/m2) 329,87*3,5/1000	1,1545	
		RAZEM:	1,1545	
			t	1,155
19	Kalkulacja własna	Zabezpieczanie dachu po codziennym zakończeniu robót (obiekt czynny)	kpl	1
20	KNR 202/406/7	Podwaliny krótkie o długości do 2`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,12*2,0*2	0,0576	
		RAZEM:	0,0576	
			m3	0,058
21	KNR 202/407/3	Słupy o długości do 2`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,12*1,4*(2+2)	0,0806	
		RAZEM:	0,0806	
			m3	0,081
22	KNR 202/406/3	Ramy górne i płatwie o długości do 3`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,12*2,2*2	0,0634	
		RAZEM:	0,0634	
			m3	0,063
23	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,08*0,12*0,8*(1+2)*2	0,0461	
		RAZEM:	0,0461	
			m3	0,046
24	KNR 202/408/7	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na ścianie 0,07*0,14*5,05*2	0,0990	
		RAZEM:	0,0990	
			m3	0,099
25	DC 3/105/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Koelner i prętów ocynkowanych gwintowanych Koelner R-STUDS do podłoży z cegły pełnej, betonu komórkowego i gazobetonu, średnica otworu 14 mm	kotwienie	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
26	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4.5`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,07*0,14*(4,2+2,6)*2	0,1333	
		RAZEM:	0,1333	m3
27	KNR 202/409/1	Krokiewki, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,07*0,14*(2,2+1,4+0,7)*2	0,0843	
		RAZEM:	0,0843	m3
28	KNR 202/409/4	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kalenicowa 0,1*0,14*1,96	0,0274	
		RAZEM:	0,0274	m3
29	KNR 401/710/1 (2)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1`m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na kominach w poddaszu - przyjęto 40% ((0,52+2,8*2+0,36)*2,44+(0,52+3,4*2+0,36)*2,44)*0,4	13,8202	
		RAZEM:	13,8202	m2
30	KNR 1901/629/4	Roboty odgrzybieniowe, oczyszczenie przy pomocy strugów i siekier, powierzchnia do 2,0`m2 - przyjęto 25%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		329,87*0,25	82,4675	
		RAZEM:	82,4675	m2
31	KNR 1901/629/1	Roboty odgrzybieniowe, oczyszczenie przy pomocy szczotek stalowych, powierzchnia do 2,0`m2 - przyjęto 15%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		329,87*0,15	49,4805	
		RAZEM:	49,4805	m2
32	KNR 401/412/4	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, murlaty i podwaliny	m	24,0
33	KNR 401/412/6	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, słupy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,4*9	12,6000	
		RAZEM:	12,6000	m
34	KNR 401/412/7	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, miecze lub zastrzały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,85*9*2	15,3000	
		RAZEM:	15,3000	m
35	KNR 401/412/5	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, płatwie	m	18,0
36	KNNR 3/501/5	Wymiana i remont konstrukcji dachów, wymiana krokwi zwykłych do 50`% i krokwi kosзовych lub narożnych	m2	329,87
37	KNNR 3/501/6	Wymiana i remont konstrukcji dachów, wzmocnienie dwustronne średnio co drugą krokiew	m2	329,87
38	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,08*0,12*(4,96+1,84)*0,5*12	0,3917	
		RAZEM:	0,3917	m3
39	KNR 401/627/6	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solowymi), 3-krotna, bale i krawędziaki	m2	440,0
40	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	329,87
41	KNR 15/517/2	Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2	329,87
42	KNR 15/526/1	Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej + wylaz		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,79+1,19)*2*2	7,9200	
		(0,55+0,76)*2	2,6200	
		RAZEM:	10,5400	m
43	KNR 15/526/2	Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna + wylaz + dodatkowe 2 kołnierze do istniejących R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
44	KNR 202/9927/2	(WaCeTOB 7/94) Pokrycie dachu blachą ocynkowaną, rąbek prostopadły do okapu, rozstaw do 57`cm, blacha 0.55`mm - ANALOGIA (z paneli systemowych) + akcesoria dodatkowe i obróbki systemowe (wiatrownica boczna jako podbitka spodu okapu dachu) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		+ 2% zmiana powierzchni 329,87*1,02	336,4674	
		RAZEM:	336,4674	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNR 202/510/4 (2)	Rury spustowe z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,4*7	30,8000	
		RAZEM:	30,8000	m
				30,8
46	KNR 202/508/4 (2)	Rynny dachowe z blachy powlekanej, półokrągłe o średnicy 15`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(12,1+21,5+12,1+13,2+1,2)	60,1000	
		RAZEM:	60,1000	m
				60,1
47	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21`kg)	szt	1
48	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne - przygotowanie otworów pod rury wentylacyjne giętkie (montaż w otworze podejść z króćcem)	szt	10
49	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`160`mm - ANALOGIA (rury elastyczne z izolacją termiczną)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,5*10	15,0000	
		RAZEM:	15,0000	m
				15,0
50	KNNR 9/601/3	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane poziome	m	51,0
51	KNR 403/1001/23	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,2*4	16,8000	
		RAZEM:	16,8000	m
				16,8
52	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m	16,8
53	KNR 508/107/3	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi`37`mm	m	16,8
54	KNNR 9/601/4	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane pionowe - w rurach R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m	18,0
55	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR 202/16	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00 kpl		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
	1 KNR 202/1604/1 (1)	154,46083		
	2 KNR 403/1140/6	3,213		
	7 KNR 401/535/4	9,015		
	9 KNR 45/1/2	32,32726		
	10 KNR 401/430/4	29,6883		
	11 KNR 401/430/5	23,0909		
	12 KNR 401/430/2	2,8134		
	13 KNR 401/430/10	6,1		
	14 KNR 401/430/7	1,472		
	19 Kalkulacja własna	320		
	20 KNR 202/406/7	1,11708		
	21 KNR 202/407/3	3,43197		
	22 KNR 202/406/3	2,11428		
	23 KNR 202/408/1	1,46326		
	24 KNR 202/408/7	3,63033		
	25 DC 3/105/3	0,333		
	26 KNR 202/408/3	2,38735		
	27 KNR 202/409/1	2,10924		
	28 KNR 202/409/4	1,25901		
	29 KNR 401/710/1 (2)	16,9986		
	30 KNR 1901/629/4	23,9163		
	31 KNR 1901/629/1	6,4324		
	32 KNR 401/412/4	36,48		
	33 KNR 401/412/6	33,39		
	34 KNR 401/412/7	36,108		
	35 KNR 401/412/5	35,82		
	36 KNNR 3/501/5	293,5843		
	37 KNNR 3/501/6	135,2467		
	38 KNR 202/409/3	10,25864		
	39 KNR 401/627/6	162,8		
	40 KNR 15/517/1	53,86777		
	41 KNR 15/517/2	85,46932		
	42 KNR 15/526/1	3,689		
	43 KNR 15/526/2	49,5		
	44 KNR 202/9927/2	1 625,1501		
	47 KNR 508/622/5	2,16		
	48 KNR 401/322/2	6,8		
	49 KNRW 215/208/4	4,995		
	50 KNNR 9/601/3	12,648		
	55 KNR 502/1518/1	30,6746		
		Razem (r-g)	3 266,01	
	S=4 W=0,84 P=1,00			
	Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 3 266,01/(4*0,84)*1,00 = 972,03		m-g	972,03

NAKŁADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45262690-4 Remont starych budynków Wymiana pokrycia dachu na budynku "A" Urzędu Gminy w Bobrownikach.					
1	Element	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu 45262120-8 Wznoszenie rusztowań 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna 45422000-1 Roboty ciesielskie 44112410-5 Konstrukcje dachowe 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45261320-3 Kładzenie rynien 31216000-3 Odgromniki 45312310-3 Ochrona odgromowa 45262110-5 Demontaż rusztowań ROBOTY REMONTOWE DACHU.					
1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10`m, nakłady podstawowe	m2		281,76		
		Robocizna razem	r-g	0,5482	154,46083		
		Materiały					
		Płyty pomostowe robocze długie z desek 38`mm	m2	0,0141	3,97282		
		Płyty pomostowe komunikacyjne długie grubości 38 mm	m2	0,0004	0,11270		
		Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie grubości 38 mm	m2	0,0002	0,05635		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50`mm	m3	0,00003	0,00845		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25`mm	m3	0,00018	0,05072		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,00002	0,00564		
		Haki do muru	kg	0,012	3,38112		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi`3`mm	kg	0,009	2,53584		
		Maty (płyty) trzcinowe grubości 3.5`cm	m2	0,007	1,97232		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	0,156	43,95456		
2	KNR 403/1140/6	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu stromym, płaskownik lub pręt	m		51,0		
		Robocizna razem	r-g	0,063	3,21300		
3	KNR 202/925/2 (2)	Oslony okien, płytami pilśniowymi	m2		29,64		
		Robocizna razem	r-g	0,2197	6,51191		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,00033	0,00978		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0072	0,21341		
		Płyta pilśniowa porowata zwykła	m2	0,175	5,18700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,0008	0,02371		
4	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią - ANALOGIA (elementów tynkowanych i malowanych elewacji) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2		75,0		
		Robocizna razem	r-g	0,057	8,55000		
		Materiały					
		Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20`mm	m2	0,357	26,77500		
		Taśma malarska	m	2	150,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
5	KNR 403/1139/8	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120`mm2	m		19,2		
		Robocizna razem	r-g	0,1365	2,62080		
6	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		30,8		
		Robocizna razem	r-g	0,11	3,38800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		60,1		
		Robocizna razem	r-g	0,15	9,01500		
8	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		53,43		
		Robocizna razem	r-g	0,3	16,02900		
9	KNR 45/1/2	Rozebranie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych mocowanych do łat lub płatwi drewnianych, płyty i gąsiori nie nadające się do użytku, faliste - ANALOGIA (płyty onduline) R = 0,350 M = 1,000 S = 1,000	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,28	32,32726		
		Materiały					
		Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20 mm (M=0,500)	m2	1,05	173,18175		
10	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łat do 24 cm - łat	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,09	29,68830		
11	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łat ponad 24 cm - kontrłaty	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,07	23,09090		
12	KNR 401/430/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu z desek na styk	m2		15,63		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,81340		
13	KNR 401/430/10	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe, gzymsowe wiatrowe	m		61,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1	6,10000		
14	KNR 401/430/7	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby dachowe ze stolcami - ANALOGIA (fragment pod nową część przy budynku nr1)	m2		4,6		
		Robocizna razem	r-g	0,32	1,47200		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50 mm	m3	0,002	0,00920		
		Nakłady pomocnicze					
15	KNR 401/108/9	Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Wywóz gruzu sprzysięganego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		5,388		
		Robocizna razem	r-g	1,39	7,48932		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,72	3,87936		
16	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzysięganego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3		5,388		
		Krotność=9					
		Sprzęt					
17	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,96984		
		Oplata na wysypisku za przyjęcie - odpady z kory i drewna	t		2,229		
		Materiały					
18	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Oplata na wysypisku za przyjęcie - 03 03 01 kora i drewno (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	2,22900		
		Oplata na wysypisku za przyjęcie - tworzywa sztuczne	t		1,155		
		Materiały					
19	Kalkulacja własna	Oplata na wysypisku za utylizację -17 02 03 tworzywa sztuczne (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	1,15500		
		Zabezpieczanie dachu po codziennym zakończeniu robót (obiekt czynny)	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	320	320,00000		
		Materiały					
		Plandeka osłonowa z tworzywa, wymiar 15x10m	szt	6	6,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	KNR 202/406/7	Podwaliny krótkie o długości do 2`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,058		
		Robocizna razem	r-g	19,26	1,11708		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,06	0,06148		
		Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	12	0,69600		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	17,84	1,03472		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,91	0,05278		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
21	KNR 202/407/3	Śłupy o długości do 2`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,081		
		Robocizna razem	r-g	42,37	3,43197		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,06	0,08586		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	35,69	2,89089		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	1,63	0,13203		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,14	0,09234		
22	KNR 202/406/3	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,93	0,05394		
		Ramy górne i płatwie o długości do 3`m, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,063		
		Robocizna razem	r-g	33,56	2,11428		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,1	0,06930		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	4,96	0,31248		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	1,2	0,07560		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
23	KNR 202/408/1	Środek transportowy (1)	m-g	0,69	0,04347		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,89	0,05607		
		Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,046		
		Robocizna razem	r-g	31,81	1,46326		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,1	0,05060		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	47,59	2,18914		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	2,17	0,09982		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
24	KNR 202/408/7	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,77	0,03542		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,99	0,04554		
		Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,099		
		Robocizna razem	r-g	36,67	3,63033		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,29	0,32571		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,10296		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,23	0,02277		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
24	KNR 202/408/7	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,03	0,10197		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,84	0,08316		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	DC 3/105/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Koelner i prętów ocynkowanych gwintowanych Koelner R-STUDS do podłoża z cegły pełnej, betonu komórkowego i gazobetonu, średnica otworu 14 mm	kotwienie		10		
		Robocizna razem	r-g	0,0333	0,33300		
		Materiały					
		Pręt gwintowany ocynkowany Koelner R-Studs 12	szt	1	10,00000		
		Żywica poliestrowa Koelner RP30 pojemnik 300 ml	szt	0,05	0,50000		
26	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4.5' m, przekrój poprzeczny drewna do 180' cm2	m3		0,133		
		Robocizna razem	r-g	17,95	2,38735		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,3	0,43890		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,13832		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,9	0,25270		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,5	0,06650		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,66	0,08778		
27	KNR 202/409/1	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,84	0,11172		
		Krokiewki, przekrój poprzeczny drewna do 180' cm2	m3		0,084		
		Robocizna razem	r-g	25,11	2,10924		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,86	0,15624		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,08736		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,56	0,04704		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,06	0,08904		
28	KNR 202/409/4	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,84	0,07056		
		Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180' cm2	m3		0,027		
		Robocizna razem	r-g	46,63	1,25901		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,13	0,11151		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,02808		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,25	0,00675		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,06	0,02862		
29	KNR 401/710/1 (2)	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,84	0,02268		
		Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1' m2 (w 1 miejscu)	m2		13,82		
		Robocizna razem	r-g	1,23	16,99860		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0042	0,05804		
		Piasek do zapraw	m3	0,0188	0,25982		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	4,6	63,57200		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2020 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0044	0,06081		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
30	KNR 1901/629/4	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50' dm3	m-g	0,03	0,41460		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,04	0,55280		
		Roboty odgrzybieniuowe, oczyszczenie przy pomocy strugów i siekier, powierzchnia do 2,0' m2 - przyjęto 25%	m2		82,47		
31	KNR 1901/629/1	Robocizna razem	r-g	0,29	23,91630		
		Roboty odgrzybieniuowe, oczyszczenie przy pomocy szczotek stalowych, powierzchnia do 2,0' m2 - przyjęto 15%	m2		49,48		
		Robocizna razem	r-g	0,13	6,43240		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32	KNR 401/412/4	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, murlaty i podwaliny	m		24,0		
		Robocizna razem	r-g	1,52	36,48000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,005	0,12000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,003	0,07200		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,025	0,60000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,34	8,16000		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,96	23,04000		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,022	0,52800		
		Nakłady pomocnicze					
33	KNR 401/412/6	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, słupy	m		12,6		
		Robocizna razem	r-g	2,65	33,39000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,013	0,16380		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,007	0,08820		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,05	0,63000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,67	8,44200		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	1,88	23,68800		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,029	0,36540		
		Nakłady pomocnicze					
34	KNR 401/412/7	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, miecze lub zastrzały	m		15,3		
		Robocizna razem	r-g	2,36	36,10800		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,005	0,07650		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,003	0,04590		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,025	0,38250		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,34	5,20200		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,95	14,53500		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,02	0,30600		
		Nakłady pomocnicze					
35	KNR 401/412/5	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, płatwie	m		18,0		
		Robocizna razem	r-g	1,99	35,82000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,005	0,09000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,003	0,05400		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,025	0,45000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,34	6,12000		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,96	17,28000		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,022	0,39600		
		Nakłady pomocnicze					
36	KNNR 3/501/5	Wymiana i remont konstrukcji dachów, wymiana krokwi zwykłych do 50` % i krokwi kosзовych lub narożnych	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,89	293,58430		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane - wymiarowe, nasyczone, grubości 50,0 - 100,0 mm kl. II	m3	0,01	3,29870		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,4	131,94800		
		Śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami (ocynkowane)	kg	0,33	108,85710		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	21			
37	KNNR 3/501/6	Wymiana i remont konstrukcji dachów, wzmocnienie dwustronne średnio co drugą krokiew	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,41	135,24670		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa II, grubości 28-45` mm	m3	0,003	0,98961		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	39			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
38	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2	m3		0,392		
		Robocizna razem	r-g	26,17	10,25864		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,57	2,18344		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,40768		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	3,17	1,24264		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,07	0,41944		
39	KNR 401/627/6	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,85	0,33320		
		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solowymi), 3-krotna, bale i krawędziaki	m2		440,0		
		Robocizna razem	r-g	0,37	162,80000		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,073	32,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,03299		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,16494		
40	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,1633	53,86777		
		Materiały					
		Folia (membrana) dachowa 170g 3-warstwowa STRONG (systemy dachowe PRUSZYŃSKI)	m2	1,3	428,83100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,0001	0,03299		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,16494		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,16494		
41	KNR 15/517/2	Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2		329,87		
		Robocizna razem	r-g	0,2591	85,46931		
		Materiały					
		Listwy i łat iglaste wymiarowe klasa II 75x22`mm	m3	0,0022	0,72571		
		Listwy i łat iglaste wymiarowe klasa II 50x45`mm	m3	0,007	2,30909		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,128	42,22336		
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	0,5	164,93500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
42	KNR 15/526/1	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,02	6,59740		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	6,59740		
		Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej + wylaz	m		10,54		
		Robocizna razem	r-g	0,35	3,68900		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,044	0,46376		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,15	1,58100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
43	KNR 15/526/2	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,005	0,05270		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,05270		
		Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna + wylaz + dodatkowe 2 kołnierze do istniejących R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	8,25	49,50000		
		Materiały					
		Okno dachowe ABW (połaciowe) drewniane (Uw=1,3 ; Ug=1,0), typ AURA BRONZE o wymiarach 78x118cm, systemy dachowe "PRUSZYŃSKI"	szt	0,66667	2,00000		
		Kołnierz KPR do okien AURA 78x118 (do pokryć na rąbek stojący) systemy dachowe "PRUSZYŃSKI"	szt	1,33333	4,00000		
		Wylaz dachowy ze zintegrowanym kołnierzem o wymiarach 54x75 cm	szt	0,33333	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,012	0,03600		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,012	0,03600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	KNR 202/9927/2	(WaCeTOB 7/94) Pokrycie dachu blachą ocynkowaną, rąbek prostopadły do okapu, rozstaw do 57´cm, blacha 0.55´mm - ANALOGIA (z paneli systemowych) + akcesoria dodatkowe i obróbki systemowe (wiatrownica boczna jako podbitka spodu okapu dachu) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	m2		336,47		
		Robocizna razem	r-g	1,61	1 625,1501		
		Materiały					
		Panele dachowe na rąbek, powłoka PURLAK (7024), grub.0,5mm, typ PD-510-N (m2 efektywny) "PRUSZYŃSKI"	m2	1,1	370,11700		
		Panele dachowe na rąbek, powłoka PURLAK, listwa podkalenicowa typ PD-510 "PRUSZYŃSKI"	szt	0,48	161,50560		
		Wkręty stalowe 4,2x30mm, do paneli dachowych na rąbek (w opak.500szt) "PRUSZYŃSKI"	szt	24	8 075,2800		
		Lakier do zaprawek w puszcze RAL 7024 (systemy dachowe PRUSZYŃSKI)	szt	0,01486	5,00000		
		Obróbka przyścienna, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,01783	6,00000		
		Rynna koszowa płytka, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,0208	7,00000		
		Kalenica prosta, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,9m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,08916	30,00000		
		Pas nadrynnowy, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,09511	32,00000		
		Pas podrynnowy, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,09511	32,00000		
		Wiatrownica boczna, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	0,09213	31,00000		
		Kominek wentylacyjny regulowany RĄBEK (PURLAK 7024) systemy dachowe PRUSZYŃSKI	szt	0,02972	10,00000		
		Wywietrznik połaciowy RĄBEK (PURLAK 7024) systemy dachowe PRUSZYŃSKI	szt	0,01189	4,00000		
		Zestaw przeciwniegowy do paneli na rąbek 240 cm (4 rury 120 cm, 5 wsporników, 4 zaślepki, 2 łączniki, 4 blokady) kolor PURLAK 7024	kpl	0,0535	18,00000		
		Ławy kominiarskie dachowe do paneli na rąbek "PRUSZYŃSKI" - zestaw 120cm (trzy wsporniki ławy + ława kominiarska 120cm) kolor PURLAK 7024	kpl	0,01783	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,80753		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5´t	m-g	0,0036	1,21129		
45	KNR 202/510/4 (2)	Rury spustowe z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15´cm	m		30,8		
		Robocizna razem	r-g	0,9308	28,66864		
		Materiały					
		Blacha stalowa powlekana grub.0,5mm, powłoka PURMAT (grafit) "PRUSZYŃSKI"	kg	2,59	79,77200		
		Złączka do rur spustowych Fi 150mm z blachy powlekanej	szt	0,24	7,39200		
		Uchwyty do rur spustowych Fi 150-180mm (do blachy powlekanej)	szt	0,33	10,16400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
46	KNR 202/508/4 (2)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,10780		
		Rynny dachowe z blachy powlekanej, półokrągłe o średnicy 15´cm	m		60,1		
		Robocizna razem	r-g	0,6507	39,10707		
		Materiały					
		Blacha stalowa powlekana grub.0,5mm, powłoka PURMAT (grafit) "PRUSZYŃSKI"	kg	1,95	117,19500		
		Złączka do rynny dachowej z blachy powlekanej Fi 150 mm	szt	0,21	12,62100		
		Uchwyty do rynien dachowych 150-180mm (do blachy powlekanej)	szt	2	120,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,21035		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5´t	m-g	0,002	0,12020		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21`kg)	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,16	2,16000		
		Materiały Iglica i ostrze odgromowe ocynk miedziowany, średnica 10mm, długości 2m, mocowane do wspornika	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
48	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne - przygotowanie otworów pod rury wentylacyjne giętkie (montaż w otworze podejść z króćcem)	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,68	6,80000		
		Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6.5`cm	szt	2	20,00000		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	kg	2,07	20,70000		
		Króciec 150mm, z blachy ocynkowanej, kołnierz 20x20cm (do montażu w otworze wentylacyjnym)	szt	1	10,00000		
		Piasek do zapraw	m3	0,005	0,05000		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2020 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,002	0,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
49	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 160`mm - ANALOGIA (rury elastyczne z izolacją termiczną)	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,333	4,99500		
		Materiały Rura wentylacyjna AL Fi 150, elastyczna z izolacją termiczną, typ RESD (długość 10m)	szt	0,06667	1,00000		
		Rura wentylacyjna AL Fi 150, elastyczna z izolacją termiczną, typ RESD (długość 5m)	szt	0,06667	1,00000		
		Opaski zaciskowe z tworzywa do montażu przewodów elastycznych na króćcach	szt	2	30,00000		
		Uchwyt do rur typ RESD, Fi 215mm, system z izolacją 25mm	szt	1	15,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0327	0,49050		
50	KNNR 9/601/3	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane poziome	m		51,0		
		Robocizna razem	r-g	0,248	12,64800		
		Materiały Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	53,04000		
		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	0,1212	6,18120		
		Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	0,03	1,53000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
51	KNR 403/1001/23	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła	m		16,8		
		Robocizna razem	r-g	0,2688	4,51584		
52	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m		16,8		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	3,92784		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	2,1	35,28000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37-38	szt	2,1	35,28000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
53	KNR 508/107/3	Rury winidurów układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi` 37`mm	m		16,8		
		Robocizna razem	r-g	0,1135	1,90680		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	1,04	17,47200		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54	KNNR 9/601/4	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane pionowe - w rurach R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m		18,0		
		Robocizna razem	r-g	0,401	7,93980		
		Materiały					
		Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	18,72000		
		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	0,1212	2,18160		
		Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	0,03	0,54000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
55	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	8,03	30,67460		
		Sprzęt					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	4,72000		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,43	13,72000		
56	KNR 202/16	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00 kpl	m-g		972,03		
		Praca rusztowania	m-g	1	972,03		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Blacharze grupa II	r-g	50,48952			45, 46
2.	Blacharze grupa III	r-g	4,83773			45, 46
3.	Cieśle grupa II	r-g	172,752			10, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 38, 41, 42, 43, 48
4.	Cieśle grupa III	r-g	86,71821			20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 38
5.	Dekarze grupa II	r-g	25,96077			40
6.	Elektromonter grupa II	r-g	12,2766			2, 5, 51, 52
7.	Elektromonter grupa III	r-g	6,06768			47, 52, 53
8.	Monter grupa II	r-g	106,56163			1
9.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	26,167			55
10.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	4,5076			55
11.	Murarze grupa II	r-g	4,7			48
12.	Robocizna	r-g	320			19
13.	Robotnicy	r-g	463,2968			4, 25, 36, 37, 49, 50, 54
14.	Robotnicy budowlani	r-g	1 625,1501			44
15.	Robotnicy grupa I	r-g	349,83404			1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48
16.	Robotnicy grupa II	r-g	121,5719			29, 30, 31, 39
17.	Tynkarze grupa II	r-g	15,77837			3, 29
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			3 396,67			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe, nasyczone, grubości 50,0 - 100,0 mm kl. II	m3	3,2987			36
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50` mm	m3	0,45875			1, 32, 33, 34, 35
3.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50` mm	m3	0,0092			14
4.	Blacha stalowa powlekana grub.0,5mm, powłoka PURMAT (grafit) "PRUSZYŃSKI"	kg	196,967			45, 46
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5` cm	szt	20			48
6.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	kg	20,7			48
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,05804			29
8.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25` mm	m3	0,05072			1
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,27552			1, 3, 32, 33, 34, 35
10.	Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa II, grubości 28-45` mm	m3	0,98961			37
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	2,0625			32, 33, 34, 35
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3` mm	kg	2,53584			1
13.	Folia (membrana) dachowa 170g 3-warstwowa STRONG (systemy dachowe PRUSZYŃSKI)	m2	428,831			40
14.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa 0,12-0,20` mm	m2	199,95675			4, 9
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	75,15757			3, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 41, 42
16.	Haki do muru	kg	3,38112			1
17.	Iglica i ostrze odgromowe ocynk miedziowany, średnica 10mm, długości 2m, mocowane do wspornika	kpl	1			47
18.	Kalenica prosta, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,9m "PRUSZYŃSKI"	szt	30			44
19.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	210,491			32, 33, 34, 35, 36
20.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	35,28			52
21.	Kołnierz KPR do okien AURA 78x118 (do pokryć na rąbek stojący) systemy dachowe "PRUSZYŃSKI"	szt	4			43
22.	Kominek wentylacyjny regulowany RĄBEK (PURLAK 7024) systemy dachowe PRUSZYŃSKI	szt	10			44
23.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	3,0908			20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 42
24.	Króciec 150mm, z blachy ocynkowanej, kołnierz 20x20cm (do montażu w otworze wentylacyjnym)	szt	10			48
25.	Lakier do zaprawek w puszcze RAL 7024 (systemy dachowe PRUSZYŃSKI)	szt	5			44
26.	Listwy i łaty iglaste wymiarowe klasa II 50x45` mm	m3	2,30909			41
27.	Listwy i łaty iglaste wymiarowe klasa II 75x22` mm	m3	0,72571			41
28.	Ławy kominiarskie dachowe do paneli na rąbek "PRUSZYŃSKI" - zestaw 120cm (trzy wsporniki ławy + ława kominiarska 120cm) kolor PURLAK 7024	kpl	6			44
29.	Maty (płyty) trzcinowe grubości 3.5` cm	m2	1,97232			1
30.	Obróbka przyścienna, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	6			44
31.	Okno dachowe ABW (połaciowe) drewniane (Uw=1,3 ; Ug=1,0), typ AURA BRONZE o wymiarach 78x118cm, systemy dachowe "PRUSZYŃSKI"	szt	2			43
32.	Opaski zaciskowe z tworzywa do montażu przewodów elastycznych na króćcach	szt	30			49
33.	Opłata na wysypisku za przyjęcie - 03 03 01 kora i drewno (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	2,229			17
34.	Opłata na wysypisku za utylizację -17 02 03 tworzywa sztuczne (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1,155			18
35.	Panele dachowe na rąbek, powłoka PURLAK (7024), grub.0,5mm, typ PD-510-N (m2 efektywny) "PRUSZYŃSKI"	m2	370,117			44
36.	Panele dachowe na rąbek, powłoka PURLAK, listwa podkalenicowa typ PD-510 "PRUSZYŃSKI"	szt	161,5056			44
37.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	0,696			20
38.	Pas nadrynnowy, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	32			44
39.	Pas podrynnowy, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	32			44

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
40.	Piasek do zapraw	m3	0,30982			29, 48
41.	Plandeka osłonowa z tworzywa, wymiar 15x10m	szt	6			19
42.	Płyta pilśniowa porowata zwykła	m2	5,187			3
43.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie grubości 38 mm	m2	0,1127			1
44.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie grubości 38 mm	m2	0,05635			1
45.	Płyty pomostowe robocze długie z desek 38 mm	m2	3,97282			1
46.	Pręt gwintowany ocynkowany Koelner R-Studs 12	szt	10			25
47.	Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	71,76			50, 54
48.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	17,472			53
49.	Rura wentylacyjna AL Fi 150, elastyczna z izolacją termiczną, typ RESD (długość 5m)	szt	1			49
50.	Rura wentylacyjna AL Fi 150, elastyczna z izolacją termiczną, typ RESD (długość 10m)	szt	1			49
51.	Rynna koszowa płytka, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	7			44
52.	Środek impregnacynno-grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg	198,80093			20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 38, 39, 41
53.	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami (ocynkowane)	kg	108,8571			36
54.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	6,67993			20, 21, 22, 23, 26
55.	Taśma malarska	m	150			4
56.	Uchwyt do rur typ RESD, Fi 215mm, system z izolacją 25mm	szt	15			49
57.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37-38	szt	35,28			52
58.	Uchwyty do rur spustowych Fi 150-180mm (do blachy powlekanej)	szt	10,164			45
59.	Uchwyty do rynien dachowych 150-180mm (do blachy powlekanej)	szt	120,2			46
60.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	63,572			29
61.	Wiatrownica boczna, powłoka PURLAK (7024), długość krycia efektywna 1,95m "PRUSZYŃSKI"	szt	31			44
62.	Wkręty stalowe 4,2x30mm, do paneli dachowych na rąbek (w opak.500szt) "PRUSZYŃSKI"	szt	8 075,28			44
63.	Woda (sieć gminna) - po 06-2020 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,08081			29, 48
64.	Wyłaz dachowy ze zintegrowanym kołnierzem o wymiarach 54x75 cm	szt	1			43
65.	Wywietrznik połaciowy RĄBEK (PURLAK 7024) systemy dachowe PRUSZYŃSKI	szt	4			44
66.	Zestaw przeciwniegowy do paneli na rąbek 240 cm (4 rury 120 cm, 5 wsporników, 4 zaślepki, 2 łączniki, 4 blokady) kolor PURLAK 7024	kpl	18			44
67.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	2,07			50, 54
68.	Złączka do rur spustowych Fi 150mm z blachy powlekanej	szt	7,392			45
69.	Złączka do rynny dachowej z blachy powlekanej Fi 150 mm	szt	12,621			46
70.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	8,3628			50, 54
71.	Żywica poliestrowa Koelner RP30 pojemnik 300 ml	szt	0,5			25
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50`dm3	m-g	0,4146			29
2.	Miernik oporności uziemień	m-g	4,72			55
3.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	1 015,9846			1, 56
4.	Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	13,72			55
5.	Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	4,8492			15, 16
6.	Środek transportowy (1)	m-g	9,43026			20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49
7.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t					3, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 46
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 058,598			