

Kosztorys nakładczy

Wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich na budynku gospodarczym.

Data: 2011-09-18

Budowa: 45261410-1 Wymiana pokrycia i obróbek blacharskich.

Obiekt/Rodzaj robót: Budynek gospodarczy. Działka Nr 170/2.

Zamawiający: 80000000-4 Zespół Szkół Ciągłego Kształcenia Rolniczego w Starym Brześciu.

Gmina Brześć Kujawski 87-880.

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowania i Nadzoru WAMAR
ul. Chmielna 1 87-800 Włocławek.

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Tabela elementów skalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Wymiana pokrycia i obróbkę budynku gospodarczego (dawna obora).	
2	Wymiana pokrycia i obróbkę blacharskich przybudówek.	
3	Demontaż i montaż instalacji odgromowej.	

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich na budynku gospodarczym.			
1 Wymiana pokrycia i obróbek budynku gospodarczego (dawna obora).			
1.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 48,51*2 = 97,020 Ogółem: 97,0	97,0		m
1.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 5,25*3*2 = 31,500 Ogółem: 31,5	31,5		m
1.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,25*48,51*2 = 24,255 Ogółem: 24,3	24,3		m2
1.4 KNRW 401/512/1 Rozebranie pokrycia z płyt i gąsiorów azbestowo-cementowych, nie nadających się do użytku 48,51*(14,01+0,5*2)*1,16 = 844,637 Ogółem: 844,6	844,6		m2
1.5 45111220-6 Koszty utylizacji płyt eternitowych 844,6*0,011 = 9,291 Ogółem: 9,3	9,3		t
1.6 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - przewody wentylacyjne 0,8*4*7,0*2 = 44,800 Ogółem: 44,8	44,8		m2
1.7 KNR 401/426/3 Rozebranie obicia ścian drewnianych, deski nieotynkowane na wpust lub półwpust - przewody wentylacyjne	44,8		m2
1.8 KNR 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm	2		szt
1.9 KNR 205/1004/3 Lekka obudowa dachów z płyt WŁOZAMOT montowana metodą tradycyjną, dach stromy o nachyleniu powyżej 10%	844,6		m2
1.10 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm 0,8*48,51+0,4*48,51*2+(14,01+0,5*2)*2*1,16 = 112,439 Ogółem: 112,44	112,44		m2
1.11 KNR 508/808/6 Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 3-mm, z mechanicznym nawiercaniem w płytach WŁOZAMOT (94+118)*2*3*2+88*4*3 = 3 600,000 Ogółem: 3 600,0	3 600,0		cm
1.12 KNRW 202/1016/3 Okna dachowe fabrycznie wykończone do 1,0-m2 0,94*1,18*3 = 3,328 Ogółem: 3,33	3,33		m2
2 Wymiana pokrycia i obróbek blacharskich przybudówek.			
2.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 9,35*2*2 = 37,400 Ogółem: 37,4	37,4		m
2.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 3,5*2*2 = 14,000 Ogółem: 14,0	14,0		m
2.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,25*9,35*4+0,4*(6,34+12,5) = 16,886 Ogółem: 16,9	16,9		m2
2.4 KNR 401/519/6 Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa 9,35*(6,34+12,5) = 176,154 Ogółem: 176,2	176,2		m2
2.5 KNR 401/519/7 Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna	176,2	2,00	m2
2.6 Koszty utylizacji papy 176,2*0,005*3 = 2,643 Ogółem: 2,6	2,6		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.7 KNR 401/514/4 Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy asfaltowej, na dachach betonowych	176,2		m2
2.8 KNRW 202/504/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	176,2		m2
2.9 KNR 202/506/1 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm 0,25*9,35*4	= 9,350 Ogółem: 9,35	9,35	m2
2.10 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm 0,4*(6,34+12,5)*3	= 22,608 Ogółem: 22,6	22,6	m2
2.11 KNR 202/508/4 (2) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 15-cm	37,4		m
2.12 KNR 202/510/3 (2) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm	14,0		m
3 Demontaż i montaż instalacji odgromowej.			
3.1 KNR 403/702/6 Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym, pokrytym blachą	30		szt
3.2 KNR 403/703/15 Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na dachach, wsporniki przelotowe pośredniczące, na dachu klejone	6		szt
3.3 KNR 403/706/2 Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach na uprzednio zamocowanych wspornikach, dach płaski, linka o przekroju do 50-mm2 48,5+(14,0+0,5*2)*3	= 93,500 Ogółem: 93,5	93,5	m
3.4 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	1		pomiar
3.5 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	6		pomiar

Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich na budynku gospodarczym.							
1 Wymiana pokrycia i obróbek budynku gospodarczego (dawna obora).							
1.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku			48,51*2				= 97,020
							Ogółem: 97,0
Robocizna	r-g	0,15	14,550				97,0 m
1.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku			5,25*3*2				= 31,500
							Ogółem: 31,5
Robocizna	r-g	0,11	3,465				31,5 m
1.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku			0,25*48,51*2				= 24,255
							Ogółem: 24,3
Robocizna	r-g	0,3	7,290				24,3 m2
1.4 KNRW 401/512/1 Rozebranie pokrycia z płyt i gąsiorów azbestowo-cementowych, nie nadających się do użytku			48,51*(14,01+0,5*2)*1,16				= 844,637
							Ogółem: 844,6
Robocizna	r-g	0,12	101,352				844,6 m2
1.5 45111220-6 Koszty utylizacji płyt eternitowych			844,6*0,011				= 9,291
							Ogółem: 9,3
Koszty utylizacji eternitu z transportem	t	1	9,300				9,3 t
1.6 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - przewody wentylacyjne			0,8*4*7,0*2				= 44,800
							Ogółem: 44,8
Robocizna	r-g	0,3	13,440				44,8 m2
1.7 KNR 401/426/3 Rozebranie obicia ścian drewnianych, deski nieotylnowane na wpust lub półwpust - przewody wentylacyjne							44,8 m2
Robocizna	r-g	0,21	9,408				
1.8 KNR 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm							2 szt
Robocizna	r-g	3,3	6,600				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,011	0,022				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0036	0,007				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0054	0,011				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04	0,080				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,019	0,038				
Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-31,5 mm	m3	0,032	0,064				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,06	0,120				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,21	0,420				
1.9 KNR 205/1004/3 Lekka obudowa dachów z płyt WŁOZAMOT montowana metodą tradycyjną, dach stromy o nachyleniu powyżej 10%							844,6 m2
Robocizna	r-g	0,6834	577,200				
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa III grubości 28-45-mm	m3	0,00002	0,017				
Blacha powlekana płaska grubości 0,75-mm	kg	0,05	42,230				
Płyty warstwowe dachowe WŁOZAMOT w okładzinach z blach stalowych							
powlek z rdzeniem styropianowym grub. 80 mm	m2	1,01	853,046				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,0363	30,659				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0427	36,064				
Płyty dachowe z blach powlekanych dwustronne z rdzeniem styropianowym grub. 80 mm	m-g	0,0427	36,064				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.10 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm $0,8*48,51+0,4*48,51*2+(14,01+0,5*2)*2*1,16$							= 112,439
							Ogółem: 112,44 112,44 m ²
Robocizna	r-g	1,35	151,794				
Blacha stalowa powlekana poliestrem, grubości 0.6-mm	m ²	1,23	138,301				
Wkręty stalowe samogwintujące kwasoodporne M3,9x16	kg	0,172	19,340				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0,001	0,112				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,900				
1.11 KNR 508/808/6 Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 3-mm, z mechanicznym nawiercaniem w płytach WŁOZAMOT $(94+118)*2*3+88*4*3$							= 3 600,000
							Ogółem: 3 600,0 3 600,0 cm
Robocizna	r-g	0,025	90,000				
1.12 KNRW 202/1016/3 Okna dachowe fabrycznie wykończone do 1,0-m ² $0,94*1,18*3$							= 3,328
							Ogółem: 3,33 3,33 m ²
Robocizna	r-g	7,7	25,641				
Okna dachowe szklone połaciowe, kompletne	m ²	1	3,330				
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,36	1,199				
Pianka poliuretanowa	kg	0,24	0,799				
Śruby kotwiące	szt	6	19,980				
Zamek antywłamaniowy	szt	0,9009	3,000				
Kołnierze uszczelniające do okien połaciowych 94x118 cm do pokryć płaskich	szt	0,9009	3,000				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,366				
2 Wymiana pokrycia i obróbek blacharskich przybudówek.							
2.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku $9,35*2*2$							= 37,400
							Ogółem: 37,4 37,4 m
Robocizna	r-g	0,15	5,610				
2.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku $3,5*2*2$							= 14,000
							Ogółem: 14,0 14,0 m
Robocizna	r-g	0,11	1,540				
2.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $0,25*9,35*4+0,4*(6,34+12,5)$							= 16,886
							Ogółem: 16,9 16,9 m ²
Robocizna	r-g	0,3	5,070				
2.4 KNR 401/519/6 Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa $9,35*(6,34+12,5)$							= 176,154
							Ogółem: 176,2 176,2 m ²
Robocizna	r-g	0,31	54,622				
2.5 KNR 401/519/7 Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następną						176,2 m ²	
					krotność = 2,00		
Robocizna	r-g	0,05	17,620				
2.6 Koszty utylizacji papy $176,2*0,005*3$							= 2,643
							Ogółem: 2,6 2,6 t
Koszty utylizacji papy	t	1	2,600				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość				
					R	M	S		
2.7 KNR 401/514/4 Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy asfaltowej, na dachach betonowych							176,2 m2		
Robocizna	r-g	0,28	49,336						
Drewno opałowe	kg	2,62	461,644						
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	52,860						
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	1,66	292,492						
Papa asfaltowa	m2	1,18	207,916						
Materiały inne (Materiały)	%	2							
Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,02	3,524						
2.8 KNRW 202/504/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe							176,2 m2		
Robocizna	r-g	0,389	68,542						
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa Zdunbit PF	m2	1,15	202,630						
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia Zdunbit WF	m2	1,15	202,630						
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	76,471						
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	52,860						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
Środek transportowy (1)	m-g	0,021	3,700						
2.9 KNR 202/506/1 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm 0,25*9,35*4							= 9,350		
							Ogółem:	9,35	
								9,35 m2	
Robocizna	r-g	2,8772	26,902						
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55-mm	kg	5,53	51,706						
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,028	0,262						
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,002	0,019						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,065						
2.10 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm 0,4*(6,34+12,5)*3							= 22,608		
							Ogółem:	22,6	
								22,6 m2	
Robocizna	r-g	1,9437	43,927						
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55-mm	kg	5,55	125,430						
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,029	0,655						
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,001	0,023						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,156						
2.11 KNR 202/508/4 (2) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 15-cm							37,4 m		
Robocizna	r-g	0,6507	24,336						
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55-mm	kg	1,95	72,930						
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,021	0,785						
Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane Fi-150-180mm	szt	2	74,800						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,131						
2.12 KNR 202/510/3 (2) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm							14,0 m		
Robocizna	r-g	0,8351	11,691						
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55-mm	kg	2,07	28,980						
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,023	0,322						
Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	4,620						
Materiały inne (Materiały)	%	1,5							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,039						
3 Demontaż i montaż instalacji odgromowej.									
3.1 KNR 403/702/6 Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym, pokrytym blachą							30 szt		
Robocizna	r-g	0,231	6,930						
Wsporniki dachowe	szt	1,01	30,300						
Materiały inne (Materiały)	%	4							
3.2 KNR 403/703/15 Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na dachach, wsporniki przelotowe pośredniczące, na dachu klejone							6 szt		
Robocizna	r-g	0,1841	1,104						
Wsporniki przelotowe	szt	1,01	6,060						
Materiały inne (Materiały)	%	4							

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.3 KNR 403/706/2 Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach na uprzednio zamocowanych wspornikach, dach płaski, linka o przekroju do 50·mm2 $48,5+(14,0+0,5*2)*3$ $= 93,500$ Ogółem: 93,5 93,5 m							
Robocizna	r-g	0,0945	8,836				
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5,5 (25·mm2)	m	1,04	97,240				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
3.4 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy							1 pomiar
Robocizna	r-g	1,26	1,260				
3.5 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny							6 pomiar
Robocizna	r-g	0,56	3,360				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	3,580
2.	Błacharze grupa II	r-g	133,876
3.	Błacharze grupa III	r-g	2,894
4.	Cieśle grupa II	r-g	2,220
5.	Dekarze grupa II	r-g	38,764
6.	Elektromonter grupa II	r-g	106,007
7.	Elektromonter grupa III	r-g	3,173
8.	Elektromonter grupa IV	r-g	2,310
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	288,600
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	288,600
11.	Robotnicy	r-g	195,535
12.	Robotnicy grupa I	r-g	265,867
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 331,426

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Blacha powlekana płaska grubości 0,75-mm	kg	42,230
2.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55-mm	kg	279,046
3.	Blacha stalowa powlekana poliestrem, grubości 0.6-mm	m2	138,301
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,022
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,007
6.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa III grubości 28-45-mm	m3	0,017
7.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,011
8.	Drewno opałowe	kg	461,644
9.	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	52,860
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	76,471
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,080
12.	Kołnierze uszczelniające do okien połaciowych 94x118 cm do pokryć płaskich	szt	3,000
13.	Koszty utylizacji eternitu z transportem	t	9,300
14.	Koszty utylizacji papy	t	2,600
15.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	292,492
16.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5,5 (25-mm2)	m	97,240
17.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	1,199
18.	Okna dachowe szklone połaciowe, kompletne	m2	3,330
19.	Papa asfaltowa	m2	207,916
20.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa Zdunbit PF	m2	202,630
21.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia Zdunbit WF	m2	202,630
22.	Pianka poliuretanowa	kg	0,799
23.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,038
24.	Płyty warstwowe dachowe WŁOZAMOT w okładzinach z blach stalowych powlek z rdzeniem styropianowym grub. 80 mm	m2	853,046
25.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	52,860
26.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	2,024
27.	Śruby kotwiące	szt	19,980
28.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	4,620
29.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane Fi-150-180mm	szt	74,800
30.	Wkręty stalowe samogwintujące kwasoodporne M3,9x16	kg	19,340
31.	Wsporniki dachowe	szt	30,300
32.	Wsporniki przelotowe	szt	6,060
33.	Zamek antywłamaniowy	szt	3,000
34.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,042
35.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,112
36.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-31,5 mm	m3	0,064

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,120
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	36,064
3.	Płyty dachowe z blach powlekanych dwustronne z rdzeniem styropianowym grub. 80 mm	m-g	36,064
4.	Środek transportowy (1)	m-g	5,357
5.	Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	3,524
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,420
7.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	30,659
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			112,208