

Przedmiar robót

REMONT DACHU

Budowa: **56 - 416 TWARDOGÓRA ul. BYDGOSKA 5**

Obiekt lub rodzaj robót: **BUDYNEK MIESZKALNY**

Inwestor: **ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
56 - 416 TWARDOGÓRA ul. WROCŁAWSKA 15**

Obmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	REMONT DACHU		
1	ROBOTY REMONTOWE		
1.1	Kalkulacja własna. Wymiana instalacji odgromowej - demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej wraz z pomiarami	kpl	1,000
1.2	Kalkulacja własna. Uporządkowanie przewodów na dachu wraz z antenami	kpl	1,000
1.3	Demontaż elementów zamontowanych na dachu do ponownego montażu	szt	2,000
1.4	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:		
	mur ogniowy	$(5,00+0,50+1,90+6,40)*(0,70+0,55)*2$	34,500000
	obróbka koszy i ściany atyki przedniej	$(5,00*2+4,00+5,50)*0,60*2$	23,400000
	obróbki kominów	$((1,20+0,40)*2+(0,94+0,40)*2+(0,90+0,40)*2+(0,72+0,40)*2)*0,25$	2,680000
	daszek boczny	$(2,20+4,70)*2*0,25 + 4,70*0,25*2$	5,800000
	mur ogniowy daszek boczny	$4,50*(0,70+0,55)$	5,625000
	RAZEM:	72,005000	m2
1.5	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$5,60*2+18,40+4,50$	34,100000
	RAZEM:	34,100000	m
1.6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:		
	rura od strony ulicy	$8,50*3+1,20+7,60$	34,300000
	RAZEM:	34,300000	m
1.7	Wyjęcie ościeżnic ze ścian drewnianych, powierzchnia 1-2 m2	szt	2,000
1.8	Rozebranie kominów wolno stojących		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$1,00*0,40*2,40+0,74*0,40*2,30+0,70*0,40*2,30+0,52*0,40*2,00$	2,700800
	RAZEM:	2,700800	m3
1.9	Rozebranie pokrycia z dachówek,		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$18,40*4,60+2,80*4,60*0,5*2+4,60*2,00*0,5*2+1,75*0,30*2+2,40*3,60*0,5*2+(13,00+14,90)*2,60$	188,950000
	RAZEM:	188,950000	m2
1.10	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na zakład		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$18,40*6,40+1,75*1,90*2$	124,410000
	dobudówka	$3,50*4,00$	14,000000
	RAZEM:	138,410000	m2
1.11	Rozebranie ołączenia dachu, odstęp lat do 24 cm	m2	188,950
1.12	Rozebranie deskowanie dachu z desek na styk		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$1,75*1,90*2+18,40*6,40$	124,410000
		$3,50*4,00$	14,000000
	RAZEM:	138,410000	m2
1.13	Rozebranie ławy kominarskiej		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$1,40+0,90$	2,300000
	RAZEM:	2,300000	m
1.14	Rozebranie deski okapowe - podbitka okapu		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$18,40*3+3,40*2$	62,000000
	RAZEM:	62,000000	m
1.15	Rynny drewniane do gruzu, wykonanie		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$10,20*2$	20,400000
	RAZEM:	20,400000	m
1.16	Rynny drewniane do gruzu, ustawienie	m	30,600
1.17	Rynny drewniane do gruzu, rozebranie	m	20,400
1.18	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi do 1 km - wraz z kosztami utylizacji		
	Wyliczenie ilości robót:		
		$0,25+188,95*0,05+138,41*0,03+2,71+2,30*0,30*0,04+62,00*0,25*0,022$	16,928400
	RAZEM:	16,928400	m3
1.19	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km - do 10 km	m3	16,928

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
1.20	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na murach ogniowych i attyce ponad dachem, dach spadzisty, uzupełnienie - tynk kategorii III Wyliczenie ilości robót: mury ogniowe :((4,60+2,40+6,40)*2+4,50)*0,40 12,520000 attyka :4,60*0,35*2 3,220000 RAZEM: 15,740000	m2	15,740
1.21	Gruntowanie podłoża, 1-krotne	m2	15,740
1.22	Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	15,740
1.23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej Wyliczenie ilości robót: attyka :4,60*0,35*2 3,220000 RAZEM: 3,220000	m2	3,220
1.24	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych,	m2	3,220
1.25	Wzmocnienie krokwi deskami grubości 50 mm, nabicie desek 1-stronnie Wyliczenie ilości robót: :4,60*4 18,400000 RAZEM: 18,400000	m	18,400
1.26	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie 16-24 cm	m2	188,950
1.27	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m2	138,410
1.28	Deskowanie kienka "wole-oko"	szt	2,000
1.29	Wykonanie deski okapowej (podbitka pod okapem) i wiatrownic z desek grub. 22 mm impregnowanej obłożonej papą wierzchniego krycia - analogia Wyliczenie ilości robót: :62,00+14,47 76,470000 RAZEM: 76,470000	m	76,470
1.30	Wykonanie kontrłat 30 x 60 cm	m	188,950
1.31	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solowymi), 2-krotna, bale i krawędziaki Wyliczenie ilości robót: :188,95+138,41 327,360000 RAZEM: 327,360000	m2	327,360
1.32	Okna poddaszy połaciowe z drewna klejonego warstwowo 0,55 x 0,78 m z szybą bezpieczną o k=1,0 Wyliczenie ilości robót: :0,65*0,65*2 0,845000 RAZEM: 0,845000	m2	0,845
1.33	Okna dachowe łukowe "wole oko" z drewna klejonego warstwowo z szybą zespoloną o k=1,0 Wyliczenie ilości robót: :2,25*0,70*2 3,150000 RAZEM: 3,150000	m2	3,150
1.34	Izolacja z folii polietylenowej paroprzepuszczalnej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2	188,950
1.35	Pokrycie dachów: dachówka karpiówka ceramiczna podwójna	m2	188,950
1.36	Wyłaz dachowy termoizolacyjne 78 x 98 cm z kołnierzem uniwersalnym i szybą bezpieczną P 3 Wyliczenie ilości robót: :0,78*0,98 0,764400 RAZEM: 0,764400	m2	0,764
1.37	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną trwałą na załamania przy wysokich i niskich temperaturach, papą 2-warstwowe	m2	138,410
1.38	Uzupełnienie łąw kominiarskich, łąwy poziome	m	2,300
1.39	Montaż płotków śnieżnych na dachu - analogia Wyliczenie ilości robót: :18,40+2,60*2+14,90 38,500000 RAZEM: 38,500000	m	38,500
1.40	Wykonanie kominów z cegły klinkierowej ponad dachem - analogia	m3	2,701
1.41	Ułożenie maty strukturalnej paroprzepuszczalnej pod blachę, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - analogia	m2	72,005
1.42	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - przy zachowaniu technologii wykonywania obróbek z blachy tytanowo-cynkowej	m2	72,005
1.43	Rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm, okrągłe o średnicy 10 cm	m	34,300
1.44	Rynny dachowe z blachy tytanowo-cynkowa grub. 0,7 mm, półokrągłe, Fi 15 cm, blacha grubości 0,70 mm	m	34,100
1.45	Kalkulacja własna. Montaż masztów kompletnie wykończonych dla anten satelitarnych i internetowych wysokości 5,00 m ponad dach wraz z przełączeniem i pochowaniem przewodów	kpl	1,000
1.46	Obrabianie podpórek (sztyc) słupów, uchwytów i odgromników, z blachy tytanowo - cynkowej, w dachach krytych innymi materiałami niż blacha	szt	3,000
1.47	Obsadzenie na dachu, asekurantów wraz liną roboczą poliamidową o śr. 14 mm dług. 25 m obustronnie zakończona pętlą z kauszą i urządzeniem samozaciskowym - analogia	szt	1,000
1.48	Obsadzenie zdemontowanych elementów na dachu - analogia	szt	2,000
1.49	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe Wyliczenie ilości robót: :19,00*8,50 161,500000 RAZEM: 161,500000	m2	161,500

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	REMONT DACHU					
1	Element	ROBOTY REMONTOWE					
1.1		Kalkulacja własna. Wymiana instalacji odgromowej - demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej wraz z pomiarami	kpl		1,000		
		Materiały Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej z wymianą zwodów poziomych, pionowych i uchwytów wraz z pomiarami	kpl	1	1,00000		
1.2		Kalkulacja własna. Uporządkowanie przewodów na dachu wraz z antenami	kpl		1,000		
		Robocizna Robotnicy grupa II	r-g	12	12,00000		
1.3	KNR 401/354/15	Demontaż elementów zamontowanych na dachu do ponownego montażu	szt		2,000		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,19	0,38000		
1.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kotłowni, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		72,005		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,3	21,60150		
1.5	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		34,100		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,15	5,11500		
1.6	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		34,300		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,11	3,77300		
1.7	KNR 401/432/2	Wyjęcie ościeżnic ze ścian drewnianych, powierzchnia 1-2 m2	szt		2,000		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,76	1,52000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,18000		
1.8	KNR 401/350/1	Rozebranie kominów wolno stojących	m3		2,701		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	7,35	19,85235		
1.9	KNR 401/508/3	Rozbiórka pokrycia z dachówek,	m2		188,950		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,47	88,80650		
		Sprzęt Żuraw okienny do 0,5-t	m-g	0,13	24,56350		
1.10	KNR 404/509/2	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na zakład	m2		138,410		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,2	27,68200		
1.11	KNR 401/430/4	Rozebranie ołączenia dachu, odstęp lat do 24 cm	m2		188,950		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,07	13,22650		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	3,77900		
1.12	KNR 401/430/2	Rozebranie deskowanie dachu z desek na styk	m2		138,410		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,12	16,60920		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	8,30460		
1.13	KNR 401/430/9	Rozebranie ławy kominarskiej	m		2,300		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,24	0,55200		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,09200		
1.14	KNR 401/430/10	Rozebranie deski okapowe - podbitka okapu	m		62,000		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,08	4,96000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	1,24000		
1.15	KNR 404/901/5	Rynny drewniane do gruzu, wykonanie	m		20,400		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,84	17,13600		
		Materiały Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100 mm (1)	m3	0,002	0,04080		
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III (1)	m3	0,017	0,34680		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,51	10,40400		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.16	KNR 404/901/6	Rynny drewniane do gruzu, ustawienie	m		30,600		
		Robocizna Cieśle grupa II	r-g	0,27	8,26200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.17	KNR 404/901/7	Rynny drewniane do gruzu, rozebranie	m		20,400		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,33	6,73200		
1.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km - wraz z kosztami utylizacji	m3		16,928		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,86	14,55808		
		Materiały Utylizacja gruzu	m3	1	16,92800		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5-t	m-g	0,5	8,46400		
1.19	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - do 10 km Krotność=9,000	m3		16,928		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5-t	m-g	0,02	3,04704		
1.20	KNR 401/735/9	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na murach ogniowych i attyce ponad dachem, dach spadzisty, uzupełnienie - tynk kategorii III	m2		15,740		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,17	2,67580		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,09	1,41660		
		Tynkarze grupa III	r-g	1,43	22,50820		
		Materiały Cement portlandzki zwykły "25" z dodatkami	t	0,0052	0,08185		
		Piasek do zapraw(2)	m3	0,0266	0,41868		
		Wapno suchogaszone hydratyzowane workowane	kg	6,6	103,88400		
		Woda	m3	0,0067	0,10546		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna (1)	m-g	0,04	0,62960		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,04	0,62960		
1.21	KNR 23/2611/2	Gruntowanie podłoża, 1-krotne	m2		15,740		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,0662	1,04199		
		Materiały Preparat gruntujący zgodnie z przyjętą technologią	kg	0,2	3,14800		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (3)	m-g	0,0001	0,00157		
1.22	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		15,740		
		Robocizna Tynkarze grupa III	r-g	0,275	4,32850		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,275	4,32850		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0612	0,96329		
		Materiały Zaprawa klejowa (sucha mieszanka)	kg	4	62,96000		
		Siatka z włókna szklanego zgodnie z przyjętą technologią	m2	1,135	17,86490		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (3)	m-g	0,0052	0,08185		
1.23	KNR 23/931/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłożu podkładowej masy tynkarskiej	m2		3,220		
		Robocizna Tynkarze grupa III	r-g	0,0808	0,26018		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0242	0,07792		
		Materiały Podkładowa masa tynkarska zgodnie z przyjętą technologią	kg	0,3	0,96600		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (3)	m-g	0,0004	0,00129		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.24	KNR 23/931/2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych,	m2		3,220		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4661	1,50084		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0252	0,08114		
		Materiały					
		Sucha mieszanka tynkarska silikatowa (nanoporowa) zgodnie z przyjętą technologią)	kg	3	9,66000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,009	0,02898				
1.25	KNR 401/413/1	Wzmocnienie krokwi deskami grubości 50 mm, nabicie desek 1-stronnie	m		18,400		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,25	4,60000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,75	13,80000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa III gr.50 mm	m3	0,005	0,09200		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,003	0,05520		
		Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone szerokości 140 mm grubości 50 mm	m3	0,00756	0,13910		
		Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,025	0,46000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,21	3,86400		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.26	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm w rozstawie 16-24 cm	m2		188,950		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,28	52,90600		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	3,77900		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane nasycone gr.25mm, kl.III (1)	m3	0,006	1,13370		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,09	17,00550		
		Listwy i łatki iglaste wymiarowe, nasycone klasy II 40x60 mm (1)	m3	0,01	1,88950		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,02	3,77900				
1.27	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej	m2		138,410		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,28	38,75480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	4,15230		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane klasy III grub. 25 mm (1)	m3	0,028	3,87548		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,08	11,07280		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,03	4,15230				
Wyciąg	m-g	0,01	1,38410				
1.28	KNR 202/410/5	Deskowanie kienka "wole-oko"	szt		2,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	8,29	16,58000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,18000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane, wymiarowe nasycone klasa II, grubości 50	m3	0,067	0,13400		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,15	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,07	0,14000				
Wyciąg	m-g	0,02	0,04000				
1.29	KNR 401/414/11	Wykonanie deski okapowej (podbitka pod okapem) i wiatrownic z desek grub. 22 mm impregnowanej obłożonej papą wierzchniego krycia - analogia	m		76,470		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,23	17,58810		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	2,29410		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II grubości 22 mm	m3	0,006	0,45882		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,036	2,75292		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.30	KNR 401/414/11	Wykonanie kontrłat 30 x 60 cm	m		188,950		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,23	43,45850		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	5,66850		
		Materiały					
		Kontrłaty drewniane 30x60 mm	m3	0,002	0,37790		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,036	6,80220		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.31	KNR 401/627/4	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solowymi), 2-krotna, bale i krawędziaki	m2		327,360		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	42,55680		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,17	55,65120		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-grzybobójczy oraz p.poż. np. w systemie AMARVIN	kg	0,059	19,31424		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.32	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe z drewna klejonego warstwowo 0,55 x 0,78 m z szybą bezpieczną o k=1,0	m2		0,845		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,4	6,25300		
		Materiały					
		Okna dachowe z drewna klejonego warstwowe np. Fakro o wymiarach 55x78 cm z otwieraniem dolnym spełniające normę cieplną i z automatycznym nawiewnikiem	kpl	2,36686	2,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,04225		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Sprzęt							
Wyciąg	m-g	0,08	0,06760				
1.33	KNNR 2/1105/1	Okna dachowe łukowe "wóle oko" z drewna klejonego warstwowo z szybą zespoloną o k=1,0	m2		3,150		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,4	23,31000		
		Materiały					
		Okna łukowe z drewna klejonego warstwowo o U<1,1 z szybami o współczynniku U<0,7 i nawiewnikami higrosterowanymi o wydajności 20 m3/h, okna uchylne do 2,0 m2	szt	0,63492	2,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,15750		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Sprzęt							
Wyciąg	m-g	0,08	0,25200				
1.34	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej paroprzepuszczalnej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2		188,950		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,065	12,28175		
		Materiały					
		Folia polietylenowa paroprzepuszczalna	m2	1,1	207,84500		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.35	KNR 202/504/4	Pokrycie dachów: dachówka karpiówka ceramiczna podwójna	m2		188,950		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,0234	4,42143		
		Dekarze grupa II	r-g	0,5999	113,35111		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2292	43,30734		
		Materiały					
		Taśma kalenicowa pod gąsior	m	0,37047	69,99993		
		Bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr.50-100mm kl.II	m3	0,00111	0,20973		
		Dachówka ceramiczna karpiówka DK - 36.5x15.3 cm gatunek I	szt	49,2	9 296,3400		
		Gąsior ceramiczny dachowy	szt	0,37047	69,99993		
		Wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	0,035	6,61325		
		Zaprawa wapienna M-0-6 (m.4)	m3	0,00337	0,63676		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,0007	0,13227				
Wyciąg	m-g	0,0637	12,03612				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.36	KNNR 2/1105/2	Wyłaz dachowy termoizolacyjne 78 x 98 cm z kołnierzem uniwersalnym i szybą bezpieczną P 3	m2		0,764		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	6,93	5,29452		
		Materiały					
		Wyłazy dachowe z drewna klejonego warstwowo 78 x 98 cm malowane lakierem bezbarwnym, z szybą superenergooszczędną i bezpieczną P 3 i z kołnierzem uniwersalnym	kpl	1,35135	1,03243		
Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,03820				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	15					
1.37	KNNR 2/507/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną trwałą na załamania przy wysokich i niskich temperaturach, papą 2-warstwowe	m2		138,410		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,389	53,84149		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa grub. min. 4,0 mm zgrzewana palnikiem na gaz propan-butan, trwałą na załamania przy wysokich temperaturach dodatnich i ujemnych (1)	m2	1,15	159,17150		
		Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia grub. 5,2 mm zgrzewana palnikiem na gaz propan butan, trwałą na załamania przy wysokich temperaturach dodatnich i ujemnych	m2	1,18	163,32380		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	6					
Sprzęt							
Wyciąg	m-g	0,0077	1,06576				
1.38	KNR 401/416/1	Uzupełnienie ław kominiarskich, ławy poziome	m		2,300		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,59	1,35700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,11500		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane, wymiarowe nasycone klasa II, grubości 50	m3	0,016	0,03680		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,05	0,11500		
		Wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	0,42	0,96600		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.39	KNNR 2/508/4	Montaż płotków śnieżnych na dachu - analogia	m		38,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,214	8,23900		
		Materiały					
		Płotek przeciwnięgowy	m	1,15	44,27500		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	3					
1.40	KNR 401/310/2 (1)	Wykonanie kominów z cegły klinkierowej ponad dachem - analogia	m3		2,701		
		Robocizna					
		Murarze grupa III	r-g	5,12	13,82912		
		Robotnicy grupa I	r-g	14,74	39,81274		
		Materiały					
		Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 250	szt	392	1 058,7920		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	45,5	122,89550		
		Piasek do zapraw	m3	0,238	0,64284		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	25,59	69,11859		
		Woda	m3	0,146	0,39435		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Betoniarzka wolnospadowa elektryczna (1)	m-g	0,33	0,89133				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5-t	m-g	3,25	8,77825				
1.41	KNNR 2/604/2	Ułożenie maty strukturalnej paroprzepuszczalnej pod blachę, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - analogia	m2		72,005		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,065	4,68033		
		Materiały					
		Maty strukturalne pod pokrycie z blachy tytan - cynk	m2	1,1	79,20550		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Sprzęt							
Wyciąg	m-g	0,004	0,28802				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.42	KNRW 202/517/2 (2)	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - przy zachowaniu technologii wykonywania obróbek z blachy tytanowo-cynkowej	m2		72,005		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,23	88,56615		
		Materiały					
		Elementy prefabrykowane z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm	m2	1,01	72,72505		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,056	4,03228		
		Kołki rozporowe z wkrętami	szt	6,7	482,43350		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,005	0,36003				
1.43	KNRW 202/527/2 (2)	Rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm, okrągłe o średnicy 10 cm	m		34,300		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,772	26,47960		
		Materiały					
		Blacha tytanowo-cynkowa płaska grubości 0,70-mm	kg	1,94	66,54200		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,037	1,26910		
		Uchwyty do rur z blachy tytanowo - cynkowej	szt	0,33	11,31900		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,0024	0,08232				
1.44	KNRW 202/520/4 (2)	Rynny dachowe z blachy tytanowo-cynkowa grub. 0,7 mm, półokrągłe, Fi 15 cm, blacha grubości 0,70 mm	m		34,100		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,651	22,19910		
		Materiały					
		Blacha tytanowo-cynkowa płaska grubosci 0,70-mm	kg	2,26	77,06600		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,039	1,32990		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	68,20000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,0035	0,11935				
Wyciąg	m-g	0,0019	0,06479				
1.45		Kalkulacja własna. Montaż masztów kompletnie wykończonych dla anten satelitarnych i internetowych wysokości 5,00 m ponad dach wraz z przełączeniem i pochowaniem przewodów	kpl		1,000		
		Materiały					
		Dostawa i montaż masztów kompletnie wykończonych dla anten satelitarnych i internetowych wysokości 5,00 m ponad dach wraz z przełączeniem i pochowaniem przewodów (1)	kpl	1	1,00000		
1.46	KNRW 202/514/5	Obrabianie podpórek (sztyc) słupów, uchwytów i odgromników, z blachy tytanowo - cynkowej, w dachach krytych innymi materiałami niż blacha	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,532	1,59600		
		Materiały					
		Blacha tytanowo-cynkowa płaska grubosci 0,70-mm	kg	0,35	1,05000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,019	0,05700		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (3)	m-g	0,0006	0,00180				
1.47	KNR 401/322/5	Obsadzenie na dachu, asekurantów wraz liną roboczą poliamidową o śr. 14 mm dług. 25 m obustronnie zakończona pętlą z kauszą i urządzeniem samozaciskowym - analogia	szt		1,000		
		Robocizna					
		Murarze grupa II	r-g	2,08	2,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Asekuranty do pracy na dachu (kwalifikowany punkt konstrukcji stałej - izolowany)	szt	1	1,00000		
		Urządzenia samozaciskowe	szt	1	1,00000		
		Lina robocza poliamidowa o śr. 14 mm dł. 25,0 m obustronnie zakończona pętlą z kauszą	szt	1	1,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,02	3,02000		
		Piasek do betonów (1)	m3	0,007	0,00700		
		Woda	m3	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.48	KNR 401/322/4	Obsadzenie zdemontowanych elementów na dachu - analogia	szt		2,000		
		Robocizna					
		Murarze grupa II	r-g	1,55	3,10000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,08000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,81	3,62000		
		Piasek do zapraw	m3	0,004	0,00800		
		Woda	m3	0,002	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.49	KNR 202/1604/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe	m2		161,500		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,3782	61,07930		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,17	27,45500		
		Materiały					
		Płyty pomostowe robocze (1)	m2	0,0141	2,27715		
		Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0004	0,06460		
		Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0002	0,03230		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00003	0,00485		
		Deski iglaste obrzynane klasy II grub. 25 mm	m3	0,00018	0,02907		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00002	0,00323		
		Haki do muru	kg	0,012	1,93800		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	0,009	1,45350		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m	m-g	0,156	25,19400		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Cieśle grupa II	r-g	241,93153			1.7, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.35, 1.38
2.	Dekarze grupa II	r-g	113,35111			1.35
3.	Monter grupa II	r-g	61,0793			1.49
4.	Murarze grupa II	r-g	5,18			1.47, 1.48
5.	Murarze grupa III	r-g	13,82912			1.40
6.	Robotnicy	r-g	252,74094			1.32, 1.33, 1.34, 1.36, 1.37, 1.39, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.46
7.	Robotnicy grupa I	r-g	390,19695			1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.17, 1.18, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.35, 1.38, 1.40, 1.47, 1.48, 1.49
8.	Robotnicy grupa II	r-g	69,0678			1.2, 1.20, 1.31
9.	Tynkarze grupa II	r-g	4,3285			1.22
10.	Tynkarze grupa III	r-g	28,59772			1.20, 1.22, 1.23, 1.24
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			1 180,303			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Asekuranty do pracy na dachu (kwalifikowany punkt konstrukcji stałej - izolowany)	szt	1			1.47
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00485			1.49
3.	Bale iglaste obrzynane klasa III gr.50 mm	m3	0,092			1.25
4.	Bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr.50-100mm kl.II	m3	0,20973			1.35
5.	Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100 mm (1)	m3	0,0408			1.15
6.	Bale iglaste obrzynane, wymiarowe nasycone klasa II, grubości 50	m3	0,1708			1.28, 1.38
7.	Blacha tytanowo-cynkowa płaska grubosci 0,70-mm	kg	144,658			1.43, 1.44, 1.46
8.	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6,5cm klasa 250	szt	1 058,792			1.40
9.	Cement portlandzki zwykły "25" z dodatkami	t	0,08185			1.20
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	129,5355			1.40, 1.47, 1.48
11.	Dachówka ceramiczna karpówka DK - 36.5x15,3 cm gatunek I	szt	9 296,34			1.35
12.	Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej z wymianą zwodów poziomych, pionowych i uchwytów wraz z pomiarami	kpl	1			1.1
13.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III (1)	m3	0,3468			1.15
14.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,05843			1.25, 1.49
15.	Deski iglaste obrzynane klasy II grub. 25 mm	m3	0,02907			1.49
16.	Deski iglaste obrzynane klasy III grub. 25 mm (1)	m3	3,87548			1.27
17.	Deski iglaste obrzynane nasycone gr.25mm, kl.III (1)	m3	1,1337			1.26
18.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II grubości 22 mm	m3	0,45882			1.29
19.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone szerokości 140 mm grubości 50 mm	m3	0,1391			1.25
20.	Dostawa i montaż masztów kompletnie wykończonych dla anten satelitarnych i internetowych wysokości 5,00 m ponad dach wraz z przełączeniem i pochowaniem przewodów (1)	kpl	1			1.45
21.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,46			1.25
22.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	1,4535			1.49
23.	Elementy prefabrykowane z blachy tytanowo-cynkowej grub. 0,7 mm	m2	72,72505			1.42
24.	Folia polietylenowa paroprzepuszczalna	m2	207,845			1.34
25.	Gąsior ceramiczny dachowy	szt	69,99993			1.35
26.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	52,31642			1.15, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.38
27.	Haki do muru	kg	1,938			1.49
28.	Kołki rozporowe z wkretami	szt	482,4335			1.42
29.	Kontrłaty drewniane 30x60 mm	m3	0,3779			1.30
30.	Lina robocza poliamidowa o śr. 14 mm dł. 25,0 m obustronnie zakończona pętlą z kauszą	szt	1			1.47
31.	Listwy i łaty iglaste wymiarowe, nasycone klasy II 40x60 mm (1)	m3	1,8895			1.26
32.	Mata strukturalna pod pokrycie z blachy tytan - cynk	m2	79,2055			1.41
33.	Okna dachowe z drewna klejonego warstwowe np. Fakro o wymiarach 55x78 cm z otwieraniem dolnym spełniające normę cieplną i z automatycznym nawiewnikiem	kpl	2			1.32
34.	Okna łukowe z drewna klejonego warstwowo o U<1,1 z szybami o współczynniku U<0,7 i nawiewnikami higrosterowanymi o wydajności 20 m3/h, okna uchylne do 2,0 m2	szt	2			1.33
35.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa grub. min. 4,0 mm zgrzewana palnikiem na gaz propan-butan, trwała na załamania przy wysokich temperaturach dodatnich i ujemnych (1)	m2	159,1715			1.37
36.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia grub. 5,2 mm zgrzewana palnikiem na gaz propan butan, trwała na załamania przy wysokich temperaturach dodatnich i ujemnych	m2	163,3238			1.37
37.	Pianka poliuretanowa	kg	0,23795			1.32, 1.33, 1.36
38.	Piasek do betonów (1)	m3	0,007			1.47
39.	Piasek do zapraw	m3	0,65084			1.40, 1.48
40.	Piasek do zapraw(2)	m3	0,41868			1.20
41.	Płotek przeciwniegowy	m	44,275			1.39
42.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0646			1.49
43.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0323			1.49
44.	Płyty pomostowe robocze (1)	m2	2,27715			1.49
45.	Podkładowa masa tynkarska zgodnie z przyjętą technologią	kg	0,966			1.23
46.	Preparat gruntujący zgodnie z przyjętą technologią	kg	3,148			1.21
47.	Siatka z włókna szklanego zgodnie z przyjętą technologią	m2	17,8649			1.22
48.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	6,68828			1.42, 1.43, 1.44, 1.46
49.	Sucha mieszanka tynkarska silikatowa (nanoporowa) zgodnie z przyjętą technologią	kg	9,66			1.24
50.	Środek impregnacynno-grzybobójczy oraz p.poż. np. w systemie AMARVIN	kg	19,31424			1.31
51.	Taśma kalenicowa pod gąsior	m	69,99993			1.35
52.	Uchwyty do rur z blachy tytanowo - cynkowej	szt	11,319			1.43

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
53.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	68,2			1.44
54.	Urządzenia samozaciskowe	szt	1			1.47
55.	Utylizacja gruzu	m3	16,928			1.18
56.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	69,11859			1.40
57.	Wapno suchogaszone hydratyzowane workowane	kg	103,884			1.20
58.	Woda	m3	0,50781			1.20, 1.40, 1.47, 1.48
59.	Wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	7,57925			1.35, 1.38
60.	Wyłazy dachowe z drewna klejonego warstwowo 78 x 98 cm malowane lakierem bezbarwnym, z szybą superenergooszczędną i bezpieczną P 3 i z kołnierzem uniwersalnym	kpl	1,03243			1.36
61.	Zaprawa klejowa (sucha mieszanka)	kg	62,96			1.22
62.	Zaprawa wapienna M-0-6 (m.4)	m3	0,63676			1.35
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna (1)	m-g	1,52093			1.20, 1.40
2.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m	m-g	25,194			1.49
3.	Samochód samowyładowczy do 5-t	m-g	11,51104			1.18, 1.19
4.	Środek transportowy (3)	m-g	8,88076			1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.27, 1.28, 1.35, 1.42, 1.43, 1.44, 1.46
5.	Wyciąg	m-g	15,19839			1.27, 1.28, 1.32, 1.33, 1.35, 1.37, 1.41, 1.44
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	9,40785			1.20, 1.40
7.	Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	24,5635			1.9
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			96,27647			

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S			
	REMONT DACHU						
1	ROBOTY REMONTOWE						
	Suma elementów kosztorysu						
		Razem REMONT DACHU netto					