

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA ZMIANIE POKRYCIA DACHOWEGO Z PAPY NA BLACHĘ PANELOWĄ WRAZ Z KONSTRUKCJĄ WIĘŻBY DACHOWEJ NA BUDYNKU "A" I "B" NA DZ. NR 18/26 ark. 27 W MIEJSCOWOŚCI BIŁGORAJ**

Nazwy i kody CPV: **44232000-5 Drewniane konstrukcje dachowe
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej**

Adres obiektu budowlanego: **UL. ŁĄKOWA, 23-400 BIŁGORAJ, DZ. NR 18/26 ark. 27**

Nazwa i adres zamawiającego: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Łąkowa 13, 23-400 Biłgoraj**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-05-21**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty budowlane**

Nazwa jednostki opracowującej: **INŻ. BUD. ROBERT ADAMEK USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE ul. Wira Bartoszewskiego 16/5 23-400 Biłgoraj**

Autor opracowania:
mgr inż. Robert Adamek,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	BUDYNEK BIUROWY "A"
1.1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE
1.1.1	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku
1.1.2	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
1.1.3	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
1.1.4	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (ogniomurek)
1.1.5	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (gzyms)
1.1.6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
1.1.7	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym
1.1.8	Opłata za składowania na wysypisku
1.2	KONSTRUKCJA DACHU NAD BUDYNKIEM
1.2.1	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M16 na klej dwuskładnikowy , dł. 38 cm co 120 cm
1.2.2	Murłaty z tarcicy nasyczonej do N.R.O., przekrój poprzeczny drewna 14x14 cm
1.2.3	Płatwie z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 12x16 cm
1.2.4	Krokwie z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 8x16 cm
1.2.5	Kleszcze z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 6x16 cm
1.2.6	Ołączenie połaci dachowych łąkami 40x40 mm z tarcicy nasyczonej do N.R.O. w rozstawie co 30 cm
1.2.7	Mocowanie folii paroizolacyjnej
1.2.8	Kontrłaty z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 2,5x8 cm w rozstawie co 90 cm
1.2.9	Wiatrownice z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm
1.2.10	Deska okapowa z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 3,2x21 cm
1.3	WYKONANIE POKRYCIA Z BLACHY PANELOWEJ NA RĄBEK STOJĄCY
1.3.1	Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący o gr. 0,7 mm w kolorze grafitowym (RAL 7024)
1.3.2	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż gąsiorów
1.3.3	Rynny dachowe montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekaną rynny półokrągłe o średnicy 15 cm
1.3.4	Rury spustowe montaż z gotowych elementów rury spustowe okrągłe stalowe z blachy powlekaną o średnicy 10 cm
1.3.5	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów
1.3.6	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic
1.3.7	(WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach surowych, podłoże ceglane
1.3.8	Montaż elementów wykończeniowych, układanie podsufitówki z blachy powlekaną T-6
1.3.9	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej w podbitce
1.4	IZOLACJA TERMICZNA STROPODACHU Z WEŁNY MINERALNEJ
1.4.1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 20 cm, pionowa z płyt układanych na sucho
1.5	ROBOTY MURARSKIE BETONIARSKIE TYNKARSKIE
1.5.1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4,5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm
1.5.2	Tynki cementowe III kategorii, wykonanie ręcznie z transportem mechanicznym, ściany, agregat tynkarski
1.6	WYPROWADZENIE PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH I MONTAŻ NASAD KOMINOWYCH OBROTOWYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ
1.6.1	Montaż nasad kominowych obrotowych ze stali nierdzewnej na łożysku kulowym
1.6.2	Przewody wentylacyjne izolowane wełną min. gr.2,5cm
1.6.3	Wykonanie otworu w stropie o średnicy 20 cm
1.6.4	Osadzenie kratki wentylacyjnej z obróbką i malowaniem w pomieszczeniach
2	BUDYNEK BIUROWY "B"
2.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE
2.1.1	Demontaż syreny strażackiej i przekazanie inwestorowi
2.1.2	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku
2.1.3	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
2.1.4	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
2.1.5	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe
2.1.6	Odbicie tynków kominów
2.1.7	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (ogniomurek)
2.1.8	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (gzyms)
2.1.9	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
2.1.10	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym
2.2	KONSTRUKCJA DACHU NAD BUDYNKIEM
2.2.1	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M8 na klej dwuskładnikowy , dł. 62 cm co 120 cm
2.2.2	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M8 na klej dwuskładnikowy , dł. 37 cm co 120 cm
2.2.3	Murłaty z tarcicy nasyczonej do N.R.O., przekrój poprzeczny drewna 14x14 cm
2.2.4	Podkładka pod murłatę z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 8x14 cm, 3 szt.
2.2.5	Płatwie z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 12x16 cm
2.2.6	Krokwie z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 8x16 cm
2.2.7	Wymiany z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 8x16 cm
2.2.8	Ołączenie połaci dachowych łąkami 40x40 mm z tarcicy nasyczonej do N.R.O. w rozstawie co 30 cm
2.2.9	Mocowanie folii paroizolacyjnej

Nr	Nazwa działu robót
2.2.10	Kontrłaty z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 2,5x8 cm w rozstawie co 90 cm
2.2.11	Wiatrownice z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm
2.2.12	Deska okapowa z tarcicy nasyczonej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm
2.3	WYKONANIE POKRYCIA Z BLACHY PANELOWEJ NA RĄBEK STOJĄCY
2.3.1	Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący o gr. 0,7 mm w kolorze grafitowym (RAL 7024)
2.3.2	Rynny dachowe montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej rynny półokrągłe o średnicy 8 cm
2.3.3	Rury spustowe montaż z gotowych elementów rury spustowe okrągłe stalowe z blachy powlekanej o średnicy 6 cm
2.3.4	(WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod podbitkę na ścianach surowych, podłoże ceglane
2.3.5	Montaż elementów wykończeniowych, układanie podsufitówki z blachy powlekanej T-6
2.3.6	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej w podbitce
2.3.7	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów
2.3.8	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic
2.3.9	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż gąsiorów
2.4	IZOLACJA TERMICZNA STROPODACHU Z WEŁNY MINERALNEJ
2.4.1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 20 cm, pionowa z płyt układanych na sucho
2.5	ROBOTY MURARSKIE BETONIARSKIE TYNKARSKIE I BLACHARSKIE
2.5.1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm
2.5.2	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 10 cm
2.5.3	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe
2.5.4	Zbrojenie płyt kominowych - pręty stalowe okrągłe gładkie
2.5.5	Przemurowanie kominów z cegieł, ponad 0,5 m ³ /miejsce
2.5.6	Wykonanie czapki kominu o średniej grubości 5 cm z ręcznym układaniem betonu. Beton B20. UWAGA: Na powierzchni czapki należy wyprofilować spadek. Od spodu czapki wykonać kapinos.
2.5.7	Przymocowanie płyt łącznikami, ściany z cegły
2.5.8	Przyklejenie warstwy siatki, ściany z zaprawą zabrojąca
2.5.9	Obicie kominów blachą panelową na rąbek stojący w kolorze pokrycia, tłoczenia w poziomie wraz z narożnikami i listwami
2.5.10	Obróbki blacharskie kominów z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm
2.5.11	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej na kominach
2.5.12	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej
2.5.13	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego kolor, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA ZMIANIE POKRYCIA DACHOWEGO Z PAPY NA BLACHĘ PANELOWĄ WRAZ Z KONSTRUKCJĄ WIĘZBY DACHOWEJ NA BUDYNKU "A" I "B" NA DZ. NR 18/26 ark. 27 W MIEJSCOWOŚCI BIŁGORAJ			
1	Rozdział	BUDYNEK BIUROWY "A"			
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1	KNR 401/535/7	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*8,46*2		4,230000	
		RAZEM:		4,230000	m2
					4,230
1.1.2	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		18,58*2		37,160000	
		RAZEM:		37,160000	m
					37,160
1.1.3	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,4*4		13,600000	
		RAZEM:		13,600000	m
					13,600
1.1.4	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (ogniomurek)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,75*0,12)*2		0,660000	
		RAZEM:		0,660000	m3
					0,660
1.1.5	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (gzyms)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,2*0,08*18,56)*2		0,593920	
		RAZEM:		0,593920	m3
					0,594
1.1.6	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,66*1,5+0,594*1,5		1,881000	
		RAZEM:		1,881000	m3
					1,881
1.1.7	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,66*1,5+0,594*1,5		1,881000	
		RAZEM:		1,881000	m3
					1,881
1.1.8	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie na wysypisku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,66+0,594+1,81		3,064000	
		RAZEM:		3,064000	m3
					3,06
1.2	Element	KONSTRUKCJA DACHU NAD BUDYNKIEM			
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M16 na klej dwuskładnikowy, dł. 38 cm co 120 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16*2		32,000000	
		RAZEM:		32,000000	szt
					32,000
1.2.2	KNR 202/406/2	Murłaty z tarcicy nasyconej do N.R.O., przekrój poprzeczny drewna 14x14 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,14*0,14*20,08)*2		0,787136	
		RAZEM:		0,787136	m3
					0,787
1.2.3	KNR 202/406/4	Płatwie z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 12x16 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,16*0,12*2,38)*4		0,182784	
		RAZEM:		0,182784	m3
					0,183

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.2.4	KNR 202/408/5	Krokwie z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 8x16 cm Wyliczenie ilości robót: $(0,16*0,08*5,37)*48$ RAZEM: 3,299328	m3	3,299	
1.2.5	KNR 202/408/2	Kleszcze z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 6x16 cm Wyliczenie ilości robót: $(0,16*0,06*4,31)*40$ RAZEM: 1,655040	m3	1,655	
1.2.6	KNR 202/410/4	Olaczenie połaci dachowych latami 40x40 mm z tarcicy nasyconej do N.R.O. w rozstawie co 30 cm Wyliczenie ilości robót: $(4,87*20)*2$ RAZEM: 194,800000	m2	194,800	
1.2.7	KNR 912/203/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej Wyliczenie ilości robót: $20,08*9,73/\cos(25)$ RAZEM: 215,576212	m2	215,576	
1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Kontrłaty z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 2,5x8 cm w rozstawie co 90 cm Wyliczenie ilości robót: $(4,87*20)*2$ RAZEM: 194,800000	m2	194,800	
1.2.9	KNR 202/409/6	Wiatrownice z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm Wyliczenie ilości robót: $0,3*0,032*5,41*4$ RAZEM: 0,207744	m3	0,208	
1.2.10	KNR 202/409/6	Deska okapowa z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 3,2x21 cm Wyliczenie ilości robót: $0,032*0,21*20,16*2$ RAZEM: 0,270950	m3	0,271	
1.3	Element	WYKONANIE POKRYCIA Z BLACHY PANELOWEJ NA RĄBEK STOJĄCY			
1.3.1	KNRW 202/508/1	Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący o gr. 0,7 mm w kolorze grafitowym (RAL 7024) Wyliczenie ilości robót: $20,16*9,81/\cos(25)$ RAZEM: 218,214610	m2	218,215	
1.3.2	NNRNKB 202/539/1	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż gąsiorów	m	18,56	
1.3.3	KNR 202/9901/2	Rynny dachowe montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej rynny półokrągłe o średnicy 15 cm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: $2*20,16$ RAZEM: 40,320000	m	40,320	
1.3.4	KNR 202/9902/2	Rury spustowe montaż z gotowych elementów rury spustowe okrągłe stalowe z blachy powlekanej o średnicy 10 cm Wyliczenie ilości robót: $3,5*4$ RAZEM: 14,000000	m	14,000	
1.3.5	NNRNKB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów Wyliczenie ilości robót: $18,56*2$ RAZEM: 37,120000	m	37,12	
1.3.6	NNRNKB 202/539/3	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic Wyliczenie ilości robót: $5,4*2*2$ RAZEM: 21,600000	m	21,600	
1.3.7	KNR 202/9909/1	(WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach surowych, podłoże ceglane Wyliczenie ilości robót: $18,78+15,38+5,36*0,75*2*2$ RAZEM: 50,240000	m2	50,240	
1.3.8	KNR 18/2614/1 (1)	Montaż elementów wykończeniowych, układanie podsufitówki z blachy powlekanej T-6	m2	50,240	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.3.9	KNR 217/137/1	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej w podbitce R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	28	
1.4	Element	IZOLACJA TERMICZNA STROPODACHU Z WEŁNY MINERALNEJ			
1.4.1	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 20 cm, pionowa z płyt układanych na sucho			
		Wyliczenie ilości robót:			
		18,56*8,21		152,377600	
		RAZEM:		152,377600	
1.5	Element	ROBOTY MURARSKIE BETONIARSKIE TYNKARSKIE	m2	152,378	
1.5.1	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1/2*8,21*1,72*2		14,121200	
		RAZEM:		14,121200	
1.5.2	NNRNKB 202/830/1 (1)	Tynki cementowe III kategorii, wykonanie ręcznie z transportem mechanicznym, ściany, agregat tynkarski	m2	14,121	
1.6	Element	WYPROWADZENIE PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH I MONTAŻ NASAD KOMINOWYCH OBROTOWYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ			
1.6.1	KNR 217/152/2 (1)	Montaż nasad kominowych obrotowych ze stali nierdzewnej na łożysku kulowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8	
1.6.2	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne izolowane wełną min. gr.2,5cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2*3,14*0,0387^2+2*3,14*0,0387*1,5)*8		2,991676	
		RAZEM:		2,991676	
1.6.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworu w stropie o średnicy 20 cm	szt	8	
1.6.4	Kalkulacja własna	Osadzenie kratki wentylacyjnej z obróbką i malowaniem w pomieszczeniach	szt	8	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2	Rozdział	BUDYNEK BIUROWY "B"			
2.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1	KNNR 8/532/1 analogia	Demontaż syreny strażackiej i przekazanie inwestorowi	szt	1	
2.1.2	KNR 401/535/7	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$5,76 \cdot 0,33 \cdot 2 + 9,55 \cdot 0,33$		6,953100	
		RAZEM:	m2	6,953	
2.1.3	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	9,4	
2.1.4	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	2,81	
2.1.5	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,64 \cdot 1,17) - (0,27 \cdot 0,16 \cdot 2)$		0,662400	
		RAZEM:	m2	0,662	
2.1.6	KNR 401/701/2	Odbicie tynków kominów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,32 \cdot 2 + 0,67 \cdot 2$		1,980000	
		RAZEM:	m2	1,980	
2.1.7	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (ogniomurek)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,42 \cdot 0,33) \cdot 2$		0,937200	
		RAZEM:	m3	0,937	
2.1.8	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (gzyms)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,3 \cdot 0,05 \cdot 9,4) + (2,2 \cdot 0,6 \cdot 0,07)$		0,233400	
		RAZEM:	m3	0,233	
2.1.9	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,66 \cdot 0,08 + 1,98 \cdot 0,15 + 0,94 \cdot 1,5 + 0,23 \cdot 1,5$		2,104800	
		RAZEM:	m3	2,105	
2.1.10	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,66 \cdot 0,08 + 1,98 \cdot 0,15 + 0,94 \cdot 1,5 + 0,23 \cdot 1,5$		2,104800	
		RAZEM:	m3	2,105	
2.2	Element	KONSTRUKCJA DACHU NAD BUDYNKIEM			
2.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M8 na klej dwuskładnikowy dł. 62 cm co 120 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:	szt	8,000	
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Wklejanie prętów zbrojeniowych na żywicę epoksydową w istn. wieńcu na głębokość 10 cm, oczyszczenie otworów sprężonym powietrzem, a następnie mocowanie prętów HIT-V (5.8) M8 na klej dwuskładnikowy dł. 37 cm co 120 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:	szt	8,000	
2.2.3	KNR 202/406/2	Murłaty z tarcicy nasyconej do N.R.O., przekrój poprzeczny drewna 14x14 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,14 \cdot 0,14 \cdot 10,3) \cdot 2$		0,403760	
		RAZEM:	m3	0,404	
2.2.4	KNR 202/407/1	Podkładka pod murłatę z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 8x14 cm, 3 szt.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$3 \cdot (0,08 \cdot 0,14 \cdot 10,3)$		0,346080	
		RAZEM:	m3	0,346	
2.2.5	KNR 202/406/4	Płatwie z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 12x16 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,16 \cdot 0,12 \cdot 10,30$		0,197760	
		RAZEM:	m3	0,198	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.2.6	KNR 202/408/5	Krokwie z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 8x16 cm Wyliczenie ilości robót: $(0,16*0,08*3,46*25)+(0,16*0,08*0,29*1)+(0,16*0,08*2,19*1)$ RAZEM: 1,138944	m3	1,139	
2.2.7	KNR 202/409/4	Wymiany z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 8x16 cm Wyliczenie ilości robót: $(0,08*0,16*1,72)*2$ RAZEM: 0,044032	m3	0,044	
2.2.8	KNR 202/410/4	Ołaczenie połaci dachowych latami 40x40 mm z tarcicy nasyconej do N.R.O. w rozstawie co 30 cm Wyliczenie ilości robót: $10,3*6,68/\cos(15)$ RAZEM: 71,231142	m2	71,231	
2.2.9	KNR 912/203/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej Wyliczenie ilości robót: $10,3*6,68/\cos(15)$ RAZEM: 71,231142	m2	71,231	
2.2.10	Kalkulacja indywidualna	Kontrłaty z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 2,5x8 cm w rozstawie co 90 cm Wyliczenie ilości robót: $10,3*6,68/\cos(15)$ RAZEM: 71,231142	m2	71,231	
2.2.11	KNR 202/409/6	Wiatrownice z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm Wyliczenie ilości robót: $0,3*0,032*3,49*4$ RAZEM: 0,134016	m3	0,134	
2.2.12	KNR 202/409/6	Deska okapowa z tarcicy nasyconej do N.R.O. o wym. 3,2x30 cm Wyliczenie ilości robót: $0,3*0,032*10,37*2$ RAZEM: 0,199104	m3	0,199	
2.3	Element	WYKONANIE POKRYCIA Z BLACHY PANELOWEJ NA RĄBEK STOJĄCY			
2.3.1	KNRW 202/508/1	Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący o gr. 0,7 mm w kolorze grafitowym (RAL 7024) Wyliczenie ilości robót: $10,37*6,75/\cos(15)$ RAZEM: 72,466744	m2	72,467	
2.3.2	KNR 202/9901/2	Rynny dachowe montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej rynny półokrągłe o średnicy 8 cm Wyliczenie ilości robót: $2*10,37$ RAZEM: 20,740000	m	20,740	
2.3.3	KNR 202/9902/2	Rury spustowe montaż z gotowych elementów rury spustowe okrągłe stalowe z blachy powlekanej o średnicy 6 cm Wyliczenie ilości robót: $3,8*4$ RAZEM: 15,200000	m	15,200	
2.3.4	KNR 202/9909/1	(WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod podbitkę na ścianach surowych, podłoże ceglane Wyliczenie ilości robót: $0,45*10,3*2+3,5*2*0,45*2$ RAZEM: 15,570000	m2	15,57	
2.3.5	KNR 18/2614/1 (1)	Montaż elementów wykończeniowych, układanie podsufitówki z blachy powlekanej T-6	m2	15,57	
2.3.6	KNR 217/137/1	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej w podbitce R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16	
2.3.7	NNRNKB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów Wyliczenie ilości robót: $10,3*2$ RAZEM: 20,600000	m	20,6	
2.3.8	NNRNKB 202/539/3	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic Wyliczenie ilości robót: $3,5*2*2+10,35*2$ RAZEM: 34,700000	m	34,700	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.3.9	NNRNKB 202/539/1	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż gąsiorów	m	10,3	
2.4	Element	IZOLACJA TERMICZNA STROPODACHU Z WEŁNY MINERALNEJ			
2.4.1	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 20 cm, pionowa z płyt układanych na sucho			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,4*5,78		54,332000	
		RAZEM:	m2	54,332	
2.5	Element	ROBOTY MURARSKIE BETONIARSKIE TYNKARSKIE I BLACHARSKIE			
2.5.1	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,43*2		6,860000	
		RAZEM:	m2	6,860	
2.5.2	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,37*9,4		3,478000	
		RAZEM:	m2	3,478	
2.5.3	KNNR 2/308/1	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,62*0,4*0,93		0,230640	
		RAZEM:	m3	0,231	
2.5.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie płyt kominowych - pręty stalowe okrągłe gładkie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$((1,22/0,1)*0,6+(0,66/0,10)*1,16)*0,222/10$ 00*1,05		0,003491	
		RAZEM:	t	0,003	
2.5.5	KNRW 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, ponad 0,5 m3/miejsce	m3	0,3	
2.5.6	KNR 202/219/4	Wykonanie czapki kominu o średniej grubości 5 cm z ręcznym układaniem betonu. Beton B20. UWAGA: Na powierzchni czapki należy wyprofilować spadek. Od spodu czapki wykonać kapinos. R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,5*1,03)-2*(0,16*0,27)$		0,428600	
		RAZEM:	m2	0,429	
2.5.7	KNR 23/2613/4	Przymocowanie płyt łącznikami, ściany z cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,7*7		32,900000	
		RAZEM:	szt	33	
2.5.8	KNR 23/2613/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany z zaprawą zabrojącą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,78*2+1,41*1,12*2$		4,718400	
		RAZEM:	m2	4,718	
2.5.9	NNRNKB 202/925/1	Obicie kominów blachą panelową na rąbek stojący w kolorze pokrycia, tłoczenia w poziomie wraz z narożnikami i listwami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,18*2+0,44*2$		1,240000	
		RAZEM:	m2	1,240	
2.5.10	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie kominów z blachy powlekannej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$0,59*2+1,12*2+0,95$		4,370000	
		RAZEM:	m2	4,370	
2.5.11	KNR 217/137/1	Osadzenie kratki wentylacyjnej zewnętrznej na kominach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,000000	
		RAZEM:	szt	4	
2.5.12	KNR 23/931/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$3,43*2+0,37*9,4$		10,338000	
		RAZEM:	m2	10,338	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.5.13	KNR 23/931/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego kolor, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych			
Wyliczenie ilości robót:					
		3,43*2+0,37*9,4		10,338000	
		RAZEM:	m2	10,338	